



# **ELENCO PREZZI UNITARI**

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PISCINA COMUNALE E OPERE DI MESSA IN  
SICUREZZA DELLA COPERTURA IN LEGNO**

Via Papa Giovanni XXIII - 46047 - Porto Mantovano (MN)

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Cod.	Tipo di apprestamento	U.M.	Costo unitario
<b>1 ACCANTIERAMENTO</b>			
1.1	<p><b>Baracca da cantiere</b></p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4.500 x 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm</p> <p>- 1 baracca x 3 mesi</p>	cad.	€/cad 49,16
DEI 2021 II Semestre - SR5013a			
DEI 2021 SR5014	<p>Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi</p> <p>1 baracca</p>	cad.	€/cad 352,39
1.2	<p><b>Recinzione di cantiere (ESTERNA)</b></p> <p>Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio: per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere</p> <p>Recinzione di delimitazione all'interno del parco: 100m</p>	m	€/m 2,99
Lombardia 2022 - NC.10.450.0060.a+b			
1.3	<p><b>Recinzione di cantiere (INTERNA)</b></p> <p>Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio: per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere</p> <p>. Recinzione di delimitazione della piscina interna: 60m</p>	m	€/m 2,99
Lombardia 2022 - NC.10.450.0060.a+b			

Lombardia 2022 - NC.10.450.0060.b	<b>1.4 Noleggio di recinzione per ogni mese successivo</b> Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio: per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione  . Recinzione di delimitazione della piscina interna ed esterna: (100+60)mx2mesi	m	€/m 0,43
DEI 2021 II Semestre - SR5016	<b>1.5 WC chimico</b> Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile  2 WC x 3 mesi	cad.	€/cad 132,26
Analisi prezzo 1	<b>1.6 Predisposizione impianto elettrico di cantiere</b> Predisposizione di impianto elettrico di cantiere a norma CE costituito da quadro elettrico con grado di protezione IP67 completo di interruttore differenziale, interruttore magnetotermico, e n° 4 prese da cantiere a 220V, completo di dichiarazione di conformità ed ogni onere necessario per dare lavoro finito a regola d'arte.	cad.	€/cad 549,20
Lombardia 2022 - 1S.00.010.0010	<b>1.7 Gestione cantiere - riunioni di coordinamento</b> Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza infase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti  ipotizzate n.4 riunioni	cad.	€/cad 44,64
	<b>1.8 Costi della sicurezza</b> Ulteriori costi della sicurezza, non già ricompresi nelle precedenti voci - Vedi capitolo stima dei costi elaborato nel PSC -	a corpo	494,34

2 EMERGENZA COVID19			
DEI 2021 - SR5003b	<b>2.1 Disinfezione baracca e wc</b> Disinfezione di ambienti interni ed esterni e di singoli elementi, attrezzature o postazioni di lavoro da cariche microbiche ad azione antivirale per COVID-19, attraverso spruzzatura di apposito prodotto disinfettante o igienizzante a base di perossido di idrogeno, ipoclorito di sodio, sali quaternari di ammonio o alcol etilico, a seconda delle prescrizioni d'uso ed a seconda del materiale dell'elemento da trattare: mediante sistema di nebulizzazione a turbina (HVLP) con pistola per nebulizzazione fine (da 6 a 10 PM) per la polverizzazione del prodotto che si deposita dolcemente e con precisione sulla superficie, in modo da evitare l'"effetto nebbia" riducendo la dispersione nell'aria dei disinfettanti spruzzati Disinfezione baracca 1 volta al gg =4x2x5x4x2,5	mq	€/mq 1,61
3 PONTEGGI			
DEI 2021 II Semestre A15022a	<b>3.1 Ponteggi ESTERNI - a telai prefabbricati</b> Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata da contabilizzarsi a parte; valutato a mq di proiezione verticale della facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni  - Prospetto sud-est: =(21,6x6H)+(14,4x1H)+(7,2x1H) - Prospetto nord-ovest: =(12,6x6H)+(9x1H)+(7,2x1H)+(1,8x5H) - Prospetto sud-ovest: =(1,8x3x6H)x2+(1,8x6x3)	mq mq mq	
	sommano	mq	€/mq 10,34
DEI 2021 A15022b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite		
DEI 2021 A15022c	Durata prevista cantiere 2 mesi smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€/mq 1,84
		mq	€/mq 4,56

DEI 2021 A15022a	<b>3.2 Ponteggi INTERNI - a telai prefabbricati</b> Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata da contabilizzarsi a parte; valutato a mq di proiezione verticale della facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni  $=[(19,8 \times 4)+(16,2 \times 1H)+(10,8 \times 1H)] \times 2$				
			mq		
			mq	€/mq	10,34
			sommano		
DEI 2021 A15022b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite				
DEI 2021 A15022c	Durata prevista 1 mesi ulteriore smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€/mq	1,84	
		mq	€/mq	4,56	
DEI 2021 II Semestre A15016a	<b>3.3 Ponteggi esterni - in tubi e giunti</b> Ponteggio a tubo giunto con altezza fino a 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio zincato o verniciato e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro le corrosioni, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni  - Prospetto nord-ovest: $=(5 \times 1,8 \times 0,5)+(1 \times 2,5)$ - Prospetto sud-est: $=(0,85 \times 6)$				
			mq		
			mq	€/mq	12,92
			sommano		
DEI 2021 A15016b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite				
DEI 2021 A15019a	Durata prevista cantiere 2 mesi Smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, valutato al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio: con accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€/mq	2,11	
		mq	€/mq	4,82	

