

N.	Data	Revisione
0	31.07.24	prima emissione
1	--.--.--	--
2	--.--.--	--
--	--.--.--	--

COMUNE DI BOLOGNA

PROGETTO ESECUTIVO E COORDINAMENTO DELLA
SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE PER
L'INTERVENTO DENOMINATO "LAVORI COMPLEMENTARI
MUSEO DEL BASKET"

Il progetto è cofinanziato dall'Unione europea - Fondi Strutturali e di
Investimento Europei,
nell'ambito del Programma Nazionale Città Metropolitane e città medie
sud 2021-2027

Codice locale progetto BO7.5.1.1.a.1
PN Metro Plus e città medie sud 2021 - 2027
Priorità 7 Rigenerazione Urbana

Cod. Int. 6837
Cod. CUP F34H23000510007

COMMITTENTE:

Comune di Bologna
DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI VERDE E MOBILITA'
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA



EN7srl INGEGNERIA E ARCHITETTURA
Via Bagni di Mario, 13 | 40136 Bologna
T. +39.051.4127916 | F. +39.051.0922340 | E. info@en7.it | www.en7.it

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ARCHITETTONICA:

Ing. LORENZO ZIOSI

PROGETTAZIONE ESECUTIVA STRUTTURALE:

Ing. ANDREA GNUDI

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. LORENZO ZIOSI

PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:

P.I. Alessio Mota

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO -
OPERE EDILI, STRUTTURE E FINITURE

N. COMM.:	E1988
DATA:	31.07.2024
SCALA:	-
RED:	LZ
VER:	LZ

DOC03
RV00

x:\e1988 museo basket\4.progettazione\03. progetto esecutivo rooftop 2024\04. documenti\00_ frontespizio documenti\le1988 rooftop mbb_ frontespizi documenti.dwg

COMUNE DI BOLOGNA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI COMPLEMENTARI MUSEO DEL BASKET" (COD. INT.6837)
NELL'AMBITO DEL PIANO OPERATIVO DI BOLOGNA DEL
PROGRAMMA PN METRO PLUS E CITTA' MEDIE SUD 2021-2027

