



# ACER

Azienda Casa  
EmiliaRomagna  
della Provincia  
Forlì-Cesena

Azienda con Sistema di Gestione certificato in  
conformità alle Norme ISO 9001:2015

Viale G. Matteotti, 44 47121 FORLÌ  
Tel. 0543 451011 Fax 0543 451012  
www. aziendacasa.fc.it e-mail casa@aziendacasa.fc.it  
C.f e P. IVA 00139940407



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## COMUNE di FORLÌ

" PINQuA"

Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare  
cod. id. Pinqua 33 - cod. intervento 944

Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente  
n. 28 alloggi, in via Autoparco Comune di Forlì.

oggetto:

Analisi dei Prezzi Unitari Opere Strutturali

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE

geom. SANDRA LUCCHI

aggiornamenti :

REVISIONE N.

0

data :

Aprile 2022

scala ////

tav. n

PROGETTAZIONE

arch. PAOLO SEVERI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. PAOLO BERGONZONI

REDATTO DA:

ing. NICOLA CASADEI ROSSI

**APU  
OS**

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:		Comune di FORLÌ	
Intervento:		"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco	
Articolo d'elenco cod.	B.001	Unità di misura:	mc.
		Quantità:	5.099,70
Titolo: SCAVO DI SBANCAMENTO			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, con trasporto in discarica conteggiato a parte . Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0.50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchia lurre, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua presente con sistema di pompaggio , stimata da indagini effettuate a quota - 4.00 m dal piano di campagna, con un battente sul livello di scavo di stimato di cm. 25; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; la rimozione di fondazioni, macerie e residui di fabbricati preesistenti nell'area, demolizioni di elementi in c.a. ed elementi in laterizio di qualsiasi natura e genere, che si dovessero trovare nel volume di scavo; l'accantonamento ,la movimentazione il carico e lo scarico del materiale di risulta o su rilevato, nell'ambito del cantiere, se ritenuto idoneo dalla D.L. . Si intendono inoltre comprese eventuale opere provvisorie di contenimento del terreno ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte .						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,000	€ 27,06	€ -		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ -	0,00%
PR	Prodotti da Costruzione						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ -	0,00%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
	Escavatore, compresi operatore, carburante e lubrificante : potenza max 118 KW	h/mc	0,054	€ 62,60	€ 3,38		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ 3,38	79,28%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€	3,38
OS	di cui Oneri per la Sicurezza	3,62 % di A	€	0,12
				2,87%
SG	Spese Generali:	15 % di A	€	0,51
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa	22 % di SG	€	0,02
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€	3,89
UI	Utile Impresa:	10 % di (B - OS)	€	0,38
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€	4,26
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€	0,12
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€	4,14

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:	Comune di FORLI'		
Intervento:	"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco		
Articolo d'elenco cod.	B.001.1	Unità di misura:	mc.
		Quantità:	71,35
Titolo: SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Scavo a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura e/o di cls armato, fino a mc. 1,00, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: le sbatacchiature, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua presente di falda; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico e tutte le altre movimentazioni necessarie all'interno del lotto. Si intendono inoltre comprese eventuale opere provvisorie di contenimento del terreno ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Per profondità di scavo inferiori ai 2,00 mt. dal piano di lavoro.						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,000	€ 27,06	€ -		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ -	0,00%
PR	Prodotti da Costruzione						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ -	0,00%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
	Escavatore, compresi operatore, carburante e lubrificante : potenza max 19 k8 KW5	h/mc	0,080	€ 52,20	€ 4,18		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ 4,18	79,28%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€	4,18
OS	di cui Oneri per la Sicurezza 3,62 % di A		€	0,15
SG	Spese Generali: 15 % di A		€	0,63
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa 22 % di SG		€	0,02
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€	4,80
UI	Utile Impresa: 10 % di (B - OS)		€	0,47
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€	5,27
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€	0,15
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€	5,12