DEI 2021 II Semestre A15024a	<b>3.4 Piani di lavoro</b>			
	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):			
	Ponteggio Esterno:			
	- Prospetto sud-est: $= (21,6 \times 1,05) \times 2 + (14,4 \times 1,05)$	mq		
	- Prospetto nord-ovest: $= (12,6 \times 1,05) \times 2 + (7,2 \times 1,05) + (1,8 \times 1,05)$	mq		
	- Prospetto sud-ovest: $= (16,2 \times 1,05) \times 2$	mq		
	Ponteggio Interno:			
	$= 19,8 \times 1,05 \times 2 \times 2$	mq		
	sommano	mq	€/mq	5,66
DEI 2021 A15024b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)			
	Noleggio per 2 mesi successivi ponteggio esterno ed 1 mese il ponteggio interno	mq	€/mq	1,52
DEI 2021 A15027	<b>3.5 Posa di rete di protezione del ponteggio (Antipolvere)</b>			
	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori			
	=	mq	€/mq	3,50
DEI 2021 II Semestre SR5081c	<b>3.6 Formazione di parapetto in copertura</b>			
	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: montaggio e smontaggio della barriera compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera			
	$= 5 + 5 + 7,5 + 6 + (3 \times 4)$	m	€/m	13,65
DEI 2021 A15030b	<b>3.7 Trabattello per le attività di ripristino varie</b>			
	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di per altezze da 3,6m fino a 5,4m			
	. Trabattello per la carteggiatura+rasatura pareti esterne + posa di 2 mani di impregnante sulla carpenteria lignea esterna esposta (lato piscina aperta)	cad	€/cad	120,10
<b>4 RIMOZIONE DI COPERTURA ESISTENTE</b>				
DEI 2021 - NO4150a	<b>4.1 Nolo autogru</b>			
	Nolo di autogru da 20.000 Kg a caldo			
	Per la rimozione della struttura lignea esistente ammalorata			
	Nolo autogru (1 giorno lavorativo)	ora	€/ora	68,82

4.2 DEI 2021 A25093	<b>Rimozione di lattonerie esistenti</b> Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso  - copertura: =22,18x2 - scossalina di base travi esterne: =18x2 - Protezione di testata travi esterne (lato piscina scoperta): =(4+7)x0,8 - Protezione di testata travetti esterni (lato piscina scoperta): =0,16x24  <p style="text-align: right;">sommano</p>	m m m m m	€ m 7,76
4.3 Analisi prezzo 2	<b>Smontaggio, calo in basso di carpenteria metallica provvisoria esistente e smaltimento in discarica</b> Smontaggio della carpenteria provvisoria esistente, calo in basso, carico + trasporto in discarica ed i relativi oneri di discarica:	a corpo	814,80
4.4 DEI 2021 A25094	<b>Smontaggio del manto di copertura esistente in lamiera grecata</b> Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso.  Rimozione delle prime lastre in corrispondenza delle travi da sostituire: =22,18x2x2	mq	€/mq 11,14
4.5 DEI 2021 - A25125	<b>Rimozione di coibentazione</b> Rimozione di materiali coibenti, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso il calo in basso ed il trasporto alla discarica  Rimozione di coibentazione esistente =22,18x2x2	mq	€/mq 3,28
4.6 Lombardia 2022 - 1C.01.060.0030.b	<b>Smontaggio dei listelli di legno esistenti</b> Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: travicelli in legno da 8 x 8 - 8 x 10 cm  - Rimozione di listelli in legno per la ventilazione e per il sostegno del manto:  =(22,18x3x2)+(2x(22,18/0,8)x2)	m	€/m 1,86
4.7 Lombardia 2022 - 1C.01.060.0080	<b>Rimozione della barriera al vapore esistente</b> Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.  Rimozione di barriera al vapore esistente =22,18x2x2	mq	€/mq 1,79

Lombardia 2022 - 1C.01.060.0020.b	<b>4.8 Rimozione del perlinato ligneo esistente</b> Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: assito in tavole di abete accostate.  Rimozione di perlinato ligneo esistente =22,18x2x2	mq	€/mq 9,24
CC/AA MN 2021 - 1.5.1.14	<b>4.9 Puntellamento dei travetti esistenti</b> Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani:  =21,32x2x2	mq	€/mq 24,50
DEI 2021 A25090a	<b>4.10 Smontaggio delle travi lignee ammalorate esistenti</b> Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.  - Smontaggio travi lignee esistenti: =23,30m <sup>2</sup> x0,14mx2	mc	€/mc 130,41
DEI 2021 A25135b	<b>4.11 Calo in basso del materiale</b> Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume  - Lattonerie: =91,16x0,3x0,05 - Lamiera grecata: =88,72m <sup>2</sup> x0,1m - Coibentazione: =88,72x0,05 - Listelli in legno: =354,88x0,05x0,06 - Barriera al vapore: =88,72x0,02 - Perlinato esistente: =88,72x0,025 - Travi esistenti - Condotti in lamiera esistenti	mc mc mc mc mc mc mc mc	sommano €/mc 34,53
DEI 2021 A25130	<b>4.12 Carico e trasporto in discarica di macerie</b> Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica  - Lattonerie: =91,16x0,3x0,05 - Coibentazione: =88,72x0,05 - Listelli in legno: =354,88x0,05x0,06 - Barriera al vapore: =88,72x0,02 - Perlinato esistente: =88,72x0,025 - Travi esistenti - Condotti in lamiera esistenti	mc mc mc mc mc mc mc	sommano €/mc 48,99

4.13 DEI 2021 A25136a	<b>Oneri di smaltimento macerie</b> Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)  $=(1,37+1,06+2,22+6,35+0,3)\times 1,7$	t	€/t 18,00
4.14 DEI 2021 A25136b	<b>Oneri di smaltimento di barriera al vapore e materiale coibente</b> Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)  $=((4,44\times 100)+(88,72\times 1))/1000$	t	€/t 100,00
<b>5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURA</b>			
5.1 DEI 2021 - NO4150a	<b>Nolo autogru</b> Nolo di autogru da 20.000 Kg a caldo  Per il centraggio e la posa delle nuove travi principali  Nolo autogru (1 giorno lavorativo)	ora	€/ora 68,82
5.2 DEI 2021 II Semestre C35007b	<b>Fornitura e posa di travi principali 16x110H in legno lamellare GL28h</b> Struttura prefabbricata in legno lamellare, certificate R15 e nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: per struttura semplice (con geometria simile all'esistente)  - Nuove travi: $=23,30\text{m}^3\times 0,16\text{m}\times 2$	mc	€/mc 2.228,54
5.3 Analisi prezzo 3	<b>Fornitura e posa in opera di scarpe metalliche per il fissaggio</b> Fornitura e posa in opera di idonee scarpe metalliche ad ali esterne per il fissaggio delle terzere esistenti alla nuove travi in legno lamellare. Nella seguente voce si ritiene compreso la fornitura e posa di attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare lavoro finito a regola d'arte  . Prezzo per la F/P di una piastra di fissaggio	cad	€/cad 147,12
5.4 Analisi prezzo 4	<b>Fornitura e posa in opera di nuova struttura lignea a rivestimento delle piastre di fissaggio</b> Fornitura e posa in opera di tavole lignee a rivestimento delle piastre metalliche precedentemente installate in modo da garantire una protezione in caso di incendio EI 15. Si ritiene inoltre compreso nel prezzo la fornitura e posa di eventuali cornice in legno, ogni ferramenta necessaria all'installazione ed ogni quant'altro necessario per dare lavoro finito a regola d'arte.  . Per una miglior comprensione si rimanda agli elaborati grafici esecutivi	cad	€/cad 135,37