COMMITTENTE: COMUNE DI BOLOGNA

Bologna, 31/07/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
1 NP.01	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	Demolizione/rimozione ex torrino di esalazione con ripristino - Demolizione/rimozione ex torrino di esalazione, dei sottostanti manufatti attinenti (c.a., murature, bandinelle, tubazioni, grappe, zanche e ecc.), nonchè delle eventuali opere di ripristino del solaio. I lavori da realizzare consistono, in via indicativa e non esaustiva, essenzialmente in: rimozione completa del torrino di esalazione in muratura o metallo compreso la sovrastante guaina, taglio a misura e demolizione di torrino di esalazione sia in c.a. che realizzato in opera, o cordolature in genere, tiro in basso, carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè eventuale ripristino del solaio di copertura ed ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Valutazione a corpo								
	Demolizione e rimozione di ex torrino di esalazione						1,00		
	SOMMANO...	corpo					1,00	1'257,60	1'257,60
	ANALISI DEI PREZZI: NP.01								
	(E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					0,000	32,22	0,00
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile	ora					4,000	30,49	121,96
	(E) [M01.001.015] Qualificato edile	ora					4,000	28,28	113,12
	(E) [M01.001.020] Comune edile	ora					4,000	25,38	101,52
	(E) [N04.013.020.c] Autogrù da: 30.000 kg	ora					4,000	98,98	395,92
	(E) [N04.001.005.c] Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t	ora					2,000	76,53	153,06
	(L) Materiale di uso e consumo	corpo					1,000	50,00	50,00
	(L) Conferimento a discarica	corpo					1,000	50,00	50,00
	Sommano euro								985,58
	Spese Generali 16.00% * (985.58) euro								157,69
2 NP.02	Sommano euro								1'143,27
	Utili Impresa 10% * (1 143.27) euro								114,33
	Sommano euro								1'257,60
	Demolizione / rimozione di parapetti e/o sostegni pubblicitari - Demolizione/rimozione di parapetti e/o sostegni pubblicitari, dei sottostanti ancoraggi (grappe, zanche, tasselli e ecc.), nonchè delle eventuali opere di ripristino del solaio e della relativa guaina. I lavori da realizzare consistono, in via indicativa e non esaustiva, essenzialmente in: rimozione completa dei parapetti e/o sostegni pubblicitari in metallo o vetro compreso l'accurato smontaggio dei vetri, taglio a sezione degli elementi metallici, tiro in basso, carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè eventuale ripristino del solaio di copertura ed ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte.								
	Demolizione e rimozione di parapetto								
	lato est						52,60		
	lato nord						45,80		
	SOMMANO...	mq					98,40	38,28	3'766,75
	ANALISI DEI PREZZI: NP.02								
	(E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					0,000	32,22	0,00
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile	ora					29,520	30,49	900,06
	A R I P O R T A R E								5'024,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'024,35
3 NP.03	(E) [M01.001.015] Qualificato edile	ora					29,520	28,28	834,83
	(E) [M01.001.020] Comune edile	ora					29,520	25,38	749,22
	(E) [N04.013.020.c] Autogrù da: 30.000 kg	ora					0,984	98,98	97,40
	(E) [N04.001.005.c] Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t	ora					0,984	76,53	75,31
	(L) Materiale di uso e consumo	corpo					98,400	2,00	196,80
	(L) Conferimento a discarica	corpo					98,400	1,00	98,40
	Sommano euro								2'952,02
	Spese Generali 16.00% * (2'952.02) euro								472,32
	Sommano euro								3'424,34
	Utili Impresa 10% * (3'424.34) euro								342,43
	Sommano euro								3'766,77
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro								-0,02
	Sommano euro								3'766,75
	Opere di preparazione piano di copertura - Preparazione del piano di posa. I lavori da realizzare consistono, in via indicativa e non esaustiva, essenzialmente in: taglio a croce delle "grinzature" più evidenti e voluminose della membrana bituminosa esistente sia nel piano orizzontale che i risvolti verticali, rimozione delle parti in fase di distacco e di forte ammaloramento ed in prossimità dei bocchettoni di scarico, fissaggio meccanico puntuale ove necessario con tasselli ad espansione e rondelle metalliche, asciugatura dell'acqua sottostante e ribattitura a fiamma, saturazione alla fiamma dei lembi sollevati e posa di strisce di rinforzo per creare complanarità massima alla copertura, alfine di garantire un piano idoneo a ricevere il successivo nuovo manto impermeabile. Si intenda compreso e compensato nel prezzo il carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Preparazione piano di posa impermeabilizzazione						225,00		