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:		Comune di FORLÌ	
Intervento:		"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco	
Articolo d'elenco cod.	B.002	Unità di misura:	mc.
		Quantità:	742,50
Titolo: RINTERRO			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Rinterro o riempimento degli scavi in genere con materiale arido (simil sabbia) proveniente da accumulo in sito a seguito di sbancamento. Sono compresi gli spianamenti, la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm. 30, la bagnatura ed i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con piccoli mezzi meccanici o a mano, il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego, la cernita dei materiali ed ogni altro onere per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,000	€ 27,06	€ -		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ -	0,00%
PR	Prodotti da Costruzione						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ -	0,00%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
	Escavatore, compresi operatore, carburante e lubrificante : potenza max 118 KW	h/mc	0,058	€ 62,60	€ 3,63		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ 3,63	79,28%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€	3,63	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza	3,62 % di A	€	0,13	2,87%
SG	Spese Generali:	15 % di A	€	0,54	
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa	22 % di SG	€	0,02	
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€	4,18	
UI	Utile Impresa:	10 % di (B - OS)	€	0,40	
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€	4,58	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€	0,13	
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€	4,45	

## ANALISI PREZZI UNITARI

Ente Appaltante: **Comune di FORLI'**Intervento: **"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco**

Articolo d'elenco cod.	<b>B.002.2</b>	Unità di misura:	mc	Quantità:	<b>2.549,85</b>
------------------------	----------------	------------------	----	-----------	-----------------

Titolo:	<b>Trasporto e smaltimento terreno</b>
---------	--

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Trasporto e smaltimento in sito autorizzato di smaltimento , fino a qualsiasi distanza, del terreno di risulta non necessario al riporto o spandimento in sito, terreno buono non classificato come rifiuto, sottoprodotti del processo edilizio. Si intendono inoltre comprese eventuali opere provvisorie di contenimento del terreno necessarie durante il trasporto, carico, scarico, oneri di conferimento in discarica ed ogni altro onere necessario per liberare l'area dal materiale di risulta dello scavo.(30 km dal sito di scavo)						
<b>RU</b>	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,000	€ 27,06	€ -		
	Operaio comune edile	h	0,050	€ 24,34	€ 1,22		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 1,22</b>	<b>17,94%</b>
<b>PR</b>	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ -</b>	<b>0,00%</b>
<b>AT</b>	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
	trasporto con autocarro 14t	h/mc	0,080	€ 52,00	€ 4,16		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ 4,16</b>	<b>61,34%</b>

<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>		€	5,38
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	3,62 % di <b>A</b>	€	0,19
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	15 % di <b>A</b>	€	0,81
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa</b>	22 % di <b>SG</b>	€	0,02
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>		€	6,18
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	10 % di <b>(B - OS)</b>	€	0,60
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>		€	6,78
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>		€	0,19
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>		€	6,59

ANALISI PREZZI UNITARI						
Ente Appaltante: <b>Comune di FORLÌ</b>						
Intervento: <b>"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco</b>						
Articolo d'elenco cod.		<b>B.002.2</b>	Unità di misura:		mc	Quantità: <b>2.549,85</b>
Titolo: <b>Trasporto a rifiuto materiale</b>						
Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale
	Trasporto e smaltimento a rifiuto in discarica autorizzata, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta dallo scavo di sbancamento , classificato come rifiuto ed entro i limiti da tabella A del DM120/2017, come classificato a seguito delle analisi di campioni di terreno effettuate dall'Ente Appaltante, disponibili tra i documenti d'appalto. Si intende compreso l'onere di conferimento in discarica del materiale. Si intendono comprese eventuali opere provvisorie di contenimento del terreno necessarie durante il trasporto, carico, scarico, oneri di conferimento in discarica ed ogni altro onere necessario per liberare l'area dal materiale di risulta dello scavo. (30 km dal sito di scavo)					
RU	<b>Risorse Umane</b>					
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -	
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -	
	Operaio qualificato edile	h	0,000	€ 27,06	€ -	
	Operaio comune edile	h	0,050	€ 24,34	€ 1,22	
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -	
					<b>Subtot. RU</b>	€ <b>1,22</b>
PR	<b>Prodotti da Costruzione</b>					
			0,000	€ -	€ -	
			0,000	€ -	€ -	
			0,000	€ -	€ -	
			0,000	€ -	€ -	
			0,000	€ -	€ -	
					<b>Subtot. PR</b>	€
AT	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>					
	trasporto a discarica entro 10 km terreno in tabella A	km/mc	10,000	€ 0,79	€ 7,90	
	trasporto a discarica oltre i 10 km terreno in tabella A	km/mc	20,000	€ 0,58	€ 11,60	
			0,000	€ -	€ -	
			0,000	€ -	€ -	
					<b>Subtot. AT</b>	€ <b>19,50</b>
A	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>					€ <b>20,72</b>
OS	<b>di cui Oneri per la Sicurezza 3,62 % di A</b>					€ <b>0,75</b>
SG	<b>Spese Generali:</b>	<b>15 % di A</b>				€ <b>3,11</b>
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa 22 % di SG</b>					€ <b>0,09</b>
B	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>					€ <b>23,82</b>
UI	<b>Utile Impresa: 10 % di (B - OS)</b>					€ <b>2,31</b>
C	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>					€ <b>26,13</b>
OS	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>					€ <b>0,75</b>
D	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>					€ <b>25,38</b>


