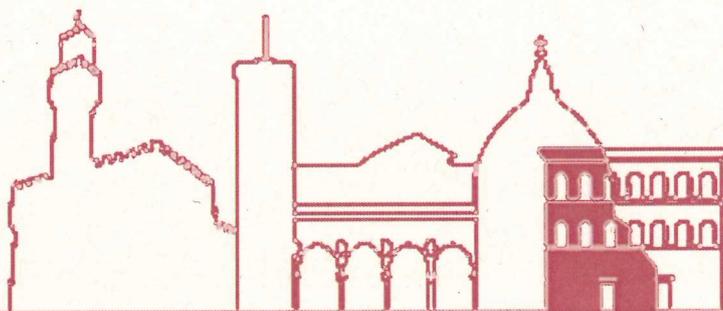


COMUNE DI
FIRENZE



DIREZIONE SERVIZI TECNICI

**Realizzazione di struttura finalizzata
all'esposizione del memoriale di Auschwitz
nello spazio EX 3 nell'area di Gavinana**

PROGETTO ESECUTIVO

C.O. 160255

Prog. L0498

AR/ST03 – Analisi Prezzi architettonico e strutturale

Progettisti:

Architettonico

Ing. Laura Aprile

Geom. Francesca Benvenuti

Geom. Guido De Felice

Geom. Filippo Branchi

P.I. Marco Ronconi

II R.U.P.

Ing. Michele Mazzoni

Strutturale

Ing. Francesca Piccoli

Ing. Luciano Ruscelli

Imp. Elettrici

P.I. Valter Masini

P.I. Martino Pinzauti

Imp. meccanici

Ing. Simone Ferroni

P.I. Lorenzo Cappugi

12 Marzo 2018



Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro	
COD. LAV.	Data analisi: 30/11/17					
2 EP.1	Taglio di pavimentazione di tipo industriale spinto fino alla profondità di cm 20 con sega diamantata.					
ART. ELEM.	analisi su m 1 Euro			3.23		
AT.N09.011001	Macchine per taglio asfalto e accessori a motore a scoppio a disco diamantato, per taglio conglomerati bituminosi o cementizi, escluso disco - 1 mese	ora	0.0600	3.19	0.19	
AT.N09.011002	Macchine per taglio asfalto e accessori Disco diamantato tagliasfalto D 40 cm	mm	0.0007	40.00	0.03	
AT.N09.100000	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0.0600	10.20	0.61	
RU.M10.001002	Operaio edile Specializzato	ora	0.0600	28.76	1.73	
	Totale componenti di analisi		m	1.0	Euro	2.56
	Spese generali	15.00 % su Euro		2.56	Euro	0.38
	Utile impresa	10.00 % su Euro		2.94	Euro	0.29
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m	1.0	Euro	3.23

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 15/03/18				
3 EP.2.1	Movimentazioni e smaltimenti Movimentazione di strutture metalliche dall'area di scarico in cantiere all'interno della struttura con l'ausilio di automezzi quali autogrù, muletti, carrelli elevatori a pantografo e strutture provvisoriale in ponteggio metallico compreso eventuale progettazione. <u>Si analizza la movimentazione di 9 travi (39.881,52 Kg)</u>				
ART. ELEM.	analisi su Kg 39881.5 Euro			0.32	
AT.N06.019.000	Autogrù a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile. <u>Per scarico strutture metalliche</u>	ora	40.0000	10.00	400.00
AT.N06.100.000	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatori	ora	40.0000	10.20	408.00
RU.M10.000.000	Operaio edile Specializzato <u>Per conduzione autogrù</u>	ora	40.0000	28.76	1 150.40
AT.N06.004.000	Sollevamento e trasporto interno Sollevatore telescopico frontale attrezzato con forche a torretta girevole h. 13 m - 1 mese	ora	120.0000	14.17	1 700.40
RU.M10.000.000	Operaio edile Specializzato <u>Per conduzione muletti</u>	ora	120.0000	28.76	3 451.20
EP.10.1	Prezzi Elementari Oneri per progettazione opere provvisoriale di supporto al montaggio delle strutture metalliche	cad	1.0000	1 000.00	1 000.00
17.N05.003.000	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, incluso nolo per il primo mese.	m²	28.8000	12.60	362.88
17.N05.003.000	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro				