	SOMMANO...	mq					225,00	3,81	857,25
4 NP.04	ANALISI DEI PREZZI: NP.03								
	(L) indagine di mercato	mq					225,000	2,98	670,50
	Sommano euro								670,50
	Spese Generali 16.00% * (670.50) euro								107,28
	Sommano euro								777,78
	Utili Impresa 10% * (777.78) euro								77,78
	Sommano euro								855,56
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro								1,69
	Sommano euro								857,25
4 NP.04	Sistema impermeabile ad incollaggio a freddo - Impermeabilizzazione copertura mediante manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero, resistente al fuoco, autoprotetta con scaglie di ardesia e massa areica di 4,5 kg/mq, a base di bitume distillato, plastomeri, elastomeri e additivi antifiamma inorganici innocui, con armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spunbond, classe reazione al fuoco Euroclasse								
	A R I P O R T A R E								5'881,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'881,60
5 NP.05	<p>E (EN13501-1), con resistenza agli incendi esterni dei tetti e delle coperture di tetti Broof (t2), sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile (secondo UNI EN 13501-5:2009 e UNI ENV 1187:2007), armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,5 kg/mq, applicata ad incollaggio a freddo su supporto precedentemente trattato, ricompreso nel prezzo, mediante fornitura ed applicazione di collanti bituminosi atti all'aderenza totale del manto impermeabile al supporto sottostante. Si intenda compreso e compensato l'impermeabilizzazione delle superfici sia orizzontali che inclinate, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, atresi il carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Valutazione al mq. della proiezione della copertura piana.</p> <p>Sistema impermeabile ad incollaggio a freddo</p>								
	<p>SOMMANO...</p>	mq					225,00 4,00 <u>229,00</u>	33,18	7'598,22
	<p>ANALISI DEI PREZZI: NP.04</p> <p>(L) indagine di mercato</p>	mq					229,000	26,00	5'954,00
	<p>Sommano euro</p>								5'954,00
	<p>Spese Generali 16.00% * (5'954.00) euro</p>								952,64
	<p>Sommano euro</p>								6'906,64
	<p>Utili Impresa 10% * (6'906.64) euro</p>								690,66
	<p>Sommano euro</p>								7'597,30
	<p>Differenza dovuta agli arrotondamenti euro</p>								0,92
	<p>Sommano euro</p>								7'598,22
	<p>Raccordi impermeabile ad incollaggio a freddo di basetta in calcestruzzo cm. 40 x 40 x 8/20 -</p> <p>Impermeabilizzazione basetta in calcestruzzo avente dimensione circa cm. 40 x 40 x 8/20 mediante manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero, resistente al fuoco, autoprotetta con scagliette di ardesia e massa areica di 4,5 kg/mq, a base di bitume distillato, plastomeri, elastomeri e additivi antifiamma inorganici innocui, con armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spunbond, classe reazione al fuoco Euroclasse E (EN13501-1), con resistenza agli incendi esterni dei tetti e delle coperture di tetti Broof (t2), sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile (secondo UNI EN 13501-5:2009 e UNI ENV 1187:2007), armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,5 kg/mq, applicata ad incollaggio a freddo su supporto precedentemente trattato, ricompreso nel prezzo, mediante fornitura ed applicazione di collanti bituminosi atti all'aderenza totale del manto impermeabile al supporto sottostante. Si intenda compreso e compensato l'impermeabilizzazione delle superfici sia orizzontali che inclinate, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm e di almeno 40 cm nella porzione orizzontale in copertura, atresi il carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per</p>								
	A R I P O R T A R E								13'479,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								13'479,82
6 NP.06	ogni basamento in cls Impermeabilizzazione basette in cls						45,00		
	SOMMANO...	cad					45,00	108,46	4'880,70
