



AEROPORTO FONTANAROSSA CATANIA

AMPLIAMENTO DELLA COPERTURA DEL CANYON AREA PARTENZE
NELL' EDIFICIO NUOVA AEROSTAZIONE PASSEGGERI E REALIZZAZIONE DEL
NUOVO MOLO DI CARICO ANTISTANTE L'ATTUALE AEROSTAZIONE MERCI

- AMPLIAMENTO DELLA COPERTURA DEL CANYON AREA PARTENZE -

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO:



MUVING Architettura Ingegneria Territorio s.r.l.

INTEGRATORE DELLE ATTIVITA'
SPECIALISTICHE E PROGETTISTA

Ing. Emanuele Perrotta

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Ivan Di Bella
Ing. Valentina Lopes
Ing. Massimo Palermo
Ing. Maria Elena Schilirò
Ing. Agnese Strano

P.H. AREA DI MOVIMENTO
ing. Gianluca Storaci

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

DOCUMENTI DI CARATTERE GENERALE

AMPLIAMENTO COPERTURA CANYON

Computo metrico estimativo

Cod. MIA:

Cod. CdP:

DATA PROGETTO 12/11/2018

AGGIORNAMENTI

Numerazione Tavola

ES_AC XXCM013_A

SCALA: -

L'ACCOUNTABLE MANAGER
ing. Antonio Palumbo

P.H. PROGETTAZIONE INFRASTRUTTURE E SISTEMI
ing. Luigi Bonfiglio

P.H. MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E SISTEMI
geom. Andrea Musumarra

P.H. TERMINAL
ing. Antonio Palumbo

L'AMMINISTRAZIONE

L'IMPRESA

PREMESSA

I prezzi utilizzati per la quantificazione economica delle opere progettate sono tratti da:

1. **Prezzario unico per i lavori pubblici regione Sicilia anno 2018**
2. **Prezzi Informativi dell'Edilizia – Nuove Costruzioni, Agosto 2018 – DEI Tipografia del Genio Civile**, codice utilizzato "DEI.NC_...".

Per le lavorazioni non presenti in detti prezzari sono state redatte specifiche voci di prezzo analizzate sulla scorta di preventivazioni e indagini di mercato.

Il costo della manodopera è stato desunto dalle tabelle del "**Ministero del lavoro e delle politiche sociali**", rilevazione **Maggio 2016** per la provincia di Catania.