% Incidenza
4,66%
0,00%
74,62%
2,87%

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:	Comune di FORLÌ		
Intervento:	"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco		
Articolo d'elenco cod.	B.003	Unità di misura:	ml
		Quantità:	165,00
Titolo: Trasporto a rifiuto materiale			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite f. e p. o. di di tubo in pvc corrugato e flessibile, microforato e rivestito in tessuto non tessuto, o fibre di cocco, diametro esterno 100 mm, in leggera pendenza verso pozzetto di raccolta e sollevamento, posto in trincea/cavità di sezione 50x50. È compreso il riempimento di cavità con scheggioni di cava o ghiaia lavata di grossa pezzatura, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura, effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Si intende compreso il pozzetto di sollevamento delle acque di falda base 80x80, altezza asino al piano di campagna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,100	€ 29,14	€ 2,91		
	Operaio qualificato edile	h	0,100	€ 27,06	€ 2,71		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ 5,62	21,07%
PR	Prodotti da Costruzione						
	Ghiaia lavata 30/60	mc/m	0,250	€ 27,50	€ 6,88		
	Tubo pvc corrugato Ø 100 f.p.o.	m	1,000	€ 8,65	€ 8,65		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 15,53	58,21%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ -	0,00%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€ 21,15
OS	di cui Oneri per la Sicurezza	3,62 % di A	€ 0,77
SG	Spese Generali:	15 % di A	€ 3,17
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa	22 % di SG	€ 0,10
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€ 24,32
UI	Utile Impresa:	10 % di (B - OS)	€ 2,36
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€ 26,67
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€ 0,77
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€ 25,91



ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:		Comune di FORLÌ	
Intervento:		"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco	
Articolo d'elenco cod.	B.005.1	Unità di misura:	mq
		Quantità:	1.526,00
Titolo: Impermeabilizzazione orizzontale con telo bentonitico			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione bentonitica della platea di fondazione con sistema impermeabilizzante in pannelli a/o teli tipo VOLGRIP TC della VOLTECO o similare di equivalenti caratteristiche di spessore opportuno costituito da un impermeabilizzante bentonitico autoagghiacciante al calcestruzzo per la particolare struttura composta da un tessuto non tessuto e un tessuto poroso con interposta bentonite sodica naturale assemblati meccanicamente . Telo membrana auto agghiacciante impermeabilizzante dello spessore di 6,4 mm, costituita dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso assemblati meccanicamente con un sistema di agghiatura ed uniformemente riempita con bentonite di sodio naturale, compresi il sistema di fissaggio e le sovrapposizioni necessarie . Confezione teli 2,5 mt . Posata tra due strati di magro. È compresa la posa dei teli a giunti sfalsati e sovrapposizione i bordi per 10 cm , il fissaggio con chiodi ogni 70 cm circa, la creazione di opportuni sgoli, sovrapposizioni, risvolti, sigillature, ripristini delle parti deteriorate, sfridi ecc...; si intende inoltre compreso l'onere del risvolto di 1 mt sul piede della platea, per dare continuità all'impermeabilizzazione verticale, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte .						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,050	€ 27,06	€ 1,35		
	Operaio comune edile	h	0,050	€ 24,34	€ 1,22		
	M.O. Assistenza edile	h	0,050	€ 24,34	€ 1,22		
					Subtot. RU	€ 3,79	14,65%
PR	Prodotti da Costruzione						
	telo impermeabile bentonitico	mq	1,000	€ 16,70	€ 16,70		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 16,70	64,62%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ -	0,00%
A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)					€ 20,49	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza 3,62 % di A					€ 0,74	2,87%
SG	Spese Generali: 15 % di A					€ 3,07	
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa 22 % di SG					€ 0,09	
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)					€ 23,56	
UI	Utile Impresa: 10 % di (B - OS)					€ 2,28	
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)					€ 25,84	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza					€ 0,74	
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)					€ 25,10	