	ANALISI DEI PREZZI: NP.05 (L) indagine di mercato	cad					45,000	85,00	3'825,00
	Sommano euro								3'825,00
	Spese Generali 16.00% * (3'825.00) euro								612,00
	Sommano euro								4'437,00
	Utili Impresa 10% * (4'437.00) euro								443,70
	Sommano euro								4'880,70
	Bocchettone per raccordo ai discendenti pluviali - Bocchettoni di scarico rigidi prefabbricati in dutral, compatibili con l'impermeabilizzazione ad incollaggio a freddo, di diametro idoneo e lunghezza del codolo pari a circa 20/22 cm. Le bocchette collocate nei punti più bassi della copertura e la sede in cui esse sono poste deve essere ribassata rispetto al piano di posa per agevolare lo smaltimento dell'acqua. I bocchettoni saranno provvisti di parafoglie, comprensivi di alette anti rigurgito per evitarne la fuoriuscita dall'imbuto, atresi il carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Bocchette per raccordo						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	63,80	127,60
	ANALISI DEI PREZZI: NP.06 (L) indagine di mercato	cad					2,000	50,00	100,00
	Sommano euro								100,00
	Spese Generali 16.00% * (100.00) euro								16,00
	Sommano euro								116,00
	Utili Impresa 10% * (116.00) euro								11,60
	Sommano euro								127,60
7 NP.07	Sostegno in alluminio per scossalina - Fornitura e posa in opera di struttura in alluminio a sostegno della scossalina sagomata costituita da scatolari in alluminio 40 x 20 x 3 sagomati e posati come da progetto. Nel prezzo si intenda compensato le minuteria metallica per il fissaggio, il tiro in alto, il trasporto in cantiere, eventuale carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Struttura in alluminio sagomata a sostegno della bandinella						25,00		
	SOMMANO...	m					25,00	101,35	2'533,75
	ANALISI DEI PREZZI: NP.07 (E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					0,000	32,22	0,00
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile	ora					25,000	30,49	762,25
	A R I P O R T A R E								21'021,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								21'021,87
8 A07.037.015.d	(E) [M01.001.015] Qualificato edile	ora					25,000	28,28	707,00
	(E) [M01.001.020] Comune edile	ora					0,000	25,38	0,00
	(L) Profili in alluminio	m					31,250	11,73	366,56
	(L) Materiale di uso e consumo	corpo					25,000	5,00	125,00
	(L) Conferimento e trasporto a discarica	corpo					25,000	1,00	25,00
	Sommano euro								1'985,81
	Spese Generali 16.00% * (1 985.81) euro								317,73
	Sommano euro								2'303,54
	Utili Impresa 10% * (2 303.54) euro								230,35
	Sommano euro								2'533,89
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro								-0,14
	Sommano euro								2'533,75
9 A07.034.025.a	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Scossalina in lamiera preverniciata sagomata			35,00			35,00		
	SOMMANO...	m					35,00	58,48	2'046,80
10 NP.08	Dissuasore di volatili composto da tre file di aghi in acciaio inox: su base in acciaio inox lunghezza 100 cm Dissuasori per volatili			35,00			35,00		
	SOMMANO...	m					35,00	5,58	195,30
11 NP.09	Parapetto in vetro trasparente temprato stratificato - Fornitura e posa in opera di parapetto in vetro trasparente temprato stratificato con inserto rigido SGP, spessore 10 +10 mm, avente moduli di dimensione variabile come da progetto esecutivo, resistenza alla spinta di 300 kg/m, comprensivo di idoneo profilo per parapetto tipo Garda One o equivalenti color argento, minuteria metallica per il fissaggio, il tiro in alto, il trasporto in cantiere, eventuale carico su autocarro e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte. Parapetto in vetro trasparente temprato stratificato			25,00			25,00		
	lato est			9,00			9,00		
	SOMMANO...	m					34,00	701,80	23'861,20
	ANALISI DEI PREZZI: NP.08								
	(L) indagine di mercato	m					34,000	550,00	18'700,00
	Sommano euro								18'700,00
	Spese Generali 16.00% * (18 700.00) euro								2'992,00
	Sommano euro								21'692,00
	Utili Impresa 10% * (21 692.00) euro								2'169,20
	Sommano euro								23'861,20
	Solo fornitura di struttura di sopraelevazione per pavimentazione - Fornitura di struttura di sopraelevazione per pavimentazione esterna atta al ricevimento di moduli da 600 x 600 x 20 mm, questi								
	A R I P O R T A R E								47'125,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								47'125,17