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		OPERE STRUTTURALI			
		Struttura nuovo solaio			
		Carpenteria metallica			
1	14	7.2.4.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S355J Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 8568,10	8.568,10		
		SOMMANO kg =	8.568,10	3,42	29.302,90
2	13	7.2.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 2077,80	2.077,800		
		SOMMANO kg =	2.077,800	3,61	7.500,86
3	16	7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 8568,10 [vedi art. 7.2.2 pos.2 kg 2.077,800]	8.568,10 2.077,80		
		SOMMANO kg =	10.645,90	1,84	19.588,46
		A RIPORTARE			56.392,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			56.392,22
4	17	7.2.13 Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 238.3	238,30		
		SOMMANO	mq = 238,30	23,80	5.671,54
5	18	7.2.14 Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, dato in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 238.3	238,30		
		SOMMANO	mq = 238,30	11,70	2.788,11
6	67	AP.01 Sverniciatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: smerigliatrice meccanica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Pilastri per saldature mensole 2.2	2,200		
		SOMMANO	m² = 2,200	22,48	49,46
7	68	AP.02 Applicazione di finitura colorata al clorocaucciù (satinata o lucida), applicata in due mani in ragione di non meno di 300 gr/mq equivalente ad uno spessore di film secco di 100/120 µm Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 238.3	238,300		
		SOMMANO	m² = 238,300	22,91	5.459,45
		1) Totale Carpenteria metallica			70.360,78
		Vetro strutturale			
8	69	AP.03 Fornitura e posa in opera di lastre di vetro strutturale stratificato con lastre di tipo float, composto da 3 lastre di vetro sp. 10 mm (una lastra superiore di vetro temprato termicamente satinato con trattamento anticivolo della superficie calpestabile, una			
		A RIPORTARE			70.360,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			70.360,78
		intermedia di vetro indurito e una inferiore di vetro temprato termicamente), compreso trattamento termico denominato HST (Heat Soak Test) delle lastre di vetro temprato, + 2 intercalari di SGP (Sentry Glas Plus) sp. 1.52mm, compresi nastri di neoprene e distanziatori di gomma trasparente e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le lastre di vetro strutturale stratificato dovranno comunque essere accompagnate da certificazione che ne attesti l'idoneità a sopportare i carichi di categoria C3 indicati dalle NTC 2008 per l'uso previsto e al soddisfacimento dei requisiti di "Post-Rottura" e di "vetro stratificato di sicurezza" previsti dalle CNR DT 210:2013 e UNI 7697:2014			
		Vedi Allegato 2 - Distinta Giunti vetri			
		Vetro solaio			
		81.8	81,800		
		Vetro per prove			
		6*(2.5*1.04)	15,600		
		SOMMANO m² =	97,400	756,33	73.666,54
9	72	AP.06			
		Fornitura e posa in opera di sigillante siliconico ad alta resistenza strutturale che soddisfi gli standard europei per la sigillatura di giunti orizzontali di lastre di vetro strutturale e adeguamento larghezza nastro di neoprene per appoggio lastre di vetro su struttura metallica. La sigillatura dovrà essere realizzata da installatori qualificati dal produttore del sigillante ed eseguita in conformità alle prescrizioni dello stesso. Sono compresi nel prezzo: la pulizia accurata delle superfici da sigillare; l'utilizzo di solventi specifici per la pulizia delle attrezzature e dei vetri e profili metallici da sigillare; la fornitura e posa in opera di tubicino fondogiunto; l'utilizzo di primer specifici per il trattamento delle superfici che ne agevola l'adesione del sigillante; le operazioni di mascheratura e spatolatura delle aree adiacenti ai giunti per garantire linee di sigillatura pulite; tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		Vedi Allegato 2 - Distinta Giunti vetri			
		138	138,000		
		SOMMANO m =	138,000	12,21	1.684,98
		2) Totale Vetro strutturale			75.351,52
		Apparecchi d'appoggio e giunti			
10	71	AP.05			
		Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.			
		Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337.			
		A RIPORTARE			145.712,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			145.712,30
		Tali apparecchi di appoggio sono conformi, alla relativa norma europea armonizzata UNI EN1337 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Caratteristiche apparecchi di appoggio: - Azioni calcolate agli Stati Limite Ultimi. - Rotazione totale attorno a tutti gli assi allo SLU: aSLU = 0,02 rad. - Rapporto Ac1/Ac0 = 4 - Aumento di scorrimenti e rotazioni come previsto da EN 1337 Tipo Multidirezionale: Carico verticale [500kN] / scorrimento long. tot [160 mm]/scorrimento trasv. tot [160mm]			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	1.364,47	8.186,82