DEI 2021 II Semestre B35017	<b>5.5 Fornitura e posa di tavolato in assito</b> Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piattatura  Rimozione di perlinato ligneo esistente =22,18x2x2	mq	€/mq	44,71
DEI 2021 - B25059	<b>5.6 Fornitura e posa di barriera al vapore</b> Strato di diffusione al vapore, costituito da una membrana forata armata in feltro di vetro da 1 kg/m2, posato a freddo su massetto di sottofondo, escluso, della superficie di supporto  Rimozione di perlinato ligneo esistente =22,18x2x2	mq	€/mq	7,69
DEI 2021 C35004a	<b>5.7 Fornitura e posa di travetti in legno lamellare per la ventilazione e per l'orditura del sottomanto:</b> Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete  - Fornitura e posa di listelli in legno per la ventilazione e per il sostegno del manto: = [(22,18x3x2)+(2x(22,18/0,8)x2)]x0,06x0,06	mc	€/mc	1.268,03
DEI 2021 - B15045a	<b>5.8 Formazione di nuova coibentazione in lana di roccia</b> Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di roccia di dimensioni 1.200 x 600 mm, conducibilità termica $\lambda_D \leq 0,036$ W/mK: lana di roccia in pannelli doppia densità rivestiti su un lato con velo minerale bianco che consente l'applicazione diretta a fiamma di guaina bituminosa o applicazione diretta di guaina adesiva, classe reazione al fuoco A2-s1, d0, dimensioni 1.200 x 1.000 mm, conducibilità termica $\lambda_D 0,036$ W/mK, densità 140 kg/mc: <u>spessore 50 mm</u>  =22,18x2x2	mq	€/mq	29,98
DEI 2021 - B35039b	<b>5.9 Posa in opera della lamiera grecata di copertura precedentemente accatastata</b> Copertura a tetto con lastre in lamiera grecata o ondulata di acciaio 6/10 mm, poste in opera su esistente struttura; comprese viti e rondelle, esclusa la posa in opera di gronda e colmi: SOLO POSA  =22,18x2x2	mq	€/mq	12,90
DEI 2021 - B35103b	<b>5.10 Revisione del manto di copertura in lamiera</b> Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a 50cm: in alluminio da 10/10  . Nella seguente voce si comprende l'onere per la revisione del manto di copertura in corrispondenza del colmo ed in prossimità dell'appoggio della copertura (sporto di gronda) e l'eventuale successivo ripristino del manto in caso di infiltrazioni d'acqua =30m	m	€/m	20,46

5.11 Analisi prezzo 5	<b>Formazione di rivestimento in legno esterno per la protezione delle nuove travi lignee</b> Fornitura e posa di rivestimento con perline lavorate a maschio e femmina, posate in opera comprese le prestazioni in assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; spessore finito 25 mm, in legno: douglas. Nel prezzo si ritiene compreso la realizzazione del rivestimento come da progetto, la posa di idonei fissaggi alla struttura sottostante, l'impregnazione del legname e la tinteggiatura finale (colore a scelta della D.L.), ed ogni altro necessario per dare lavoro finito a regola d'arte.  '. Per una miglior comprensione si rimanda agli elaborati grafici esecutivi	mq	€/mq 65,02
5.12 DEI 2021 II Semestre B35012b	<b>Fornitura e posa di travetti distanziatori in legno lamellare per il sostegno del tavolato di protezione di cui alla voce 5.11</b> Strutture in legno lamellare, costituite da tavole di abete rosso, a spigoli vivi a filo di sega, posto in opera compresa ogni lavorazione quale la rettifica e la piallatura, la fornitura e posa in opera della staffatura speciale e bulloneria in acciaio zincato, trattamento antitarmico, mordensatura, spalmatura delle testate con catramina o carbolineum e muratura delle testate con gli accorgimenti necessari nonchè la movimentazione ed il tiro in alto dei materiali con mezzi meccanici di adeguata portata: per struttura semplice (arcarecci e terzere)  - Fornitura e posa di listelli distanziatori 12x8cm: $=[(1,2 \times 0,08 \times 0,12 \times 9) + (0,9 \times 0,08 \times 0,12 \times 2)] \times 2$	mc	€/mc 1.842,46
5.13 Lombardia 2022 - 1C.14.050.0020.c	<b>Fornitura e posa di scossalina e/o copertine in lamiera zincata preverniciata</b> Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m <sup>2</sup> )  - copertura: =22,18x2x0,45 - scossalina di base travi esterne: =18x2x0,33 - Protezione di testata travi esterne (lato piscina scoperta): =(4+7)x0,9x0,3 - Protezione di testata travetti esterni (lato piscina scoperta): =0,2x0,26x24  sommano	mq mq mq mq mq	€/mq 79,39
5.14 Lombardia 2022 - 1C.14.100.0010.b	<b>Pezzi speciali per gronde e lattonerie</b> Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m <sup>2</sup> )	kg	€/kg 18,38