12 NP.10	esclusi. Composta da colonnine aventi dimensioni di regolazione in altezza da 155 a 420 mm con testa per travetto in alluminio e base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato e traverse di collegamento in alluminio avente dimensioni 60,5 x 25 mm complete di pezzi speciali quali distanziatori, giunti di raccordo, guarnizioni antirumore e ecc.. Compreso e compensato nel prezzo la minuteria per il fissaggio, il tiro in alto, il trasporto in cantiere. Struttura metallica sopraelevata						1,00		
	SOMMANO...	corpo					1,00	15'732,20	15'732,20
	ANALISI DEI PREZZI: NP.09								
	(E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					0,000	32,22	0,00
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile	ora					4,000	30,49	121,96
	(E) [M01.001.015] Qualificato edile	ora					4,000	28,28	113,12
	(E) [M01.001.020] Comune edile	ora					4,000	25,38	101,52
	(E) [N04.013.020.c] Autogrù da: 30.000 kg	ora					4,000	98,98	395,92
	(E) [N04.001.005.c] Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t	ora					3,000	76,53	229,59
	(L) distanziatori traverso alluminio E004000104	n					480,000	0,20	96,00
	(L) giunto raccordo traversa in alluminio deflusso rapido	n					128,000	0,65	83,20
	(L) guarnizione antirumore 50m. - V 13052205	n					11,000	152,00	1'672,00
	(L) travetto alluminio tipo eco standard Q231020020	n					268,000	15,00	4'020,00
	(L) Base PR3 155/420 con testa travetto in alluminio	n					480,000	11,45	5'496,00
	Sommano euro								12'329,31
	Spese Generali 16.00% * (12 329,31) euro								1'972,69
	Sommano euro								14'302,00
	Utili Impresa 10% * (14 302,00) euro								1'430,20
	Sommano euro								15'732,20
	Posa in opera di struttura di sopraelevazione per pavimentazione con fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato in moduli da 600 x 600 x 20 mm in gres porcellanato - Posa in opera di struttura di sopraelevazione per pavimentazione con fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato in moduli da 600 x 600 x 20 mm in gres porcellanato su struttura di sopraelevazione computata a parte per la sola fornitura in gres porcellanato, 600 x 600 x 20 mm. Tipo Granulati Zandobbio S.p.A. PORCEA AURA WHITE o equivalenti. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale minuteria per il fissaggio, il tiro in alto, il trasporto in cantiere, eventuale carico su autocarro e trasporto a scarica autorizzata del materiale di risulta compresi i relativi oneri di conferimento, nonchè ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte.						132,00		
	SOMMANO...	mq					132,00	122,05	16'110,60
	ANALISI DEI PREZZI: NP.10								
	(E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					0,000	32,22	0,00
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile	ora					0,000	30,49	0,00
	(E) [M01.001.015] Qualificato edile	ora					118,800	28,28	3'359,66
	(E) [M01.001.020] Comune edile	ora					118,800	25,38	3'015,14
	(E) [N04.013.020.c] Autogrù da: 30.000 kg	ora					1,320	98,98	130,65
	(E) [N04.001.005.c] Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t	ora					1,320	76,53	101,02
	(L) mattonelle 600 x 600 x 20	mq					132,000	45,00	5'940,00
	A R I P O R T A R E								78'967,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								78'967,97
13 a17.007.005.a	(L) Materiale di uso e consumo	corpo					132,000	0,50	66,00
	(L) Conferimento a discarica	corpo					132,000	0,10	13,20
	Sommano euro								12'625,67
	Spese Generali 16.00% * (12 625.67) euro								2'020,11
	Sommano euro								14'645,78
	Utili Impresa 10% * (14 645.78) euro								1'464,58
	Sommano euro								16'110,36
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro								0,24
	Sommano euro								16'110,60
	Cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.100 mm, costituito da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: pedonale ad un'anta, luce pari a 900/1.000 mm, colonne computate a parte, completo di serratura. Verniciate RAL 7035. Porte esterne								
14 A17.025.065.a	PE01 doppia anta						2,00		
	PE02 mono anta						1,00		
	PE02 mono anta						1,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	928,98	3'715,92
	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna, per anta principale o unica anta								
	Maniglione antipanico per porta PE01								