11	73	AP.07 Fornitura e posa in opera di giunto speciale per pavimenti, con profilo portante, completo di ali d'ancoraggio perforate, completamente in alluminio e Nitriflex, idoneo per carichi pedonali. Idonei per grandi movimenti sismici su appoggi con isolatori Lunghezza delle barre standard 4 ml Comprensivo di minuterie per il fissaggio (tasselli ogni 25 cm. x lato del giunto, sigillanti ed eventuali resine poliuretatiche x livellamento) eventuali tagli e sfridi. Larghezza del giunto Fb = max170mm Altezza del profilo H = 30 mm Dilatazione totale w = 80 mm (-40 mm/+40 mm)			
		15.20	15,200		
		SOMMANO m =	15,200	699,23	10.628,30
		3) Totale Apparecchi d'appoggio e giunti			18.815,12
		1) Totale Struttura nuovo solaio			164.527,42
		Vano corsa ascensori			
		Carpenteria metallica			
12	14	7.2.4.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in			
		A RIPORTARE			164.527,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			164.527,42
		stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S355J Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 3765,20	3.765,20		
		SOMMANO kg =	3.765,20	3,42	12.876,98
13	15	7.2.5.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro,tubo tondo, tubo ovale, oltre mm 120, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S355J Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 5557,20	5.557,200		
		SOMMANO kg =	5.557,200	6,65	36.955,38
14	16	7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 3765,20 [vedi art. 7.2.5.2 pos.13 kg 5.557,200]	3.765,20		
		SOMMANO kg =	9.322,40	1,84	17.153,22
15	17	7.2.13 Sabbatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica			
		A RIPORTARE			231.513,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			231.513,00
		128.9	128,90		
		SOMMANO mq =	128,90	23,80	3.067,82
16	18	7.2.14 Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiate, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 128.9	128,90		
		SOMMANO mq =	128,90	11,70	1.508,13
17	68	AP.02 Applicazione di finitura colorata al clorocaucciù (satinata o lucida), applicata in due mani in ragione di non meno di 300 gr/mq equivalente ad uno spessore di film secco di 100/120 µm Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica Vedi Allegato 1- Distinta Carpenteria metallica 128.9	128,900		
		SOMMANO m² =	128,900	22,91	2.953,10
		1) Totale Carpenteria metallica			74.514,63
		Strutture in c.a.			
18	52	21.1.3.2 Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano SOLAIO ESISTENTE 4,10*2,40*0,50 PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE SU VESPAIO AREATO - PIANO INTERRATO 0,20*2,85*6	4,920		
		SOMMANO mc =	3,420		
			8,340	655,66	5.468,20
19	51	21.1.3.1 Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico SOLETTA IN C.A. 0,20*4,40*0,25	0,220		
		SOMMANO mc =	0,220	460,37	101,28
		A RIPORTARE			244.611,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			244.611,53
20	60	21.7.2 Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio.	cm = 480,000	0,87	417,60
21	70	AP.04 F/po di inghissaggio con resina tipo Hilti HIT RE-500 VR esclusa la sola perforazione compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta secondo la regola dell'arte: fori da 300 mm di lunghezza e diametro max Ø36 mm. [vedi art. 21.7.2 pos.20 cm 480,000]	480,000		
		SOMMANO	cad = 480,000	7,40	3.552,00
22	4	3.1.2.10 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in elevazione per lavori edili: C28/35.	mc = 31,060	166,86	5.182,67
23	5	3.2.1.1 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato intelaiate	kg = 7.156,180	2,02	14.455,48
24	7	3.2.2 Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	mq = 182,120	30,92	5.631,15
25	74	AP.08 Fornitura e posa in opera di appoggi elastomerici conformi alle norme EN 1337 - marcatura CE tipo "RONAMFLON RG EN 1337-3 CE+PTFE" o equivalente. Gli appoggi di dimensioni 150x1000 mm			
		A RIPORTARE			273.850,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			273.850,43
		sono formati da semplice strato di gomma di spessore 8 mm e una lastra di PTFE cementata alla gomma di spessore 2 mm. Le mescolanze di gomma utilizzate per la fabbricazione degli appoggi possono essere a base di elastomero naturale o sintetico e devono essere esenti da rigenerato e da polveri di gomma vulcanizzata di recupero. La superficie di scorrimento formata da inox e PTFE garantisce coefficienti di attrito minori del 3%. Tipo Multidirezionale: Carico verticale [30kN/m] / scorrimento long. tot [50mm]/scorrimento trasv. tot [50mm] Appoggio multidirezionale per solaio piano terra 2*2,42+4,29	9,130		
		SOMMANO m =	9,130	177,96	1.624,77