5.15 DEI 2021 - B65060b	<b>Carteggiatura delle orditure lignee esistenti esterne (lato piscina esterna)</b>  Preparazione di superfici in legno: carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi  . Carteggiatura delle travi e dei travetti esterni (lato piscina scoperta) per la preparazione delle superfici pronte per i trattamenti successivi  - Perlinato (lato piscina): =29,95x3,6 - Travi esterne: =[(1,1x3x2)+(0,16x1,1)+(0,16x3)]x7+[(0,12+0,29)x2x30] - Travetti esterni: =[(0,16x3x2)+(0,1x0,16)+(0,1x3)]x24  sommano	mq mq mq mq	€/mq 3,92
5.16 DEI 2021 - B65061b	<b>Impregnazione delle superfici lignee carteggiate</b>  Fondo applicato a pennello in due mani su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni: con protettivo impregnante all'acqua, idrorepellente, incolore, resistente ai raggi UV  . <u>Due mani</u> di fondo impregnante delle travi e dei travetti (lato piscina scoperta)  - Perlinato (lato piscina): =29,95x3,6 - Travi esterne: =[(1,1x3x2)+(0,16x1,1)+(0,16x3)]x7+[(0,12+0,29)x2x30] - Travetti esterni: =[(0,16x3x2)+(0,1x0,16)+(0,1x3)]x24  sommano	mq mq mq mq	€/mq 10,34
5.17 DEI 2021 B65003	<b>Carteggiatura + rasatura traspirante delle pareti esterne esistenti</b>  Rasatura di vecchi intonaci civili, con rasante <u>traspirante</u> , compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione  =71,65+39,82+76,51	mq	€/mq 15,46
5.18 DEI 2021 B65031b	<b>Tinteggiatura delle pareti esterne</b>  Tinteggiatura con idropittura a base di resine <u>silossaniche</u> in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata (colore a scelta della D.L.)  =71,65+39,82+76,51	mq	€/mq 16,41
<b>6 PROVA DI CARICO SU n°2 TRAVI INTERNE ESISTENTI</b>			
6.1 DEI 2021 - NO4137a	<b>Nolo di sollevatore telescopico con cestello PER PROVA DI CARICO</b>  Nolo di sollevatore telescopico con cestello posa centine da 3.000 Kg a caldo  Per l'esecuzione della prova di carico e per la revisione del sistema di appendimento degli impianti interni  Nolo di piattaforma (3 giorni lavorativi)	ora	€/ora 55,96
6.2 Voce 1.5.1.16.a CCIAA MN 2021	<b>Protezione di pavimentazione interno con telo in polietilene</b>  Fornitura e posa in opera di teli in polietilene per protezioni interne da 100 gr/m2 circa , eseguita con l'ausilio di materiale vario di fissaggio, compresa la successiva rimozione dei materiali utilizzati e del materiale a perdere: protezione per pavimenti e superfici orizzontali  =3x10x2	mq	€/mq 1,50

Voce 1.5.1.16.b CCI/AA MN 2021	<b>6.3 Protezione delle pareti interne della piscina esistente con telo in polietilene</b>  Fornitura e posa in opera di teli in polietilene per protezioni interne da 100 gr/m <sup>2</sup> circa , eseguita con l'ausilio di materiale vario di fissaggio, compresa la successiva rimozione dei materiali utilizzati e del materiale a perdere: protezione per pavimenti e superfici orizzontali	mq	€/mq 3,00
DEI 2021 - SR5018	<b>6.4 Protezione della pavimentazione con tavole di legno</b>  Protezione del pavimento della piscina esistente con steccato in tavole di abete, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	€/mq 18,16
Analisi prezzo 6	<b>6.5 Predisposizione e/o installazione di carpenteria in copertura per la formazione di punto di ancoraggio delle zavorre (compreso smontaggio e successivo rimontaggio della porzione di manto di copertura)</b>  Smontaggio di porzione di manto di copertura esistente in lamiera grecata, taglio in sezione e rimozione dei travetti sottomanto e della coibentazione esistente posti in corrispondenza del punto di ancoraggio e successivo ricollocamento della stessa una volta terminate le prove di carico con l'eventuale ripristino con nuove lattonomie in alluminio ed ogni onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte. Nella presente voce si ritiene compreso altresì la fornitura e posa (e smontaggio finale) di carpenteria metallica posta sopra al perlinato esistente per la formazione di struttura di fissaggio della prova di carico, complete di idonea bulloneria  - (Da eseguire su 2 travi principali esistenti)	a corpo	2.361,79
Analisi prezzo 7	<b>6.6 Predisposizione di zavorre per l'esecuzione della prova di carico</b>  Oneri per la realizzazione di prova di carico ai sensi del D.M. 17/01/2018 da effettuarsi su n° 2 travi principali della copertura della piscina esistente con un unico ciclo di carico e scarico con l'impiego di serbatoi rigidi e/o zavorre in calcestruzzo, (nel caso di serbatoi si procede al riempimento secondo step graduali e progressivi sino a carico massimo mediante l'utilizzo di idonea pompa di drenaggio per il riempimento delle stesse con l'acqua presente in piscina). Nella seguente voce si ritiene compreso altresì il fissaggio delle zavorre alle travi esistenti mediante cinghie di carico adeguate ed ogni onere e magistero per eseguire la prova di carico.	a corpo	2.242,83

6.7	<b>Rilevazione dati, elaborazione e relazione tecnica completa ai sensi del D.M. 17/01/2018</b> Misurazione fino a nove punti con comparatori centesimali o con trasduttori elettronici centesimali disposti rispettivamente agli appoggi, in mezzeria di campata, trasversalmente alla stessa ed ai quarti, elaborazione dei dati e predisposizione di relazione tecnica di calcolo ai sensi del D.M. 17/01/2018. Il personale tecnico che eseguirà la prova e compilerà la minuta dovrà essere in possesso di certificazione di II o III livello nel metodo specifico secondo UNI PdR 56/19 o successive norme di settore  - n°2 travi principali	cad	€/cad 1.500,00
<b>7 LINEA VITA</b>			
7.1 DEI 2021 A25093	<b>Rimozione di scossalina esistente in colmo</b> Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso  - Scossalina in colmo:	m m	sommano €/m 7,75
7.2 Prezzario DEI2021 - B35112b	<b>Fornitura e posa di linea vita (TIPO C)</b> Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura.  Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.;  carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze:  - Linea vita 20m	cad	€/cad 1.694,10