							2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	242,21	484,42
15 NP.11	Tinteggiatura vano ascensore realizzato con edilizia acrobatica - Tinteggiatura vano ascensore realizzata con edilizia acrobatica o in fune. I lavori da realizzare consistono, in via indicativa e non esaustiva, essenzialmente in: Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti; Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione; Rivestimento plastico con quarzo finissimo a finitura opaca liscia o bucciata fine, applicato a rullo su adeguato sottofondo. Si intenda compreso e compensato nel prezzo ogni altra ulteriore opera per dare il lavori finito a perfetta regola d'arte.								
	ANALISI DEI PREZZI: NP.11								
	(E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					65,000	32,22	2'094,30
	(E) [M01.001.005] IV livello edile	ora					65,000	32,22	2'094,30
	(L) Raschiatura di vecchie tinte	mq					130,000	4,84	629,20
	(L) Rasatura di vecchi intonaci	mq					130,000	17,84	2'319,20
	(L) Rivestimento plastico	mq					130,000	8,22	1'068,60
	Sommano euro								8'205,60
	Spese Generali 16.00% * (8 205.60) euro								1'312,90
	Sommano euro								9'518,50
	Utili Impresa 10% * (9 518.50) euro								951,85
	A R I P O R T A R E								93'638,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								93'638,51
	Sommano euro Differenza dovuta agli arrotondamenti euro Sommano euro								10'470,35
									-0,15
									10'470,20
	Parziale LAVORI A MISURA euro								93'638,51
	A R I P O R T A R E								93'638,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								103'521,94
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
17 A23.001.005.d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3								
	Prospetto 1								
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	3,24		24,700	80,03		
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	6,00		24,700	148,20		
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	6,00		24,700	148,20		
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	6,00		24,700	148,20		
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	3,24		24,700	80,03		
	HEA 140 montante dettaglio 1		16,00	0,34		24,700	134,37		
	HEA 140 traverso dettaglio 1		16,00	0,37		24,700	146,22		
	Prospetto 2								
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	4,44		24,700	109,67		
	HEA 140 sotto parapetto		1,00	4,44		24,700	109,67		
	HEA 140 montante dettaglio 1		6,00	0,34		24,700	50,39		
	HEA 140 traverso dettaglio 1		6,00	0,37		24,700	54,83		
	Prospetto 3								
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	0,58		24,700	14,33		
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	5,16		24,700	127,45		
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	2,87		24,700	70,89		
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	0,46		24,700	11,36		
	HEA 140 sotto porte		1,00	1,80		24,700	44,46		
	HEA 140 sotto porte		1,00	0,90		24,700	22,23		
	HEA 140 montante dettaglio 2		7,00	0,47		24,700	81,26		
	Prospetto 4								
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	4,61		24,700	113,87		
	HEA 140 montante dettaglio 2		4,00	0,47		24,700	46,44		
	Prospetto 5								
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	5,16		24,700	127,45		
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	5,16		24,700	127,45		
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	0,96		24,700	23,71		
	HEA 140 sotto porte		1,00	0,90		24,700	22,23		
	HEA 140 montante dettaglio 2		9,00	0,47		24,700	104,48		
	Prospetto 6								
	HEA 140 sotto specchiature		1,00	3,25		24,700	80,28		
	HEA 140 montante dettaglio 2		3,00	0,47		24,700	34,83		
	SOMMANO...	kg					2'262,53	3,60	8'145,11
18 A23.001.005.d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3								
	Prospetto 1								
	Piatti P1		16,00	0,09	0,012	7850,000	135,65		
	Piatti P2		16,00	0,03	0,010	7850,000	37,68		
	Piatti P3		160,00	0,01	0,008	7850,000	100,48		
	Prospetto 2								
	Piatti P1		6,00	0,09	0,012	7850,000	50,87		
	Piatti P2		6,00	0,03	0,010	7850,000	14,13		
	Piatti P3		60,00	0,01	0,008	7850,000	37,68		
	Prospetto 3								
	Piatti P1		7,00	0,09	0,012	7850,000	59,35		
	Piatti P3		14,00	0,01	0,008	7850,000	8,79		
	Piatti P4		14,00	0,06	0,010	7850,000	65,94		
	Piatti P5		14,00	0,01	0,008	7850,000	8,79		