26	77	AP.11 Ricostruzione di parti di elementi strutturali in calcestruzzo con betoncino fibrorinforzato premiscelato, composto da cementi ad alta resistenza, aggregati selezionati, speciali additivi e fibre strutturali polimeriche, da applicare mediante colatura entro casseri, da compensare a parte, compreso l'aggregato di dimensione massima pari a 6 mm, resistenza a compressione > 45 MPa dopo 28 gg, modulo elastico di compressione > 20 GPa dopo 28 gg. Compreso altresì: 1) specifici additivi per la riduzione del ritiro del calcestruzzo ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 2) preparazione della superficie; 3) trattamento passivante delle armature esistenti con malta cementizia anticorrosiva bicomponente per la protezione dei ferri d'armatura previa spazzolatura; 4) bagnatura a rifiuto delle superfici a contatto del nuovo getto. Si contabilizza il volume effettivo. RIPRISTINO SEZIONE SOLETTA IN C.A. VANO ASCENSORE ESISTENTE 0,06*4,40*0,20	0,053		
		SOMMANO m³ =	0,053	1.705,74	90,40
27	59	21.3.4 Applicazione di adesivo epossidico fluido per riprese di getto tra vecchi e nuovi calcestruzzi data a pennello compreso scarnificazione e pulizia delle superfici. - per ogni mq di superficie trattata 2,80*6,00 2*(2,80*0,40)	16,800		
		SOMMANO mq =	2,240		
		SOMMANO mq =	19,040	25,59	487,23
28	1	2.1.4 Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiate.			
		A RIPORTARE			276.052,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			276.052,83
		MURETTO IN LATERIZIO SOPRA SOLETTA (0,90*4,40)*0,25	0,990		
		SOMMANO mc =	0,990	205,79	203,73
29	40	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 100 mm			
		Vano corsa ascensori cavedi per passaggio impianti 2*0,30	0,600		
		SOMMANO m =	0,600	17,04	10,22
		2) Totale Strutture in c.a.			37.224,73
		2) Totale Vano corsa ascensori			111.739,36
		1) Totale OPERE STRUTTURALI			276.266,78
		A RIPORTARE			276.266,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			276.266,78
		LAVORI EDILI			
		Opere di finitura varie			
30	54	21.1.7 Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 15.20*0.50	7,600		
		SOMMANO mq =	7,600	17,30	131,48
31	56	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 15.20*0.50*12	91,200		
		SOMMANO mq x cm =	91,200	1,74	158,69
32	9	5.1.10.1 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici 15.20*0.50*3	22,800		
		SOMMANO mq =	22,800	17,80	405,84
33	75	AP.09 Opere edili necessarie allo smontaggio e successivo rimontaggio di balaustra esistente, costituita da lastra in vetro stratificato di sicurezza ancorata al massetto tramite struttura in acciaio inox con piastra rettangolare imbullonata, passamani in tubolare di acciaio inox. Sono comprese nel prezzo le lavorazioni per il taglio dei montanti della balaustra esistente, per la saldatura agli elementi di rinforzo di cui alla voce NP03, per le lavorazioni di saldatura di nuovi piatti alla trave di bordo e il rimontaggio alla nuova struttura del solaio. Sono compresi nel prezzo la f.p.o del carter in acciaio inox di finitura tra la pavimentazione in vetro, la struttura della balaustra e la trave secondo i disegni redatti dalla DL. Sono compresi, inoltre nel prezzo il supplemento di circa ml 11.00 di balaustra completa della stessa tipologia costruttiva dell'esistente, la sostituzione di struttura esistente che durante lo smontaggio non sarà più ritenuta idonea dalla D.L., compresi i vetri che durante lo smontaggio dovessero subire danni. Sono compresi nel prezzo neoprene, sigillanti, fissativi che durante le lavorazioni la D.L. dovesse ritenere opportuno effettuare. Sono inoltre compresi nel prezzo gli oneri per l'accantonamento provvisorio in deposito			
		A RIPORTARE			276.962,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			276.962,79
		messo a disposizione dall'appaltatore compreso l'onere del trasporto e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		m ² =	1,000	17.028,58	17.028,58
34	76	AP.10 Opere edili necessarie allo smontaggio e successivo rimontaggio del carter esistente al livello arrivi per allo scopo di fissare le mensole di sostegno del nuovo solaio, compresa la sagomatura e la chiusura del carter in occorrenza delle mensole di appoggio della nuova struttura metallica del solaio, per la realizzazione di nuovi elementi di sostegno del carter, per il fissaggio degli elementi di sostegno alla struttura esistente. Sono compresi nel prezzo il taglio del carter esistente (ove possibile il riutilizzo dello stesso) o la fornitura di un nuovo carter che mantenga la sagoma come l'esistente e che non interferisca con la struttura del nuovo solaio e la f.p.o. di nuovo carter per le porzioni aggiunte all'esistente secondo il disegno redatto dalla DL. Sono inoltre compresi nel prezzo gli oneri per l'accantonamento provvisorio in deposito messo a disposizione dall'appaltatore compreso l'onere del trasporto, gli eventuali oneri per lo smaltimento del carter non riutilizzabile e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		acorporo =	1,000	6.746,21	6.746,21
35	53	21.1.4 Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. MURETTO IN LATERIZIO SOPRA SOLETTA (0,90*4,40)*25 Pilastro D=0.80m 40			
		SOMMANO mq x cm =	139,00	0,97	134,83
36	57	21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pilastro D=0.80m 2			
		SOMMANO mq x cm =	2,00	10,50	21,00