7.3 Prezzario DEI2021 - B35123c	<b>Fornitura e posa di punti di ancoraggio classe A2</b> Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: punto di ancoraggio fisso in acciaio inox AISI 304 per ogni tipo di superficie, con foratura per il fissaggio ed occhiello per l'aggancio del DPI  - Vedi Progetto dispositivi anticaduta	cad	€/cad 66,11
7.4 DEI/2021 - B35105	<b>Nuova scossalina di colmo in alluminio</b> Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato al m <sup>2</sup> secondo lo sviluppo. In alluminio, spessore 8/10  - Scossalina in colmo: =30x0,33	mq sommano	€/mq 180,15
<b>8 IMPIANTI</b>			
8.1 DEI Impianti 2020 - 115033c	<b>Rimozione di canali d'aria esterni esistenti</b> Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un'altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aerulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m: lato maggiore 710 ÷ 1.000 mm, spessore lamiera 10/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei  - Rimozione di tubi in lamiera zincata Ø80cm: =17m x 20Kg/m	kg sommano	€/kg 2,19
8.2 Analisi prezzo 8	<b>Rimozione di sostegni in cavi d'acciaio ammalorati</b> Rimozione dei cavi arrugginiti esistenti, posti all'interno della piscina a sostegno dei canali d'aerazione. Nel prezzo si ritiene compreso l'utilizzo del trabattello ed ogni onere per dare lavoro finito a regola d'arte	a corpo	393,34
8.3 Analisi prezzo 9	<b>Adeguamento impianto elettrico</b> Rimozioni, modifiche, protezioni e ripristini delle apparecchiature elettriche, dei corpi illuminanti, dei punti e delle relative linee di distribuzione, in ragione delle interferenze e/o necessità per l'esecuzione delle opere strutturali oggetto dell'appalto. Nella presente voce si intende compreso la necessaria assistenza muraria e tutte le lavorazioni necessarie per ripristinare tal quale lo stato dei luoghi antecedente ai lavori, sia per quanto oggi visibile sia per quanto dovesse emergere dalle rimozioni, ecc. L'impianto dovrà essere sostituito perfettamente funzionante e completo delle necessarie dichiarazioni per quanto eseguito. Compresa assistenza murarie	a corpo	1.473,87

8.4	<p><b>Rimozione di baraccatura ed impianto canalizzato UTA</b>  Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionato in locale tecnico in copertura) compreso ogni onere per il trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati in corso dei lavori. Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati, flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali: scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture, eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Nel prezzo si ritiene altresì compreso lo smontaggio accurato del monoblocco prefabbricato coibentato esistente ed il successivo accatastamento in cantiere per l'eventuale riutilizzo dei materiali integri.</p> <p>- Smontaggio della baraccatura esistente posta sulla copertura adiacente, compreso l'onere per lo smontaggio "accurato" dell'impianto UTA esistente per il successivo utilizzo</p>		
Analisi/prezzo 10		a corpo	769,86
8.5	<p><b>Calo in basso del materiale</b>  Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume</p> <p>- baraccatura in pannelli sandwich (locale tecnico posto sulla copertura adiacente alla piscina) e canali ammalorati</p>		
DEI 2021 A25135b		mc	
	sommano	mc	€/mc 34,53
8.6	<p><b>Carico e trasporto in discarica di macerie</b>  Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</p> <p>- baraccatura in pannelli sandwich (locale tecnico posto sulla copertura adiacente alla piscina) e canali ammalorati</p>		
DEI 2021 A25130		mc	
	sommano	mc	€/mc 48,99

8.7 DEI 2021 A25136b	<b>Oneri di smaltimento dei materiali rimossi</b> Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)  - baraccatura in pannelli sandwich (locale tecnico posto sulla copertura adiacente alla piscina) e canali ammalorati: (15m <sup>2</sup> x13kg/m <sup>2</sup> + 17mx20kg/m)/1000	t	€/t 100,00
8.8 DEI 2021 - B35047b	<b>Ripristino della baraccatura esterna a protezione degli impianti con pannelli sandwich coibentati</b> Fornitura e posa di nuovo locale tecnico esterno, posto nella medesima posizione dell'esistente (copertura adiacente della piscina) con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm: spessore isolante 40 mm, trasmittanza termica 0,435 W/mqK  . Nella seguente voce si ritiene compreso inoltre il tiro in quota del materiale	mq	€/mq 62,72
8.9 Lombardia 2022 - 1C.22.020.0010.a	<b>Fornitura e posa di struttura metallica per fissaggio dei nuovi pannelli sandwich del nuovo locale tecnico</b> Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione. Per strutture formate da: profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm  . Nella seguente voce si ritiene compreso inoltre il tiro in quota del materiale	kg	€/kg 4,62
8.10 Analisi prezzo 11	<b>Ricollocamento e/o collegamento dell'impianto canalizzato UTA precedentemente accatastato</b> Ricollocamento e/o collegamento dell'impianto UTA precedentemente rimossi, compreso nel prezzo l'eventuale sostituzione dei componenti ammalorati, l'installazione, la fornitura e posa di nuove staffe di ancoraggio ed ogni onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte.  . Nella seguente voce si ritiene compreso inoltre il tiro in quota del materiale	a corpo	1.096,23

8.11	DEI Impianti 2020 - 035127b	<b>Fornitura e posa di nuovi canali aria in acciaio zincato (SEZIONE CIRCOLARE)</b> Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: b spessore lamiera 8/10, Ø da 800mm: 4m x 16Kg/m	kg	€/kg	5,02	
		035129b	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750mm	kg	€/kg	9,65
		035131e	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR: tipo E, supporto a parete	cad	€/cad	144,53
8.12	DEI Impianti 2020 - 035132b	<b>Fornitura e posa di nuovi canali aria in acciaio zincato (SEZIONE RETTANGOLARE)</b> Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm.  . 13mx15Kg/m	kg	€/kg	5,15	
		035134b	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	€/kg	12,74
		035136d	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR: tipo I, supporto a parete	cad	€/cad	216,47

DEI Impianti 2020 - 035157	<b>8.13 Coefficiente di correzione prezzi per attività ridotte</b>			
	Coefficiente di correzione prezzi sopra esposti per impianti di modeste dimensioni (per unità di misura espressa in m), fino a 200m			
		sommano	m	€ /m      81,86

**Nota bene:**

*I prezzi unitari sono stati prelevati dal Prezzario Regionale delle opere pubbliche della Regione Lombardia (edizione 2022), CCIAA MN 2021 e dal Prezzario DEI II Semestre 2021 ad eccezione delle voci per le quali è stata invece redatta opportuna analisi prezzi.*

In azzurro si rappresentano le voci relative ai costi della sicurezza (NON SOGGETTI A RIBASSO)