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro	
	di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna.	m ²	28.8000	5.40	155.52	
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato n° 4 operai per spostamento e riposizionamento opera provvisionale di appoggio strutture metalliche	ora	18.0000	28.76	517.68	
AT.N06.006	Plataforme Elettriche a Pantografo altezza 10-12 m - 1 mese	ora	120.0000	5.69	682.80	
Totale componenti di analisi			Kg	39881.5	Euro	0.25
Spese generali		15.00 % su	Euro	0.25	Euro	0.04
Utile impresa		10.00 % su	Euro	0.29	Euro	0.03
TOTALE COMPLESSIVO ANALISI			Kg	39881.5	Euro	0.32

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 15/02/18				
6 EP.2.2	Movimentazioni e smaltimenti Movimentazione di materiali provenienti da scavo o da demolizione con l'ausilio di pale, minipale, cassoni cingolati dal punto di scavo/demolizione al punto di carico su mezzo di trasporto a scarica. <u>Si analizza la movimentazione di 1,00</u> analisi su m ³ 1.0 Euro			8.15	
ART. ELEM.					
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato	ora	0.1500	28.76	4.31
AT.N01.00	Macchine per movimento terra e accessori Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 2-10 giorni	ora	0.1500	14.38	2.16
	Totale componenti di analisi		m ³ 1.0	Euro	6.47
	Spese generali	15.00 % su Euro		6.47 Euro	0.97
	Utile impresa	10.00 % su Euro		7.44 Euro	0.74
	Arrotondamento			Euro	-0.03
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m ³ 1.0	Euro	8.15

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 12/02/18				
4 EP.3.1	Demolizione di pareti e contropareti costituite da lastre in gesso, legno o modulari e relative strutture di sostegno di qualunque tipo, compreso opere provvisionali fino ad un'altezza di 3,00 ml. <u>Si analizza 1 mq</u> analisi su m ² 1.0 Euro			8.75	
ART. ELEM.					
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato	ora	0.1000	28.76	2.88
RU.M10.00	Operaio edile Qualificato	ora	0.1000	26.71	2.67
17.N05.004	Carri Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	giornalier	0.2000	7.00	1.40
	Totale componenti di analisi		m ² 1.0	Euro	6.95
	Spese generali	15.00 % su Euro		6.95 Euro	1.04
	Utile impresa	10.00 % su Euro		7.99 Euro	0.80
	Arrotondamento			Euro	-0.04
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m ² 1.0	Euro	8.75

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 14/02/18				
5 EP.3.2	Demolizione di pareti e contropareti maggiorazione per ogni lastra di cartongesso aggiuntiva sulla stessa parete <u>Si analizza 1 mq</u> analisi su m ² 1.0 Euro			3.70	
ART. ELEM.					
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato	ora	0.0400	28.76	1.15
RU.M10.00	Operaio edile Qualificato	ora	0.0400	26.71	1.07
17.N05.004	Trabattelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	giornalier	0.1000	7.00	0.70
	Totale componenti di analisi		m ² 1.0	Euro	2.92
	Spese generali	15.00 % su Euro		2.92 Euro	0.44
	Utile impresa	10.00 % su Euro		3.36 Euro	0.34
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m ² 1.0	Euro	3.70

