MICHELINI INGEGNERIA

ING. LORENZO MICHELINI

ORDINE DEGLI INGEGNERI DI PARMA N°2884A

COMMITTENTE: COMUNE DI MEDESANO

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

PNRR.M4C1-1.2 M4C1: POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ - I1.2 PIANO DI ESTENSIONE DEL TEMPO PIENO CUP: H28H22000380006 - AMPLIAMENTO MENSA FELEGARA

-

COMUNE DI MEDESANO
FELEGARA
(PR)



S. 033 QUOTA INCIDENZA MANODOPERA DELLE OPERE STRUTTURALI

PROGETTISTA:	ING. LORENZO MICHELINI	ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI PARMA INGEGNERE LORENZO MICHELINI LAUREA MAGISTRALE Sezione A N° 2884A Settore civile e ambientale
DATA DI EMISSIONE ELABORATO 10/05/2023		

COD. E.R. 2023	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI					Quantità	Prezzo u.	Imponibile	Percentuale Manodopera	Imponibile Manodopera
		U.M.	n.	lunghezza	larghezza/ quantità	h.					
A01.001	**SCAVI DI SBANCAMENTO**										
A01.001.005	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:										
A01.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc			418.18	0.63	263.45	5.24 €	1,380.50 €	49%	676.44
A01.010	**RINTERRI E TRASPORTI**										
A01.010.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:										
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	mc/km	10.00				2,634.53	0.74 €	1,949.56 €	31%	604.36
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	mc/km	15.00				3,951.80	0.59 €	2,331.56 €	31%	722.78
A03.007	**CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI**										
A03.007.005	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:										
A03.007.005.a	150 kg/mc	mc					15.99	112.74 €	1,802.71 €	20%	360.54
	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:										
A03.007.015	classe di esposizione XC1-XC2:										
A03.007.015.a	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc					37.36	187.63 €	7,009.86 €	20%	1,401.97
	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:										
A03.007.080	classe di esposizione XC3:										
A03.007.080.a	C 30/37 (Rck 37 N/mmq)	mc					30.18	210.72 €	6,359.53 €	19%	1,208.31
A03.007.140	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm - Pilastri	mc					30.18	8.04 €	242.65 €		
A03.007.170	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc):										
A03.007.170.a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m	cad					4.00	253.11 €	1,012.44 €		
A03.007.170.f	per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m	mc					83.53	12.87 €	1,075.03 €		
A03.010	**CASSEFORME**										
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:										
A03.010.005.f	per solai e solette piene con travi a spessore (travi di fondazione)	mq					164.76	35.51 €	5,850.63 €	59%	3,451.87
A03.010.005.d	per pilastri	mq					94.82	36.30 €	3,441.97 €	62%	2,134.02
A03.010.005.f	per solai e solette piene con travi a spessore (travi spessore di solaio, lato esterno)	mq					20.58	35.51 €	730.80 €	59%	431.17
A03.010.005.e	per travi (intradosso travi)	mq					81.06	39.97 €	3,239.97 €	62%	2,008.78
A03.010.005.e	per travi (trave esterna al solaio)	mq					23.86	39.97 €	953.68 €	62%	591.28
A03.013	**ACCIAIO PER ARMATURE**										
A03.013.005	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:										
A03.013.005.a	diametro 6 mm	kg					1,033.30	1.97 €	2,035.60 €	30%	610.68
A03.013.005.b	diametro 8 mm	kg					136.50	1.91 €	260.72 €	32%	83.43
A03.013.005.c	diametro 10 mm	kg					1,309.10	1.88 €	2,461.11 €	32%	787.55
A03.013.005.d	diametro 12 mm	kg					687.10	1.87 €	1,284.88 €	32%	411.16
A03.013.005.e	diametro 14 ÷ 30 mm	kg					9,357.60	1.87 €	17,498.71 €	32%	5,599.59
A06.010	**SOLAI**										

COD. E.R. 2023	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI					Quantità	Prezzo u.	Imponibile	Percentuale Manodopera	Imponibile Manodopera
		U.M.	n.	lunghezza	larghezza/ quantità	h.					
A06.001.020	Solaio piano in laterizio e cemento armato, per luci 4 ÷ 6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9 x 12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, escluso tutto l'acciaio delle armature:										
A06.001.020.d	per altezza totale 26 cm	mq					305.17	76.28 €	23,278.37 €	26%	6,052.38
A06.001.010.b	per ogni centimetro di calcestruzzo in più sulla soletta	mq					610.34	2.90 €	1,769.99 €	36%	637.19
A03.013.010	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri:										
A03.013.010.b	diametro 6 mm - Si considera una maggiorazione dei lati del 30% per tener conto delle sovrapposizioni	kg	305.17			2.98	908.49	2.23 €	2,025.94 €	30%	607.78
									87,996.17 €		28,381.30 €