	Piatti P6		14,00	0,02	0,008	7850,000	17,58		
	Piatti P7		8,00	0,02	0,008	7850,000	10,05		
	Piatti P8		8,00	0,03	0,008	7850,000	15,07		
	Prospetto 4								
	A R I P O R T A R E						562,06		111'667,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						562,06		111'667,05
19 A23.001.025.d	Piatti P1		4,00	0,09	0,012	7850,000	33,91		
	Piatti P3		8,00	0,01	0,008	7850,000	5,02		
	Piatti P4		8,00	0,06	0,010	7850,000	37,68		
	Piatti P5		8,00	0,01	0,008	7850,000	5,02		
	Piatti P6		8,00	0,02	0,008	7850,000	10,05		
	Prospetto 5								
	Piatti P1		9,00	0,09	0,012	7850,000	76,30		
	Piatti P3		18,00	0,01	0,008	7850,000	11,30		
	Piatti P4		18,00	0,06	0,010	7850,000	84,78		
	Piatti P5		18,00	0,01	0,008	7850,000	11,30		
	Piatti P6		18,00	0,02	0,008	7850,000	22,61		
	Piatti P7		4,00	0,02	0,008	7850,000	5,02		
	Piatti P8		4,00	0,03	0,008	7850,000	7,54		
	Prospetto 6								
	Piatti P1		3,00	0,09	0,012	7850,000	25,43		
	Piatti P3		6,00	0,01	0,008	7850,000	3,77		
	Piatti P4		6,00	0,06	0,010	7850,000	28,26		
	Piatti P5		6,00	0,01	0,008	7850,000	3,77		
	Piatti P6		6,00	0,02	0,008	7850,000	7,54		
	SOMMANO...	kg					941,36	3,60	3'388,90
	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3								
	Prospetto 3								
	Tubolare 140x140x5 montante specchiature		1,00	2,20		21,000	46,20		
	Tubolare 140x80x5 montante specchiature		13,00	2,20		16,300	466,18		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	0,58		16,300	9,45		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	5,16		16,300	84,11		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	2,87		16,300	46,78		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	0,46		16,300	7,50		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	0,58		16,300	9,45		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	5,16		16,300	84,11		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	2,87		16,300	46,78		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	0,46		16,300	7,50		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore porte		1,00	1,80		16,300	29,34		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore porte		1,00	0,90		16,300	14,67		
	Prospetto 4								
	Tubolare 140x140x5 montante specchiature		1,00	2,20		21,000	46,20		
	Tubolare 140x80x5 montante specchiature		5,00	2,20		16,300	179,30		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	4,61		16,300	75,14		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	4,61		16,300	75,14		
	Prospetto 5								
	Tubolare 140x140x5 montante specchiature		1,00	2,20		21,000	46,20		
	Tubolare 140x80x5 montante specchiature		12,00	2,20		16,300	430,32		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	5,16		16,300	84,11		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	5,16		16,300	84,11		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	0,96		16,300	15,65		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	5,16		16,300	84,11		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	5,16		16,300	84,11		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	0,96		16,300	15,65		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore porte		1,00	0,90		16,300	14,67		
	Prospetto 6								
	Tubolare 140x140x5 montante specchiature		1,00	2,20		21,000	46,20		
	Tubolare 140x80x5 montante specchiature		3,00	2,20		16,300	107,58		
	Tubolare 140x80x5 corrente inferiore specchiature		1,00	3,25		16,300	52,98		
	Tubolare 140x80x5 corrente superiore specchiature		1,00	3,25		16,300	52,98		
	SOMMANO...	kg					2'346,52	5,48	12'858,93
20 A23.004.030.a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un								
	A R I P O R T A R E								127'914,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								127'914,88
21 A23.004.025.a	prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg Vedi voce n° 17 [kg 2 262.53] Vedi voce n° 18 [kg 941.36] Vedi voce n° 19 [kg 2 346.52]	kg					2'262,53 941,36 2'346,52	0,50	2'775,21
	SOMMANO...						5'550,41		
	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto oleofenolico Piatti P7 Piatti P8 Vedi voce n° 19 [kg 2 346.52]						15,070 22,610 2'346,52		
	SOMMANO...						2'384,20		
22 A03.004.005.a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, 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 opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casceforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5 R, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto Basi in conglomerato cementizio	mc	45,00	0,40	0,400	0,200	1,44	347,39	500,24