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:		Comune di FORLÌ	
Intervento:		"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco	
Articolo d'elenco cod.	B.005.2	Unità di misura:	mq
		Quantità:	522,00
Titolo: Impermeabilizzazione verticale			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Impermeabilizzazione verticale con telo amphibia						
RU	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,040	€ 27,06	€ 1,08		
	Operaio comune edile	h	0,030	€ 24,34	€ 0,73		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ 1,81	3,95%
PR	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	telo impermeabile	mq	1,000	€ 34,60	€ 34,60		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 34,60	75,33%
AT	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ -	0,00%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€	36,41	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza	3,62 % di A	€	1,32	2,87%
SG	Spese Generali:	15 % di A	€	5,46	
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa	22 % di SG	€	0,16	
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€	41,87	
UI	Utile Impresa:	10 % di (B - OS)	€	4,06	
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€	45,93	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€	1,32	
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€	44,61	

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante: <b>Comune di FORLÌ</b>			
Intervento: <b>"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco</b>			
Articolo d'elenco cod.	<b>B.006.0</b>	Unità di misura:	ml.
		Quantità:	<b>202,50</b>
Titolo: <b>Pali trivellati a perdere</b>			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Pali trivellati in calcestruzzo, con fornitura di calcestruzzo C20/25 , per strutture armate di fondazione ed interrato, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera con calcestruzzo di classe di resistenza caratteristica C25/30, classe di esposizione ambientale XC2, rapporto a/c = 0,60, classe contenuto cloruri 0,4, dimensione massima degli aggregati 30 mm, consistenza S4, ottenuta anche mediante l'aggiunta di eventuali additivi superfluidificanti di primaria ditta. Sono compresi i fori di trivellazione, con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, con macchina di trivellazione, senza tuboforma, per una profondità di circa 5 mt dal piano di trivellazione, secondo le indicazioni del D. L. ; l'onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione del volume del foro Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C ( incidenza108 kg/mc ) così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. Sono compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: Per pali a perdere fronte strada . Diametro del palo 60 cm .Volume 0.28 mc/m.						
RU	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV* livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,050	€ 27,06	€ 1,35		
	Operaio comune edile	h	0,050	€ 24,34	€ 1,22		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 2,57</b>	<b>2,45%</b>
PR	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	Calcestruzzo C25/30	mc/m	0,280	€ 122,75	€ 34,37		
	Ferro B450C	kg/m	12,560	€ 1,05	€ 13,19		
	Trivellazione	m/mc	0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ 47,56</b>	<b>45,36%</b>
AT	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
	Trivellazione del terreno	m	1,000	€ 30,50	€ 30,50		
	nolo camion 3 assi		0,000	€ -	€ -		
	Escavatore,compresi operatore, carburante e lubrificante: potenza max 118 KW	h/m	0,040	€ 62,50	€ 2,50		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ 33,00</b>	<b>31,47%</b>

<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>		€ 83,13
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	3,62 % di <b>A</b>	€ 3,01
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	15 % di <b>A</b>	€ 12,47
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa</b>	22 % di <b>SG</b>	€ 0,37
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>		€ 95,60
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	10 % di ( <b>B - OS</b> )	€ 9,26
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>		€ 104,86
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>		€ 3,01
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>		€ 101,84