# **ANALISI PREZZI**

<b>ANALISI PREZZI ELEMENTARI</b>						
<b>ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 1 - Voce 1.6</b>						
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Predisposizione di impianto elettrico di cantiere a norma CE costituito da quadro elettrico con grado di protezione IP67 completo di interruttore differenziale, interruttore magnetotermico, e n° 4 prese da cantiere a 220V, completo di dichiarazione di conformità ed ogni onere necessario per dare lavoro finito a regola d'arte.						
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Gli importi orari degli operai ed il prezzo dei materiali sono stati desunti dal prezzario di Regione Lombardia 2022. Spese generali ed utile di impresa non vengono calcolati per le ore di mano d'opera poiché già contemplati al loro interno.						
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %
<b>A. MATERIALI =</b>	Quadro elettrico 600x800	cad	€ 293,83	1	€ 293,83	67,7%
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	€ 293,83
<b>B. MANO D'OPE</b>	Operaio impiantista 5° liv:	€/h	30,48	4	€ 121,92	28,1%
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 121,92
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	nolo di trapano elettrico	€/h	€ 1,84	10	€ 18,40	4,2%
					<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 18,40
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 434,15
<b>D. SPESE GENERALI (15%) =</b>					€ 65,12	-
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>	€ 499,27
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) =</b>					€ 49,93	-
					<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) =</b>	€ 549,20
					<b>PREZZO UNITARIO =</b>	<b>549,20 €</b>

<b>ANALISI PREZZI ELEMENTARI</b>						
<b>ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 2 - Voce 4.3</b>						
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Smontaggio della carpenteria provvisoria esistente, calo in basso, carico + trasporto in discarica ed i relativi oneri di discarica:						
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Il costo è costruito sull'importo a corpo per lo smontaggio completo delle 4 travi metalliche esistenti. Gli importi orari dei noli e della mano d'opera sono stati desunti dal prezzario ufficiale del Genio Civile DEI 2021 II semestre.						
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %
<b>A. MATERIALI =</b>						
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	-
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	M01003a Edile qualificato					
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	8	€ 248,48	35,7%
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 248,48
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	NO4137a - sollevatore telescopico	€/h	€ 55,96	8	€ 447,68	64,3%
					<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 447,68
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 696,16
<b>D. SPESE GENERALI (15%) solo su A e C =</b>					€ 67,15	-
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>	€ 763,31
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) solo su A e C =</b>					€ 51,48	-
					<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) =</b>	€ 814,80
					<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>	<b>814,80 €</b>

ANALISI PREZZI ELEMENTARI						
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 3 - Voce 5.3						
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Fornitura e posa in opera di scarpe metalliche ad ali esterne per il fissaggio delle terzere esistenti alla nuove travi in legno lamellare. Nella seguente voce si ritiene compreso la fornitura e posa di attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare lavoro finito a regola d'arte						
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Il costo è costruito sull'importo a cad per la fornitura e posa in opera di nuove scarpe metalliche di fissaggio tra terza esistente e nuova trave. Gli importi orari dei noli e della mano d'opera sono stati desunti dal prezzario ufficiale del Genio Civile DEI 2021 II semestre.						
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %
A. MATERIALI =	C35120m: Scarpa metallica ad ali esterne 180x280mm, ala 42mm, seggiola 61mm, spessore 2,5mm	€/cad	€ 18,03	1	€ 18,03	
	C35164a: Vite a testa piana svasata con punta autoforante Ø8 - L=160mm	€/cad	€ 0,97	76	€ 73,72	
<b>TOTALE MATERIALI =</b>					€ 91,75	74,7%
B. MANO D'OPERA =	M01003a Edile qualificato					
	M01004b operaio Comune	€/h	31,06	1	€ 31,06	25,3%
<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>					€ 31,06	-
C. NOLI E TRASPORTI =						
<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>					€ 0,00	-
<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>					€ 122,81	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) solo su A e C=</b>					€ 13,76	-
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>					€ 136,57	-
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) solo su A e C=</b>					€ 10,55	-
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) =</b>					€ 147,12	
<b>PREZZO UNITARIO (cad) =</b>					<b>147,12 €</b>	

ANALISI PREZZI ELEMENTARI						
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 4 - Voce 5.4						
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Fornitura e posa in opera di tavole lignee a rivestimento delle piastre metalliche precedentemente installate in modo da garantire una protezione in caso di incendio EI 15. Si ritiene inoltre compreso nel prezzo la fornitura e posa di eventuali cornice in legno, ogni ferramenta necessaria all'installazione ed ogni quant'altro necessario per dare lavoro finito a regola d'arte.						
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Il costo è costruito sull'importo a cad per la fornitura e posa in opera di struttura lignea a rivestimento delle piastre metalliche. Gli importi orari dei noli e della mano d'opera sono stati desunti dal prezzario ufficiale del Genio Civile DEI 2021 II semestre.						
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %
A. MATERIALI =	C23001k noce nazionale: (2.604€/m³x0,03m): =78,12€/m²x0,4m²	€/cad	€ 31,25	1	€ 31,25	
	1C.21.400.0040 (Lomb. 2022): Cornicette in legno 20x20mm variamente sagomati: =(0,3+0,3+0,2)x2,63	€/cad	€ 2,10	1	€ 2,10	
<b>TOTALE MATERIALI =</b>					€ 33,35	26,4%
B. MANO D'OPERA =	M01003a Edile qualificato					
	M01004b operaio Comune	€/h	31,06	3	€ 93,18	73,6%
<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>					€ 93,18	-
C. NOLI E TRASPORTI =						
<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>					€ 0,00	-
<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>					€ 126,53	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) =</b>					€ 5,00	-
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>					€ 131,53	-
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) =</b>					€ 3,84	-
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) =</b>					€ 135,37	
<b>PREZZO UNITARIO (cad) =</b>					<b>135,37 €</b>	