	SOMMANO...						1,44		
23 A03.004.010.a	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi: fluidificante antiritiro (dosaggio 0,2 ÷ 0,5% del peso in cemento) Vedi voce n° 22 [mc 1.44]	kg	1,50				2,16	3,44	7,43
	SOMMANO...						2,16		
24 A03.010.005.a	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 casceforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Basi in conglomerato cementizio	mq	45,00	1,60	0,200		14,40	33,84	487,30
	SOMMANO...						14,40		
25 A03.013.005.d	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; 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: diametro 12 mm Ferri di collegamento dettaglio 1 Ferri di collegamento dettaglio 2	kg	44,00 22,00	0,48 0,30		0,887 0,887	18,73 5,85	1,63	40,07
	SOMMANO...						24,58		
26 B02.004.050.b	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, compresa la formazione del foro e sua pulizia. Il prezzo è riferito ad ogni decimetro di lunghezza del tassello o della barra fornita e posata: diametro da 12								
	A R I P O R T A R E								132'440,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								132'440,39
27 NP.12	mm a 16 mm Collegamenti delle basi del dettaglio 1 alla sottostante trave in c.a. esistente Collegamenti piastre dettaglio 1 Collegamenti piastre dettaglio 2		44,00 88,00 92,00	3,00 3,80 2,90			132,00 334,40 266,80		
	SOMMANO...	dm					733,20	8,45	6'195,54
	Fornitura di pannellatura in lamiera microforata per la realizzazione delle pannellature interne ad occultamento delle UTA presenti sul coperto costituita da una lamiera forata (o nastro) in acciaio zincato sulla cui superficie è presente un insieme di fori uguali fra di loro, disposti secondo un determinato reticolo e ottenuti per tranciatura a freddo con punzoni e matrice, ovvero per perforazione. La lamiera dovrà essere fornita previo trattamento con fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate e verniciatura con smalto oleosintetico opaco di colore RAL 7035, applicata a pennello in due mani a coprire.								
	Prospetto 3		2,20	9,10			20,02		
	Prospetto 3 chiusura inferiore		0,90	9,10			8,19		
	Prospetto 4		2,20	4,77			10,49		
	Prospetto 4 chiusura inferiore		0,90	4,77			4,29		
	Prospetto 5		2,20	11,30			24,86		
	Prospetto 5 chiusura inferiore		0,90	11,30			10,17		
	Prospetto 6		2,20	3,26			7,17		
	Prospetto 6 chiusura inferiore		0,90	3,26			2,93		
	SOMMANO...	m2					88,12	48,24	4'250,91
	ANALISI DEI PREZZI: NP.12								
	Offerta economica per fornitura e trasporto						88,120	37,80	3'330,94
	Sommano euro								3'330,94
	Spese Generali 16.00% * (3 330.94) euro								532,95
	Sommano euro								3'863,89
	Utili Impresa 10% * (3 863.89) euro								386,39
	Sommano euro								4'250,28
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro								0,63
	Sommano euro								4'250,91
28 NP.13	Posa in opera di pannellatura in lamiera microforata per la realizzazione delle pannellature interne ad occultamento delle UTA presenti sul coperto costituita da una lamiera forata (o nastro) in acciaio zincato sulla cui superficie è presente un insieme di fori uguali fra di loro, disposti secondo un determinato reticolo e ottenuti per tranciatura a freddo con punzoni e matrice, ovvero per perforazione, verniciate colore RAL 7035 a scelta DL. Si considera una squadra di tre operai specializzati per tre giorni		3,00	3,00	8,000		72,00		
	SOMMANO...	ora					72,00	38,91	2'801,52
	ANALISI DEI PREZZI: NP.13								
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile	ora					72,000	30,49	2'195,28
	Sommano euro								2'195,28
	Spese Generali 16.00% * (2 195.28) euro								351,24
	Sommano euro								2'546,52
	Utili Impresa 10% * (2 546.52) euro								254,65
	A R I P O R T A R E								145'688,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								145'688,36
	Sommano euro								2'801,17
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro								0,35
	Sommano euro								2'801,52
	Parziale LAVORI A MISURA euro								42'166,42
	T O T A L E euro								145'688,36
	Bologna, 31/07/2024								
	Il Progettista Ing. LORENZO ZIOSI								
	A R I P O R T A R E								