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante: <b>Comune di FORLÌ</b>			
Intervento: <b>"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco</b>			
Articolo d'elenco cod.	<b>B.006.1</b>	Unità di misura:	mc
		Quantità:	<b>626,80</b>
Titolo: <b>Platea e fondazioni</b>			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Struttura in calcestruzzo C25/30 , per strutture armate di fondazione ed interrata, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera con calcestruzzo di classe di resistenza caratteristica C25/30, classe di esposizione ambientale XC2, rapporto a/c 0,60, classe contenuto cloruri 0,4 , dimensione massima degli aggregati 30 mm, consistenza S4 , ottenuta anche mediante l'aggiunta di eventuali additivi superfluidificanti di primaria ditta. Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C ( incidenza 65 kg/mc ) e le casseforme in legno ( incidenza 0,05mq/mc ) in tavole di abete piallate e primate con eventuale faccia "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. Per platea e nervature sino allo spicco di fondazione.						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,000	€ 29,14	€ -		
	Operaio qualificato edile	h	0,450	€ 27,06	€ 12,18		
	Operaio comune edile	h	0,450	€ 24,34	€ 10,95		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ 23,13	8,09%
PR	Prodotti da Costruzione						
	Calcestruzzo C25/30	mc	1,000	€ 135,96	€ 135,96		
	Ferro B450C	kg	64,000	€ 1,05	€ 67,20		
	Casserature laterali	mq	0,020	€ 23,80	€ 0,48		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 203,64	71,19%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
	Trivellazione del terreno	m	1,000	€ -	€ -		
	nolo camion 3 assi		0,000	€ -	€ -		
	Escavatore,compresi operatore, carburante e lubrificante: potenza max 118 KW	h/m	0,060	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ -	0,00%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€ 226,77	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza	3,62 % di A	€ 8,22	2,87%
SG	Spese Generali:	15 % di A	€ 34,01	
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa	22 % di SG	€ 1,02	
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€ 260,78	
UI	Utile Impresa:	10 % di (B - OS)	€ 25,26	
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€ 286,04	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€ 8,22	
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€ 277,82	

L. 279

## ANALISI PREZZI UNITARI

Ente Appaltante: **Comune di FORLÌ**

Intervento: **"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco**

Articolo d'elenco cod. **B.007** Unità di misura: **mc** Quantità: **429,93**

Titolo: **Pilastri e setti**

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	<p>Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, XC1, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC1, classe di consistenza S5, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</p> <p>Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C e le casseforme in legno (incidenza 10,33 mq/mc) in tavole di abete piallate e prismate con eventuale faccì "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto.</p> <p>Per strutture in elevazione pilastri e setti .</p>						
<b>RU</b>	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,500	€ 29,14	€ 14,57		
	Operaio qualificato edile	h	0,500	€ 27,06	€ 13,53		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 28,10</b>	<b>5,50%</b>
<b>PR</b>	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	Fornitura di cls rck 370	mc	1,000	€ 139,25	€ 139,25		
	Casserature	mq	4,000	€ 23,80	€ 95,20		
	Fornitura in opera di ferro sagomato	kg	133,000	€ 1,05	€ 139,65		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ 374,10</b>	<b>73,28%</b>
<b>AT</b>	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
	Autopompa 40mc/h	h	0,030	€ 84,40	€ 2,53		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ 2,53</b>	<b>0,50%</b>

<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>		€ 404,73
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	3,62 % di A	€ 14,66 <b>2,87%</b>
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	15 % di A	€ 60,71
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa</b>	22 % di SG	€ 1,82
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>		€ 465,44
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	10 % di (B - OS)	€ 45,08
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>		<b>€ 510,52</b>
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>		€ 14,66
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>		€ 495,85

## ANALISI PREZZI UNITARI

Ente Appaltante: **Comune di FORLÌ**Intervento: **"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco**

Articolo d'elenco cod.	<b>B.007.2</b>	Unità di misura:	mc	Quantità:	<b>155,71</b>
------------------------	----------------	------------------	----	-----------	---------------

Titolo:	<b>Opere in cls C30/37 – solette di solaio</b>
---------	--

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	<p>Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, XC1, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 20 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC1, classe di consistenza S5, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</p> <p>Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C e le casseforme in legno in tavole di abete piallate e primate con eventuale faccia "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto.</p> <p>Per strutture in elevazione solette di solaio.</p>						
<b>RU</b>	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,100	€ 29,14	€ 2,91		
	Operaio qualificato edile	h	0,100	€ 27,06	€ 2,71		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 5,62</b>	<b>3,06%</b>
<b>PR</b>	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	Fornitura di cls rck 370		1,000	€ 139,25	€ 139,25		
	Cassature laterali		0,000	€ 23,80	€ -		
	Fornitura in opera di ferro sagomato		0,000	€ 1,05	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ 139,25</b>	<b>75,76%</b>
<b>AT</b>	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
	Autopompa 40mc/h	h	0,010	€ 84,40	€ 0,84		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ 0,84</b>	<b>0,46%</b>