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 14/03/18				
8 EP.5.1	Opere di fabbro e carpenteria metallica Fornitura e posa in opera di lamiera grecata collaborante per solai tipo "SOLAC 55 AIPPEG" spess 10/10 L=600 mm, h=55 mm, i= 150 mm, Kg/mq=13,08, fissata alla struttura metallica tramite inchiodatura, ribordata lateralmente con angolare in lamiera zincata per consentire il getto. Nel titolo è esclusa la movimentazione e il sollevamento in quota e sono comprese le opere provvisorie per operare in quota, le minuterie metalliche per il fissaggio e quant'altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte. <u>Si analizza una superficie di 850 mq</u> analisi su m ² 850.0 Euro			35.75	
ART. ELEM.					
BI.11	020.05.004.002 LAMIERA IN ACCIAIO GRECATA ZINCATA per solai spessori da 6/10 a 12/10 (L = larghezza utile lastra, h = altezza greche, i = interasse nervature): L = 600 mm; h = 55 mm; i = 150 mm; kg/mq = da 7,85 a 15,70	Kg	11 118.0000	0.948	10 539.86
RU.M10.00	001 Operaio edile IV livello	ora	120.0000	30.30	3 636.00
RU.M10.00	002 Operaio edile Specializzato	ora	120.0000	28.76	3 451.20
RU.M10.00	003 Operaio edile Qualificato	ora	120.0000	26.71	3 205.20
RU.M10.00	004 Operaio edile Comune	ora	120.0000	24.08	2 889.60
17.N05.004	001 Cabottelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	giornalier	30.0000	7.00	210.00
PR.P72.010	002 Accessori vari viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.) <u>Per assimilazione chiodi da carpenteria</u>	cad	100.0000	0.86	86.00
Totale componenti di analisi			m ² 850.0	Euro	28.26
Spese generali		15.00 % su Euro		28.26 Euro	4.24
Utile impresa		10.00 % su Euro		32.50 Euro	3.25
TOTALE COMPLESSIVO ANALISI			m ² 850.0	Euro	35.75

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 15/03/18				
9 EP.5.2	Opere di fabbro e carpenteria metallica Fornitura e posa in opera di gradini e pianerottoli su scala in acciaio predisposta di piastre di appoggio e fissaggio compreso opere provvisoriale per lavorazione in quota <u>Si analizza la realizzazione di n°25 scalini di lunghezza 180(16mq)</u> analisi su m ² 16.0 Euro			200.00	
ART. ELEM.					
EP.10.2	Prezzi Elementari Gradino in grigliato zincato tipo "orsogril" lunghezza 90 cm antiscivolo	cad	50.0000	31.14	1 557.00
RU.M10.00	Operaio edile IV livello	ora	16.0000	30.30	484.80
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato	ora	16.0000	28.76	460.16
17.N05.004	Trabattelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	giornalier	5.0000	7.00	35.00
	Totale componenti di analisi		m ² 16.0	Euro	158.56
	Spese generali	15.00 % su Euro		158.56 Euro	23.78
	Utile impresa	10.00 % su Euro		182.34 Euro	18.23
	Arrotondamento			Euro	-0.57
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m ² 16.0	Euro	200.00

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 15/03/18				
10 EP.6	<p>Soletta collaborante finita con pavimentazione di tipo industriale costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lamiera grecata tipo "SOLAC 55 AIPPEG" spess 10/10 L=600 mm, h=55 mm, i= 150 mm, Kg/mq=13,08, fissata alla struttura metallica tramite inchiodatura, ribordata lateralmente con angolare in lamiera zincata per consentire il getto. - Armatura con rete elettrosaldata diam. 6 maglia 15x15 - Getto di massetto in calcestruzzo a basso modulo di ritiro C32/40 S5 a mezzo pompa per uno spessore medio di 9 cm (7 cm sopra lamiera) - Finitura con miscela anidra di quarzo tipo "Blindeco" o similare per ottenere una superficie liscia (colore grigio) - Giunti di contrazione entro 72 ore dal getto con lato da definire inferiore a 3 ml riempito con profilo in gomma flessibile <p>La lavorazione comprende la movimentazione dei materiali, il sollevamento in quota, opere provvisorie come ponteggi mobili e quant'altro necessario a rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><u>Si analizza una superficie di 850 mq</u></p> <p>analisi su m² 850.0 Euro</p>			86.00	
ART. ELEM.					
BI.11	<p>020.05.004.002 LAMIERA IN ACCIAIO GRECATA ZINCATA per solai spessori da 6/10 a 12/10 (L = larghezza utile lastra, h = altezza greche, i = interasse nervature): L = 600 mm; h = 55 mm; i = 150 mm; kg/mq = da 7,85 a 15,70</p>	Kg	11 118.0000	0.948	10 539.86
AT.N02.014	<p>Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo) <u>Per consegna e ritiro macchine operatrici (muletti e frattazzatrici)</u></p>	ora	16.0000	75.15	1 202.40
AT.N06.018	<p>Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile. <u>Per sollevamento frattazzatrici al piano primo</u></p>	ora	16.0000	49.58	793.28
AT.N02.014	<p>Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo) <u>Per consegna lamiera</u></p>	ora	16.0000	59.41	950.56
AT.N09.040	<p>Macchina spazzatrice, aspiratrice con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 2-10 giorni <u>Per assimilazione frattazzatrice meccanica per spolveratura al quarzo</u></p>	ora	16.0000	30.00	480.00
RU.M10.00	Operaio edile				