ANALISI PREZZI ELEMENTARI							
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 5 - Voce 5.11							
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Fornitura e posa di rivestimento con perline lavorate a maschio e femmina, posate in opera comprese le prestazioni in assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; spessore finito 25 mm, in legno: douglas. Nel prezzo si ritiene compreso la realizzazione del rivestimento come da progetto, la posa di idonei fissaggi alla struttura sottostante, l'impregnazione del legname e la tinteggiatura finale (colore a scelta della D.L.), ed ogni altro necessario per dare lavoro finito a regola d'arte.							
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Il costo è costruito sull'importo a cad per la fornitura e posa in opera di struttura lignea a rivestimento delle piastre metalliche. Gli importi orari dei noli e della mano d'opera sono stati desunti dal prezzario ufficiale del Genio Civile DEI 2021 II semestre.							
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %	
<b>A. MATERIALI =</b>	C35145i Viti Ø5 - L=60mm	€/cad	€ 0,05	51	€ 2,55		
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	€ 2,55	4,0%
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	B35017 <b>Fornitura</b> e posa di tavole lignee trattate e verniciate	€/mq	44,71	1	€ 44,71	69,5%	
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	0,55	€ 17,08	26,5%	
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 61,79	-
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	Già compreso nelle voci precedenti						
					<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 0,00	-
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 64,34	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) solo su A =</b>					€ 0,38	-	
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>	€ 64,73	-
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) solo su A =</b>					€ 0,29	-	
					<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) =</b>	€ 65,02	
					<b>PREZZO UNITARIO (mq) =</b>	<b>65,02 €</b>	

ANALISI PREZZI ELEMENTARI							
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 6 - Voce 6.5							
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Smontaggio di porzione di manto di copertura esistente in lamiera grecata, taglio in sezione e rimozione dei travetti sottomanto e della coibentazione esistente posti in corrispondenza del punto di ancoraggio e successivo ricollocamento della stessa una volta terminate le prove di carico con l'eventuale ripristino con nuove lattenorie in alluminio ed ogni onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte. Nella presente voce si ritiene compreso altresì la fornitura e posa (e smontaggio finale) di carpenteria metallica posta sopra al perlinato esistente per la formazione di struttura di fissaggio della prova di carico, complete di idonea bulloneria							
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Gli importi orari degli operai ed il prezzo dei materiali sono stati desunti dal prezzario DEI 2021. Spese generali ed utile di impresa non vengono calcolati per le ore di mano d'opera poiché già contemplati al loro interno.							
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %	
<b>A. MATERIALI =</b>	Materiale di consumo						
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	€ 100,00	4,3%
<b>B. MANO D'OPERA e materiali =</b>	Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio (A25094) 11,14€/mqx50m <sup>2</sup>	a corpo			€ 557,00		
	Rimozione di materiali coibenti (A25125) 3,28€/mqx16m <sup>2</sup>	a corpo			€ 52,48		
	Smontaggio di orditura sottomanto (1C.01.060.0030.b) 1,86€/mx48m	a corpo			€ 89,28		
	rimozione di barriera al vapore esistente (1C.01.060.0080) 1,79€/mqx16mq	a corpo			€ 28,64		
	Ripristino della barriera al vapore rimossa (B25059) 7,69€/mqx16mq	a corpo			€ 123,04		
	Ripristino del sottomanto in listelli (B35012b) 1842,46€/mcx(48x0,05x0,06)mc	a corpo			€ 265,31		
	Riposizionamento della coibentazione rimossa (B15045a) 10,2€/mqx16m <sup>2</sup>	a corpo			€ 163,20		
	Posa della lamiera grecata di copertura (B35039b) 12,9€/mqx50m <sup>2</sup>	a corpo			€ 645,00		
	Ripristino della copertura esistente mediante la posa di nuove lattenorie in alluminio (B35103b) 20,46€/mx4m	a corpo			€ 81,84		
	Carpenteria metallica per la preparazione di ancoraggio delle zavorre (UNP 240 e barre Ø20 classe 8.8) 1C.22.020.0010.a (4,62€/kgx50)	a corpo			€ 231,00		
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 2.236,79	95,7%
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>						€ 0,00	
					<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 0,00	0,0%
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 2.336,79	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) - solo su A=</b>					€ 15,00	-	
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>	€ 2.351,79	-
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) - solo su A =</b>					€ 10,00	-	
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D+E) =</b>	€ 2.361,79	
					<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>	<b>2.361,79 €</b>	

ANALISI PREZZI ELEMENTARI							
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 7 - Voce 6.6							
<p><b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Oneri per la realizzazione di prova di carico ai sensi del D.M. 17/01/2018 da effettuarsi su n° 2 travi principali della copertura della piscina esistente con un unico ciclo di carico e scarico con l'impiego di serbatoi rigidi e/o zavorre in calcestruzzo, (nel caso di serbatoi si procede al riempimento secondo step gradualmente e progressivi sino a carico massimo mediante l'utilizzo di idonea pompa di drenaggio per il riempimento delle stesse con l'acqua presente in piscina). Nella seguente voce si ritiene compreso altresì il fissaggio delle zavorre alle travi esistenti mediante cinghie di carico adeguate ed ogni onere e magistero per eseguire la prova di carico.</p>							
<p><b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Gli importi orari degli operai ed il prezzo dei materiali sono stati desunti dal prezzario DEI 2021. Spese generali ed utile di impresa non vengono calcolati per le ore di mano d'opera poiché già contemplati al loro interno.</p>							
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %	
<b>A. MATERIALI =</b>	Materiale di consumo						
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	€ 100,00	5,0%
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	MO1002b operaio Specializzato	€/h	37,25	15	€ 558,75		
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	18	€ 559,08		
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 1.117,83	55,4%
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	Nolo di Pompa di drenaggio per pompaggio di acqua				€ 300,00		
	Nolo di serbatoi di accumulo (zavorre)				€ 500,00		
					<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 800,00	39,6%
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 2.017,83	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) - su A e C=</b>					€ 135,00	-	
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>	€ 2.152,83	-
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) - su A e C =</b>					€ 90,00	-	
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D+E) =</b>	€ 2.242,83	
					<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>	<b>2.242,83 €</b>	