<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>		€ 145,71
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	3,62 % di A	€ 5,28
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	15 % di A	€ 21,86
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa</b>	22 % di SG	€ 0,66
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>		€ 167,57
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	10 % di (B - OS)	€ 16,23
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>		<b>€ 183,80</b>
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>		€ 5,28
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>		€ 178,52

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante: <b>Comune di FORLÌ</b>			
Intervento: <b>"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco</b>			
Articolo d'elenco cod.	<b>B.008</b>	Unità di misura:	mq
		Quantità:	<b>110,92</b>
Titolo: <b>Opere in cls C30/37 -solette da 16 cm</b>			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, XC1, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 20 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC1, classe di consistenza S5, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C e le casseforme in legno in tavole di abete piallate e prismate con eventuale faccia "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. E' compresa la f e p.o. di barre inghisate a resina epossidica tipo Hit RE 170 nel cls, per il collegamento lungo il perimetro delle solette delle scale, come indicato nelle tavole esecutive, compresi fori nel cls a rotopercussione, la pulitura dei fori e l'ingrassaggio. Per solette piene da 16 cm - spessore eccedente conteggiato a parte						
RU	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,350	€ 29,14	€ 10,20		
	Operaio qualificato edile	h	0,350	€ 27,06	€ 9,47		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 19,67</b>	<b>17,80%</b>
PR	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	Fornitura di cls rck 370	mc	0,160	€ 139,25	€ 22,28		
	Casserature	mq	1,000	€ 23,80	€ 23,80		
	Fornitura in opera di ferro sagomato	kg	18,420	€ 1,05	€ 19,34		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ 65,42</b>	<b>59,19%</b>
AT	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
	Autopompa 40mc/h	h	0,030	€ 84,40	€ 2,53		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ 2,53</b>	<b>2,29%</b>

<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>		€ 87,62
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	3,62 % di A	€ 3,17 <b>2,87%</b>
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	15 % di A	€ 13,14
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa</b>	22 % di SG	€ 0,39
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>		€ 100,77
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	10 % di (B - OS)	€ 9,76
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>		<b>€ 110,53</b>
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>		€ 3,17
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>		€ 107,35

## ANALISI PREZZI UNITARI

Ente Appaltante:	Comune di FORLÌ		
Intervento:	"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco		
Articolo d'elenco cod.	B.008.1	Unità di misura:	mq
		Quantità:	40,74
Titolo: Opere in cls C30/37 -solette da 20 cm			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	<p>Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, XC1, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 20 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC1, classe di consistenza S5, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</p> <p>Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C e le casseforme in legno in tavole di abete piallate e primate con eventuale faccia "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto.</p> <p>E' compresa la f e p.o. di barre inghisate a resina epossidica tipo Hit RE 170 nel cls, per il collegamento lungo il perimetro delle solette delle scale, come indicato nelle tavole esecutive, compresi fori nel cls a rotopercussione, la pulitura dei fori e l'ingrassaggio.</p> <p>Per solette piene da 20cm.</p>						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,350	€ 29,14	€ 10,20		
	Operaio qualificato edile	h	0,350	€ 27,06	€ 9,47		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ 19,67	15,58%
PR	Prodotti da Costruzione						
	Fornitura di cls rck 370	mc	0,200	€ 139,25	€ 27,85		
	Casserature	mq	1,000	€ 23,80	€ 23,80		
	Fornitura in opera di ferro sagomato	kg	25,000	€ 1,05	€ 26,25		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 77,90	61,69%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
	Autopompa 40mc/h	h	0,030	€ 84,40	€ 2,53		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ 2,53	2,01%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€ 100,10
OS	di cui Oneri per la Sicurezza 3,62 % di A		€ 3,63
SG	Spese Generali: 15 % di A		€ 15,02
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa 22 % di SG		€ 0,45
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€ 115,12
UI	Utile Impresa: 10 % di (B - OS)		€ 11,15
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€ 126,27
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€ 3,63
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€ 122,64



ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante: <b>Comune di FORLI'</b>			
Intervento: <b>"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco</b>			
Articolo d'elenco cod.	<b>B.009.1</b>	Unità di misura:	mc
		Quantità:	<b>619,10</b>
Titolo: <b>Opere in cls C30/37 –travi di solaio</b>			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, XC1, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 20 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC1, classe di consistenza S5, comprensivo di tutti gli oneri e maglierie previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congegnati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C e le casseforme in legno in tavole di abete piallate e prismate con eventuale faccia "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. Per strutture in elevazione travi di solaio in spessore ed in altezza.						
RU	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,100	€ 29,14	€ 2,91		
	Operaio qualificato edile	h	0,100	€ 27,06	€ 2,71		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 5,62</b>	<b>1,70%</b>
PR	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	Fornitura di cls rck 370		1,000	€ 139,25	€ 139,25		
	Casserature laterali		1,100	€ 23,80	€ 26,18		
	Fornitura in opera di ferro sagomato		84,000	€ 1,05	€ 88,20		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ 253,63</b>	<b>76,81%</b>
AT	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
	Autopompa 40mc/h	h	0,030	€ 84,40	€ 2,53		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ 2,53</b>	<b>0,77%</b>
<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>					<b>€ 261,78</b>	
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	<b>3,62 % di A</b>				<b>€ 9,49</b>	<b>2,87%</b>
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	<b>15 % di A</b>				<b>€ 39,27</b>	
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'impresa</b>	<b>22 % di SG</b>				<b>€ 1,18</b>	
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>					<b>€ 301,05</b>	
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	<b>10 % di (B - OS)</b>				<b>€ 29,16</b>	
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>					<b>€ 330,21</b>	
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>					<b>€ 9,49</b>	
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>					<b>€ 320,72</b>	

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:		Comune di FORLÌ	
Intervento:		"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco	
Articolo d'elenco cod.	B.009.2	Unità di misura:	mc
		Quantità:	157,99
Titolo: Opere in cls C30/37 –muri piano interrato e rampa			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, XC1, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 20 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC1, classe di consistenza S5, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C e le casseforme in legno in tavole di abete piallate e prismate con eventuale faccia "a vista" se richiesto dalla D.L. e comunque per entrambe così come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. Per strutture in elevazione muri in c.a interrato e rampa.						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,100	€ 29,14	€ 2,91		
	Operaio qualificato edile	h	0,100	€ 27,06	€ 2,71		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ 5,62	1,21%
PR	Prodotti da Costruzione						
	Fornitura di cls rck 370		1,000	€ 139,25	€ 139,25		
	Casserature laterali		5,714	€ 23,80	€ 136,00		
	Fornitura in opera di ferro sagomato		80,000	€ 1,05	€ 84,00		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 359,25	77,52%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
	Autopompa 40mc/h	h	0,030	€ 84,40	€ 2,53		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ 2,53	0,55%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€ 367,40
OS	di cui Oneri per la Sicurezza 3,62 % di A		€ 13,31 2,87%
SG	Spese Generali:	15 % di A	€ 55,11
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa 22 % di SG		€ 1,65
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)		€ 422,51
UI	Utile Impresa:	10 % di (B - OS)	€ 40,92
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)		€ 463,43
OS	di cui Oneri per la Sicurezza		€ 13,31
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)		€ 450,12

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante:		Comune di FORLI'	
Intervento:		"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco	
Articolo d'elenco cod.	B.010	Unità di misura:	mq
		Quantità:	202,50
Titolo: Solaio in travetti e pignatte			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, SCC auto compattante, per strutture armate in elevazione, preconsolidato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C ( incidenza 50 kg/mc ), come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. Per strutture in elevazione solette di solaio.						
RU	Risorse Umane						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,100	€ 29,14	€ 2,91		
	Operaio qualificato edile	h	0,100	€ 27,06	€ 2,71		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					Subtot. RU	€ 5,62	9,77%
PR	Prodotti da Costruzione						
	Fornitura di pignatte h 20	n/mq	6,000	€ 2,50	€ 15,00		
	Travetti	m/mq	2,000	€ 12,50	€ 25,00		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. PR	€ 40,00	69,51%
AT	Attrezzature - Noli - Trasporti						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					Subtot. AT	€ -	0,00%