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Specializzato <u>Per conduzione elicotteratrice</u>	ora	16.0000	28.76	460.16
PR.P10.01	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m ³	76.5000	108.16	8 274.24
PR.P06.00	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 Ø 6 150x150	kg	2 533.0000	0.55	1 393.15
PR.P22.06	Prodotti per pavimentazioni industriali premiscelati al quarzo <u>3 Kg/mq</u>	kg	2 550.0000	0.15	382.50
EP.10.3	Prezzi Elementari Giunto di dilatazione per pavimenti industriali con profilato in gomma flessibile di lunghezza 2,50 ml	cad	600.0000	2.05	1 230.00
17.N05.00	Carrelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	giornalier	30.0000	7.00	210.00
AT.N06.00	Sollevamento e trasporto interno Sollevatore telescopico frontale attrezzato con forche a torretta girevole h. 13 m - 1 mese	ora	120.0000	14.17	1 700.40
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato <u>Per conduzione muletto</u>	ora	120.0000	28.76	3 451.20
AT.N01.07	Autobetoniere Autobetoniera da 1500 - 2000 lt di resa, trasmissione idrostatica - 1 giorno	ora	48.0000	14.00	672.00
AT.N09.01	Macchine per taglio asfalto e accessori a motore a scoppio a disco diamantato, per taglio conglomerati bituminosi o cementizi, escluso disco - 1 giorno	ora	16.0000	5.00	80.00
AT.N09.01	Macchine per taglio asfalto e accessori Disco diamantato tagliasfalto D 40 cm	mm	50.0000	40.00	2 000.00
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato <u>Per conduzione autobetoniere</u>	ora	48.0000	28.76	1 380.48
RU.M10.00	Operaio edile IV livello <u>Posa in opera di lamiera</u>	ora	120.0000	30.30	3 636.00
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato <u>Per posa in opera di lamiera</u>	ora	120.0000	28.76	3 451.20
RU.M10.00	Operaio edile Qualificato <u>Per posa lamiera</u>				

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
RU.M10.00	Operaio edile IV livello <u>Per posa rete elettrosalda</u>	ora	240.0000	26.71	6 410.40
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato <u>Per posa rete elettrosalda</u>	ora	40.0000	30.30	1 212.00
RU.M10.00	Operaio edile Qualificato <u>Per posa rete elettrosalda</u>	ora	40.0000	28.76	1 150.40
RU.M10.00	Operaio edile IV livello <u>Per getto calcestruzzo, realizzazione giunti ed elicoteratura pavimento</u>	ora	40.0000	26.71	1 068.40
RU.M10.00	Operaio edile IV livello <u>Per getto calcestruzzo, realizzazione giunti ed elicoteratura pavimento</u>	ora	8.0000	38.33	306.64
RU.M10.00	Operaio edile Specializzato <u>Per getto calcestruzzo, realizzazione giunti ed elicoteratura pavimento</u>	ora	8.0000	28.76	230.08
RU.M10.00	Operaio edile Qualificato <u>Per getto calcestruzzo, realizzazione giunti ed elicoteratura pavimento</u>	ora	80.0000	26.71	2 136.80
AT.N02.1000	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto <u>Carburante per autobetoniere</u>	ora	194.0000	10.20	1 978.80
Totale componenti di analisi			m ²	850.0	Euro 66.80
Sfridi		2.00 % su	Euro	66.80	Euro 1.34
Spese generali		15.00 % su	Euro	68.14	Euro 10.22
Utile impresa		10.00 % su	Euro	77.02	Euro 7.70
Arrotondamento					Euro -0.06
TOTALE COMPLESSIVO ANALISI			m ²	850.0	Euro 86.00

Firenze, 19/03/2018

I PROGETTISTI

IL RUP