37	62	DEI.NC_225010D Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiario, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543 trasparente: d) spessore 8 + 8 mm VETRATE QUOTA +0,70m Pannelli 1 e 5 2*5,50 Pannelli 2 e 4 2*0,85 Pannello 3			
			11,000		
			1,700		
		A RIPORTARE	12,700		300.893,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12,700		300.893,41
		2,55	2,550		
		VETRATE QUOTA +2,91m			
		Pannelli 6 e 9			
		2*5,50	11,000		
		Pannelli 7 e 8			
		2*4,60	9,200		
		VETRATE QUOTA +5,50m			
		Pannelli 10 e 14			
		2*6,36	12,720		
		Pannelli 11 e 13			
		2*0,85	1,700		
		Pannello 12			
		2,55	2,550		
		VETRATE QUOTA +7,71m			
		Pannelli 15 e 18			
		2*4,40	8,800		
		Pannelli 16 e 17			
		2*3,70	7,400		
		SOMMANO m ² =	68,620	550,53	37.777,37
38	63	DEI.NC_225028F Filo lucido eseguito sullo spessore delle vetrate di qualsiasi tipo: f) su vetrate di sicurezza di spessore oltre 12 mm e fino a 19 mm [vedi art. DEI.NC_225010D pos.37 m ² 68,620]	68,620		
		SOMMANO m =	68,620	20,08	1.377,89
39	64	DEI.NC_225033B Esecuzione di fori nelle vetrate di qualsiasi tipo: su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 12 mm e fino a 19 mm: b) del ø oltre i 3 cm e fino a 10 cm Pannelli 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17 e 18 14*4	56,000		
		Pannelli 2, 4, 11 e 13 4*2	8,000		
		SOMMANO cad =	64,000	38,01	2.432,64
40	65	DEI.NC_225040A Opacatura, givrettatura e satinatura ad acido di lastre di vetro e cristalli di qualsiasi tipo. Il prezzo si riferisce alla superficie effettiva delle lastre: a) opacatura a disegno lineare VETRATE QUOTA +0,70m Pannelli 1 e 5 2*5,50	11,000		
		VETRATE QUOTA +2,91m Pannelli 6 e 9 2*5,50	11,000		
		Pannelli 7 e 8 2*4,60	9,200		
		VETRATE QUOTA +5,50m Pannelli 10 e 14 2*6,36	12,720		
		VETRATE QUOTA +7,71m Pannelli 15 e 18 2*4,40	8,800		
		A RIPORTARE	52,720		342.481,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	52,720		342.481,31
		Pannelli 16 e 17 2*3,70	7,400		
		SOMMANO m² =	60,120	22,22	1.335,87
41	66	DEI.NC_225040C Opacatura, givrettatura e satinatura ad acido di lastre di vetro e cristalli di qualsiasi tipo. Il prezzo si riferisce alla superficie effettiva delle lastre: c) satinatura ad acido VETRATE QUOTA +0,70m Pannelli 2 e 4 2*0,85 Pannello 3 2,55 VETRATE QUOTA +5,50m Pannelli 11 e 13 2*0,85 Pannello 12 2,55	1,700 2,550 1,700 2,550		
		SOMMANO m² =	8,500	26,77	227,55
42	78	AP.12 A Sistema di tenuta del vetro per facciate sospese composto da crociere in acciaio inox AISI316 a 1 punto di fissaggio a 45°, bulloni speciali in acciaio INOX 304 per il fissaggio delle crociere, rotules occorrenti per il fissaggio del vetro alla crociera in acciaio inox AISI 316 satinato, ricavate da microfusione a cera persa, a testa dritta, snodate o fisse per carico radiale per singola rotule non inferiore a 200 kg. Compreso il fissaggio in opera alla struttura metallica già realizzata, escluso l'onere per i ponteggi di servizio fissi o mobili, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Punti di fissaggio 16+8+8	32,000		
		SOMMANO cad =	32,000	159,68	5.109,76
43	79	AP.12 B Sistema di tenuta del vetro per facciate sospese composto da crociere in acciaio inox AISI316 a 2 punti di fissaggio a 45°, bulloni speciali in acciaio INOX 304 per il fissaggio delle crociere , rotules occorrenti per il fissaggio del vetro alla crociera in acciaio inox AISI 316 satinato, ricavate da microfusione a cera persa, a testa dritta, snodate o fisse per carico radiale per singola rotule non inferiore a 200 kg. Compreso il fissaggio in opera alla struttura metallica già realizzata, escluso l'onere per i ponteggi di servizio fissi o mobili. Punti di fissaggio 8+4+4	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	237,71	3.803,36
44	80	AP.13 Realizzazione di opere metalliche di finitura in lamiera di acciaio inox AISI 316, quali soglie, copertine, scurettili, carter metallici. Escluso l'onere per i ponteggi fissi o mobili, compreso la posa in opera ed ogni accessorio e magistero per fornire l'opera completa			
		A RIPORTARE			352.957,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			352.957,85
		a perfetta regola d'arte.			
		Carter di raccordo posteriore 2*0,65*8,75	11,375		
		Portale d'ingresso ascensori 2*2*0,78*2,00	6,240		
		2*2*1,18*2,00	9,440		
		2*1*1,18*3,39	8,000		
		Soglia 2*2*0,90*0,35	1,260		
		2*1*1,29*0,05	0,129		
		Scuretti 2*0,10*(2*2,15+3,39)	1,538		
		2*0,06*(2*0,38+1,29)	0,246		
		SOMMANO m² =	38,228	162,92	6.228,11
45	82	AP.15 Pannelli isolanti in fibre di legno mineralizzate, dimensioni 60x60 cm e spessore 20 mm, ecobiocompatibile secondo UNI EN 1368.Montato in opera fino ad altezze non superiori a 5 m, escluso l'onere relativo al ponteggio fisso o mobile da computare a parte, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		Isolamento a soffitto piano interrato 8,00	8,000		
		SOMMANO m² =	8,000	16,02	128,16
		2) Totale Opere di finitura varie			83.047,34
		3) Totale LAVORI EDILI			83.047,34
		A RIPORTARE			359.314,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			359.314,12