A	Costo Tecnico (RU+PR+AT)		€ 45,62
OS	di cui Oneri per la Sicurezza 3,62 % di A	€ 1,65	2,87%
SG	Spese Generali: 15 % di A	€ 6,84	
	di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa 22 % di SG	€ 0,21	
B	Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)	€ 52,46	
UI	Utile Impresa: 10 % di (B - OS)	€ 5,08	
C	Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)	€ 57,54	
OS	di cui Oneri per la Sicurezza	€ 1,65	
D	Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)	€ 55,89	

ANALISI PREZZI UNITARI			
Ente Appaltante: <b>Comune di FORLÌ</b>			
Intervento: <b>"PINQUA" Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente n. 28 alloggi in via Autoparco</b>			
Articolo d'elenco cod.	<b>B.010</b>	Unità di misura:	mq
		Quantità:	<b>202,50</b>
Titolo: <b>Solaio in lastre predalle</b>			

Cod.	Descrizione estesa	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Subtotale	% Incidenza
	Struttura in calcestruzzo C30/37 - Conglomerato cementizio, SCC auto compattante, per strutture armate in elevazione, preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono compresi i fori e le predisposizioni (ove occorra) per il passaggio di tubazioni o cavi relativi a fognature o impianti in genere mediante la fornitura di spezzoni di tubo di sezione adeguata, o altri elementi necessari allo scopo, e congelati nei getti, onde creare fori e passaggi utili per il fine suddetto (non saranno ammessi tagli o demolizioni eseguite successivamente) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Sono comprese le armature metalliche in acciaio B450C ( incidenza 50 kg/mc ), come risulta dagli elaborati strutturali di progetto. Per strutture in elevazione solette di solaio.						
<b>RU</b>	<b>Risorse Umane</b>						
	Operaio IV° livello edile	h	0,000	€ 30,70	€ -		
	Operaio specializzato edile	h	0,100	€ 29,14	€ 2,91		
	Operaio qualificato edile	h	0,100	€ 27,06	€ 2,71		
	Operaio comune edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
	M.O. Assistenza edile	h	0,000	€ 24,34	€ -		
					<b>Subtot. RU</b>	<b>€ 5,62</b>	<b>7,60%</b>
<b>PR</b>	<b>Prodotti da Costruzione</b>						
	Calcestruzzo RCK 300	mc/mq	0,050	€ 139,25	€ 6,96		
	Travetti traliccanti	m/mq	2,500	€ 6,75	€ 16,88		
	Ferro d'armatura B450C	kg	15,000	€ 1,05	€ 15,75		
	Polistirene espanso spessore 25 cm	mq	0,800	€ 16,80	€ 13,44		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. PR</b>	<b>€ 53,03</b>	<b>71,68%</b>
<b>AT</b>	<b>Attrezzature - Noli - Trasporti</b>						
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
			0,000	€ -	€ -		
					<b>Subtot. AT</b>	<b>€ -</b>	<b>0,00%</b>

<b>A</b>	<b>Costo Tecnico (RU+PR+AT)</b>		€ 58,65
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>	3,62 % di <b>A</b>	€ 2,12 <b>2,87%</b>
<b>SG</b>	<b>Spese Generali:</b>	15 % di <b>A</b>	€ 8,80
	<b>di cui Oneri per la Sicurezza afferenti l'Impresa</b>	22 % di <b>SG</b>	€ 0,26
<b>B</b>	<b>Costo Tecnico e Spese Generali (A+SG)</b>		€ 67,44
<b>UI</b>	<b>Utile Impresa:</b>	10 % di <b>(B - OS)</b>	€ 6,53
<b>C</b>	<b>Prezzo d'applicazione all'unità di misura (B + UI)</b>		<b>€ 73,98</b>
<b>OS</b>	<b>di cui Oneri per la Sicurezza</b>		€ 2,12
<b>D</b>	<b>Prezzo soggetto a ribasso d'asta (C - OS)</b>		€ 71,85