

Comune di Maracalagonis
Regione Autonoma della Sardegna

COSTRUZIONE DI VIABILITÀ LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE STELLE

Studio Bradaschia S.r.l. | via Ponchielli 3 | 34122 Trieste | tel +39-040-364510
e-mail studiobradaschia@studiobradaschia.it | www.ilprogetto.it

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

committente	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI MARACALAGONIS Via Nazionale, 49 09040 Maracalagonis
responsabile unico del procedimento	dott.ing. Sergio GARAU responsabile del Settore Tecnico
progettisti	prof. arch. Maurizio BRADASCHIA dott. ing. Massimiliano MODENA

CRONOPROGRAMMA

SCALA 1:100

DICEMBRE 2016

all.

9

Comune di Maracalagonis

Provincia di Cagliari

CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE STELLE

COMMITTENTE: COMUNE DI MARACALAGONIS

Trieste, 30/12/2016

Il Tecnico
(Arch. BRADASCHIA MAURIZIO)

Comune di Maracalagonis

Provincia di Cagliari

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE STELLE

COMMITTENTE: COMUNE DI MARACALAGONIS

Trieste, 30/12/2016

Il Tecnico
(Arch. BRADASCHIA MAURIZIO)

Comune di Maracalagonis

Provincia di Cagliari

OGGETTO: LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE STELLE

COMMITTENTE: COMUNE DI MARACALAGONIS

RELAZIONE

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

Tempi di esecuzione

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole. Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **59** giorni naturali e consecutivi.

Andamento stagionale sfavorevole

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché della chiusura dei cantieri per festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.

I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportate nella seguente tabella

Tabella Climatico Ambientale:

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come percentuale media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.

In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

Produzione mensile

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 41'389,32 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 43'374,55 .

L'impresa che dovrà eseguire i lavori deve considerare i dati innanzi espressi come condizione minima da dover soddisfare, nonostante che il programma esecutivo, che la stessa dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma.

Trieste, 30/12/2016

Il Tecnico
(Arch. BRADASCHIA MAURIZIO)

Comune di Maracalagonis

Provincia di Cagliari

Cronoprogramma di PROGETTO

OGGETTO: LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE
STELLE

COMMITTENTE: COMUNE DI MARACALAGONIS

Trieste, 30/12/2016

Il Tecnico
(Arch. BRADASCHIA MAURIZIO)

ID	Nome attività	Durata	Importo	Marzo 2017																															Aprile 2017																															Maggio 2017																															
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11																						
1	AVVIO CANTIERE	1 g	0,00																																																																																														
2	Lavori a CORPO	39 g	80'283,93	[Gantt bar for activity 2]																																																																																													
3	OPERE STRADALI	39 g	70'491,51	[Gantt bar for activity 3]																																																																																													
4	PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI	16 g	12'489,96	[Gantt bar for activity 4]																																																																																													
5	PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCA	19 g	36'174,60	[Gantt bar for activity 5]																																																																																													
6	SISTEMAZIONE AIUOLE	7 g	1'508,39	[Gantt bar for activity 6]																																																																																													
7	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA II	25 g	11'170,69	[Gantt bar for activity 7]																																																																																													
8	CORDONATA STRADALE IN CALC	20 g	7'310,32	[Gantt bar for activity 8]																																																																																													
9	TUBO CORRUGATO PER CAVIDO	10 g	1'837,55	[Gantt bar for activity 9]																																																																																													
10	IMPIANTO DI SMALTIMENTO ACQUE N	20 g	9'792,42	[Gantt bar for activity 10]																																																																																													
11	RETE DI RACCOLTA ACQUE MET	20 g	9'792,42	[Gantt bar for activity 11]																																																																																													
12	COLLAUDO	2 g	0,00	[Gantt bar for activity 12]																																																																																													
13	SMOBILIZZO CANTIERE	1 g	0,00	[Gantt bar for activity 13]																																																																																													



Comune di Maracalagonis

Provincia di Cagliari

Tabella Attività

OGGETTO: LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE STELLE

COMMITTENTE: COMUNE DI MARACALAGONIS

Trieste, 30/12/2016

Il Tecnico
(Arch. BRADASCHIA MAURIZIO)

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
AVVIO CANTIERE	0,00	0,000	01/03/2017	01/03/2017	1	1
Lavori a CORPO	80'283,93	100,000	01/03/2017	26/04/2017	39	57
* OPERE STRADALI	70'491,51	87,803	01/03/2017	26/04/2017	39	57
* * PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI	12'489,96	15,557	03/04/2017	26/04/2017	16	24
* * PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE TIPO "ONDA" o "DECOR"	36'174,60	45,058	27/03/2017	21/04/2017	19	26
* * SISTEMAZIONE AIUOLE	1'508,39	1,879	10/04/2017	19/04/2017	7	10
* * SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA COMPRESO LA ROCCIA	11'170,69	13,914	01/03/2017	04/04/2017	25	35
* * CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO	7'310,32	9,106	13/03/2017	07/04/2017	20	26
* * TUBO CORRUGATO PER CAVIDOTTO D= 110 mm	1'837,55	2,289	20/03/2017	31/03/2017	10	12
* IMPIANTO DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	9'792,42	12,197	06/03/2017	31/03/2017	20	26
* * RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE	9'792,42	12,197	06/03/2017	31/03/2017	20	26
COLLAUDO	0,00	0,000	26/04/2017	27/04/2017	2	2
SMOBILIZZO CANTIERE	0,00	0,000	28/04/2017	28/04/2017	1	1
Trieste, 30/12/2016						
il Tecnico						
Arch. BRADASCHIA MAURIZIO						

Comune di Maracalagonis

Provincia di Cagliari

Tabella Date e Importi

OGGETTO: LAVORI DI PAVIMENTAZIONE STRADE DI TORRE DELLE STELLE

COMMITTENTE: COMUNE DI MARACALAGONIS

Trieste, 30/12/2016

Il Tecnico
(Arch. BRADASCHIA MAURIZIO)