		IMPIANTI ELETTRICI			
46	31	14.4.4.5 Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 54 moduli Carpenteria quadro 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	142,10	284,20
47	37	14.4.7.17 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico-sezionatore di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A Sezionatore generale 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	61,00	122,00
48	34	14.4.6.16 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA Interruttore 380v 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	103,50	207,00
49	36	14.4.6.35 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.A - 300/500 mA Interruttore 380v blocco differenziale 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	93,50	187,00
50	32	14.4.5.11 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI			
		A RIPORTARE			360.114,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			360.114,32
		EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A Interruttore 220v 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	48,40	96,80
51	35	14.4.6.20 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA Interruttore 220v blocco differenziale 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	67,30	134,60
52	39	14.4.14.3 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 4P - fusibile fino a 32A Fusibili 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	39,60	79,20
53	33	14.4.6.5 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA Spie led 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	48,70	97,40
54	38	14.4.8.44 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI o LSIG a scelta della D.L.) su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, tensione nominale 380-400 V, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa e potere di interruzione secondo la Norma EN60947-2. Sono compresi i contatti ausiliari e di segnalazione, l'eventuale bobina a lancio di corrente, i coprimorsetti, i separatori di fase, le lampade spia ed accessori e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. con Sganc. magnetotermico - Icu= 50 kA (S) - 4P - fino 63 A			
		A RIPORTARE			360.522,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			360.522,32
		Interruttori in partenza nel qs1 1+1	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	768,90	1.537,80
55	30	14.3.18.40 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x35mm ² + 1x25mm ² Linea da qs1 ai due quadri ascensori 2*75,00	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	41,20	6.180,00
56	29	14.3.18.25 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x10mm ² Da quadro ascensore ad ascensore linea 380v 2*45,00	90,000		
		SOMMANO m =	90,000	13,00	1.170,00
57	26	14.3.18.15 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 2x6mm ² Da quadro ascensore ad ascensore linea 220v 2*45,00	90,000		
		SOMMANO m =	90,000	6,22	559,80
58	25	14.3.15.7 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V -Cca -s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x25mm ² Conduttore di protezione 25 mmq			
		A RIPORTARE			369.969,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			369.969,92
		1*75,00	75,000		
		SOMMANO m =	75,000	6,28	471,00
59	24	14.3.15.5 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V -Cca -s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x10mm ² Condotto di protezione 10 mmq 2*45,00			
		SOMMANO m =	90,000	3,53	317,70
60	22	14.3.3.3 Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato complete di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44;-piastre per collegamenti equipotenziali;-pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; -l'eventuale listello separatore;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. L = 300mm H = 50mm Canale portacavi da quadri ascensori ad ascensori 8,30			
		SOMMANO m =	8,300	133,90	1.111,37
61	20	14.1.1.1 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la			
		A RIPORTARE			371.869,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			371.869,99
		minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 Punto luce semplice 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	41,30	495,60
62	21	14.3.2.3 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 32mm Dorsale per punti luce 60,00	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	13,60	816,00
63	23	14.3.14.2 Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. cassetta da parete fino a 100x100x50 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	7,62	60,96
64	28	14.3.18.23 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x4mm ² 60,00	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	6,15	369,00
65	27	14.3.18.21 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca -s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x1,5mm ² 24,00	24,000		
		SOMMANO m =	24,000	3,59	86,16
		A RIPORTARE			373.697,71