ANALISI PREZZI ELEMENTARI						
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 8 - Voce 8.2						
<p><b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Rimozione dei cavi arrugginiti esistenti, posti all'interno della piscina a sostegno dei canali d'areazione. Nel prezzo si ritiene compreso l'utilizzo del trabattello ed ogni onere per dare lavoro finito a regola d'arte</p>						
<p><b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Il costo è costruito sull'importo a corpo per la rimozione dei cavi metallici esistenti arrugginiti. Gli importi orari dei noli e della mano d'opera sono stati desunti dal prezzario ufficiale del Genio Civile DEI 2021 II semestre.</p>						
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %
<b>A. MATERIALI =</b>						
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	-
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	MO1002b Edile specializzato	€/h	37,25	4	€ 149,00	37,9%
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	4	€ 124,24	31,6%
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 273,24
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	A15030b - trabattello per altezze fino a 5,4 m	€/cad	€ 120,10	1	€ 120,10	30,5%
						<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 393,34
<b>D. SPESE GENERALI (15%) (Già comprese) =</b>						-
					<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>	€ 393,34
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) (Già comprese) =</b>						-
					<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) =</b>	€ 393,34
					<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>	<b>393,34 €</b>

ANALISI PREZZI ELEMENTARI							
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 9 - Voce 8.3							
<p><b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Rimozioni, modifiche, protezioni e ripristini delle apparecchiature elettriche, dei corpi illuminanti, dei punti e delle relative linee di distribuzione, in ragione delle interferenze e/o necessità per l'esecuzione delle opere strutturali oggetto dell'appalto. Nella presente voce si intende compreso la necessaria assistenza muraria e tutte le lavorazioni necessarie per ripristinare tal quale lo stato dei luoghi antecedente ai lavori, sia per quanto oggi visibile sia per quanto dovesse emergere dalle rimozioni, ecc. L'impianto dovrà essere sostituito perfettamente funzionante e completo delle necessarie dichiarazioni per quanto eseguito. Compresa assistenza murarie</p>							
<p><b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Gli importi orari degli operai ed il prezzo dei materiali sono stati desunti dal prezzario DEI 2021. Spese generali ed utile di impresa non vengono calcolati per le ore di mano d'opera poiché già contemplati al loro interno.</p>							
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %	
<b>A. MATERIALI =</b>	Materiale di consumo per elettricista						
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	€ 100,00	10,4%
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	Rimozione e successiva ricollocazione di n°2 quadri elettrici, n°1 telecamera di sicurezza e di tubi elettrici che interferiscono con le attività in progetto						
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	24	€ 745,44	77,2%	
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 745,44	-
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	A15030b - trabattello per altezze fino a 5,4 m	€/cad	€ 120,10	1	€ 120,10	12,4%	
						<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 120,10
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 965,54	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) =</b>					€ 33,02	-	
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>					€ 998,56	-	
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) =</b>					€ 25,31	-	
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D+E) =</b>					€ 1.023,87	-	
<b>F. VERIFICA E COLLAUDO DELL'IMPIANTO =</b>					€ 450,00	-	
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E+F) =</b>					€ 1.473,87	-	
<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>					1.473,87 €		

ANALISI PREZZI ELEMENTARI							
ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 10 - Voce 8.4							
<p><b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionato in locale tecnico in copertura) compreso ogni onere per il trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati in corso dei lavori. Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati, flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali: scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture, eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Nel prezzo si ritiene altresì compreso lo smontaggio accurato del monoblocco prefabbricato coibentato esistente ed il successivo accatastamento in cantiere per l'eventuale riutilizzo dei materiali integri</p>							
<p><b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Gli importi orari degli operai ed il prezzo dei materiali sono stati desunti dal prezzario DEI 2021. Spese generali ed utile di impresa non vengono calcolati per le ore di mano d'opera poiché già contemplati al loro interno.</p>							
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %	
<b>A. MATERIALI =</b>	Materiale di consumo						
					<b>TOTALE MATERIALI =</b>	€ 0,00	0,0%
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	Rimozione accurata della baracca prefabbricata coibentata posto in copertura, smontaggio dell'UTA, delle linee di alimentazione e delle staffe di supporto						
	MO1002b operaio Specializzato	€/h	37,25	6	€ 223,50	29,0%	
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	6	€ 186,36	24,2%	
					<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>	€ 409,86	-
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	A25135a - calo in basso (100kg/cad)	€/cad	€ 1,80	200	€ 360,00	46,8%	
						<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>	€ 360,00
					<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>	€ 769,86	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) =</b>					€ 0,00	-	
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>					€ 769,86	-	
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) =</b>					€ 0,00	-	
<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D+E) =</b>					€ 769,86	-	
<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>					769,86 €		

**ANALISI PREZZI ELEMENTARI**

<b>ART. DI ELENCO: ANALISI PREZZO 11 - Voce 8.5</b>						
<b>DESCRIZIONE VOCE:</b> Ricollocamento e/o collegamento dell'impianto UTA precedentemente rimossi, compreso nel prezzo l'eventuale sostituzione dei componenti ammalorati, l'installazione, la fornitura e posa di nuove staffe di ancoraggio ed ogni onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte.						
<b>NOTE SUL CALCOLO:</b> Gli importi orari degli operai ed il prezzo dei materiali sono stati desunti dal prezzario DEI 2021. Spese generali ed utile di impresa non vengono calcolati per le ore di mano d'opera poiché già contemplati al loro interno.						
	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	INC. %
<b>A. MATERIALI =</b>	Materiale di consumo e/o in sostituzione degli elementi ammalorati	a corpo			€ 150,00	
	<b>TOTALE MATERIALI =</b>				€ 150,00	14,2%
<b>B. MANO D'OPERA =</b>	Ricollocamento accurato dell'UTA, delle linee di alimentazione e delle staffe di supporto					
	MO1002b operaio Specializzato	€/h	37,25	8	€ 298,00	28,2%
	MO1004b operaio Comune	€/h	31,06	8	€ 248,48	23,5%
	<b>TOTALE MANO D'OPERA =</b>				€ 546,48	-
<b>C. NOLI E TRASPORTI =</b>	A25135a - tiro in alto (100kg/cad)	€/cad	€ 1,80	200	€ 360,00	34,1%
	<b>TOTALE NOLI E TRASPORTI =</b>				€ 360,00	-
	<b>TOTALE GENERALE (A+B+C) =</b>				€ 1.056,48	-
<b>D. SPESE GENERALI (15%) (solo su A) =</b>					€ 15,00	-
	<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) =</b>				€ 1.071,48	-
<b>E. UTILE D'IMPRESA (10%) (solo su A) =</b>					€ 24,75	-
	<b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D+E) =</b>				€ 1.096,23	
	<b>PREZZO UNITARIO (A corpo) =</b>				<b>1.096,23 €</b>	