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			373.697,71
66	50	21.1.1 Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Fori passaggi impianti ascensore esistente 0,60*0,12*0,30	0,022		
		SOMMANO mc =	0,022	290,42	6,39
67	84	AP.17 Fornitura e posa in opera di proiettore orientabile da 0 a 90° sul piano verticale e di 359° su quello orizzontale, a LED, con corpo in pressofusione di alluminio verniciato bianco gesso. Blocco meccanico di appuntamento sul piano verticale e orizzontale. Ottica di precisione a sfaccettature convesse ellissoidali in policarbonato metallizzato. Alimentazione 220-240 V ac 50/60 hz. Potenza sorgente 30 watt. Completo di accessori per montaggio a plafone puntuale o a plafone su binario. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a completa e perfetta regola d'arte. Proiettori sotto solaio in acciaio e vetro 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	349,65	4.195,80
		4) Totale IMPIANTI ELETTRICI			18.585,78
		A RIPORTARE			377.899,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			377.899,90
		IMPIANTI MECCANICI			
68	83	<p>AP.16 Fornitura, montaggio e posa in opera di impianto elevatore per il trasporto di n. 9 persone con azionamento a motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile, senza riduttore. Predisposto per n. 2 fermate, avente una portata minima di 680 kg compresi i dispositivi di comando digitale e di sicurezza in cabina e nel vano corsa, armadio tecnico. Macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina (tipo roomless) Caratteristiche tecniche di base: " Portata 680 kg; " velocità 0,8 -1 m/s; " Fermate (n) 2; " Forza motrice 380 V; " Luce in cabina 220 V</p> <p>Dispositivi e impianti a corredo: " Sirena di allarme posizionata al piano principale; " Livellamento accurato al piano " Sistema di frenatura " Luce di emergenza in cabina " Dispositivo di arresto (STOP) in fossa " Segnale sonoro per portatori di handicap, con indicazione di allarme ricevuto " Interfono di emergenza " Indicazione luminosa al piano di ascensore occupato " Dispositivo di comunicazione bidirezionale " Blocco meccanico della porta di cabina con dispositivo di emergenza " Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa " Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante " Conformità a Legge 13/89 e relativo Decreto di Attuazione DM 236/89 " Elementi di protezione tra il portale delle porte di piano e le pareti del vano " Porta di cabina automatica, con finitura analoga alla cabina, dotata di N°2 ante scorrevoli, controllate da fotocellula e micro contatto, per arresto e riapertura in caso di urto contro ostacolo. Come le porte di cabina, anche le porte di piano automatiche, dotate di N°2 ante scorrevoli in cristallo e portale con finitura in acciaio satinato. Compresa illuminazione del vano corsa. La struttura modulare di cabina è realizzata con pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante. La cabina deve essere dotata di illuminazione diretta con faretto LED. Pannellature verticali in acciaio satinato e/o vetro trasparente. Pavimento in vinile colore grigio notte. Corrimano in acciaio satinato su pareti di fondo e tubolare in acciaio satinato fissato a pavimento per pareti finestrate. Bottoniera con display a</p>			
		A RIPORTARE			377.899,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			377.899,90
		7 segmenti colore ambra, ad altezza parziale in policarbonato Nero con pulsanti tondi con indicazione in rilievo per non vedenti. Porte di dimensioni 900x2000mm, per traffico elevato, due pannelli apertura laterale; porte in cabina in vetro trasparente (Cristallo) con telaio ante in acciaio satinato, dotata di cortina di luce. Soglia di cabina e di porta di piano in acciaio inox con copertura in alluminio. Porte di piano in vetro trasparente (Cristallo) con finiture in acciaio. Bottoniera di piano con pulsante unico per salita e discesa, placca in policarbonato nero o in acciaio inox satinato, retro illuminato colore ambra. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	50.070,60	100.141,20
		5) Totale IMPIANTI MECCANICI			100.141,20
		A RIPORTARE			478.041,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			478.041,10
		SICUREZZA			
69	86	26.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento: - per ogni mc e per tutta la durata dei lavori			
		Installazione struttura solaio 2*4*2,00*1,20	19,200		
		Installazione struttura ascensore 1*7*2,00*1,20	16,800		
		Installazione struttura ascensore seminterrato 1*2,20*2,00*1,20	5,280		
		SOMMANO mc =	41,280	14,90	615,07
70	87	26.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10			
		Installazione struttura solaio n.2*4*10	80,000		
		Instazione struttura ascensoere n.40	40,000		
		Installazione struttura ascensore seminterrato n.50	50,000		
		SOMMANO cad =	170,000	11,10	1.887,00
71	98	APS.01 Recinzione di cantiere con struttura intelaiata a tubi e giunti e rete schermante in materiale sintetico ignifugo avente classe di reazione al fuoco 2. Sono compresi nel prezzo idonea base zavorrata, sistemi di fissaggio a cravatta alle colonne in acciaio, copertura delle uscite dall'area arrivi e bagagli, calcolo ai sensi della normativa di settore vigente. Inoltre, sono compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.			
		Livello partenze 22*2	44,000		
		Livello arrivi 25*4	100,000		
		SOMMANO m² =	144,000	29,12	4.193,28
72	90	26.1.29 Recinzione provvisionale modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da			
		A RIPORTARE			484.736,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			484.736,45
		elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. 80*2	160,000		
		SOMMANO mq =	160,000	14,90	2.384,00
73	91	26.3.1.1 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60			
		cad =	8,000	54,50	436,00
74	88	26.1.16 Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori. 4*14	56,000		
		SOMMANO m =	56,000	9,60	537,60
75	92	26.3.4 Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.			
		cad =	4,000	24,40	97,60
76	94	26.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di			
		A RIPORTARE			488.191,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			488.191,65
		adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.	cad = 1,000	483,30	483,30
77	95	26.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo.	cad = 3,000	220,30	660,90
78	96	26.7.3.1 Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.	cad = 1,000	591,20	591,20
79	97	26.7.3.2 Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo.	cad = 3,000	328,30	984,90
80	61	24.3.1.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche:- telaio in acciaio zincato;- carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliesteri essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica;- batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento;- ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità;- filtro			
		A RIPORTARE			490.911,95

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			490.911,95
		d'aria rigenerabile e facilmente accessibile; - vasca raccolta condensa; - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina, gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, allacciamenti alla rete elettrica, ancoraggi, le opere murarie necessarie (incluso apertura e chiusura tracce) ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento T amb. 25°C T.b.u. 18°C, T acqua 7-12°C. 2500 W portata d'aria 480 m3/h (velocità media)			
			cad = 2,000	690,30	1.380,60
81	89	26.1.20 Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido di legname, la chiodatura le staffe, l'onere della manutenzione, lo smontaggio, l'allontanamento di tutto il materiale occorso nonché ogni altro onere e magistero, misurata in opera per il 1° anno o frazione di esso.- per ogni mq di proiezione orizzontale			
		33	33,000		
		SOMMANO mq =	33,000	44,47	1.467,51
82	93	26.5.1.1 da kg 6 classe 34A 233BC			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	57,41	114,82
		6) Totale SICUREZZA			15.833,78
		A RIPORTARE			493.874,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			493.874,88
		TRASPORTI A RIFIUTO E CONFERIMENTI			
83	58	21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. [vedi art. 21.1.3.2 pos.18 mc 8,340] [vedi art. 21.1.3.1 pos.19 mc 0,220] MURETTO IN LATERIZIO 0,90*4,40*0,25 Pavimentazione in marmo 15.20*0.50*0,02 Massetto 15.20*0.50*0,12	8,340 0,220 0,990 0,152 0,912		
		SOMMANO mc =	10,614	31,88	338,37
84	85	CO.001 Conferimento a discarica di materie di cui ai codici CER 170302, 170504 e 170904 Demolizione soletta in c.a. (peso specifico 2,5 ton/mc) 2,5*0,20*4,40*0,25 Pavimentazione industriale su vespaio areato - Piano interrato (peso specifico 2,5 ton/mc) 2,5*0,20*2,85*6 Demolizione Solaio esistente (peso specifico 0,7 ton/mc) 0,7*4,10*2,40*0,50 Demolizione muretto in laterizio (peso specifico 0,8 ton/mc) 0,8*(0,90*4,40*0,25) Dismissione pavimentazione in marmo (peso specifico 2 ton/mc) 2*15.20*0.50*0,02 Rimozione massetto (peso specifico 1,8 ton/mc) 1,8*15.20*0.50*0,12	0,550 8,550 3,444 0,792 0,304 1,642		
		SOMMANO ton =	15,282	9,37	143,19
		7) Totale TRASPORTI A RIFIUTO E CONFERIMENTI			481,56
		A RIPORTARE			494.356,44

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
OPERE STRUTTURALI	1			276.266,78
Struttura nuovo solaio	1		164.527,42	
Carpenteria metallica	1	70.360,78		
Vetro strutturale	2	75.351,52		
Apparecchi d'appoggio e giunti	3	18.815,12		
Vano corsa ascensori	4		111.739,36	
Carpenteria metallica	4	74.514,63		
Strutture in c.a.	6	37.224,73		
LAVORI EDILI	10			83.047,34
Opere di finitura varie	10		83.047,34	
IMPIANTI ELETTRICI	15			18.585,78
IMPIANTI MECCANICI	21			100.141,20
SICUREZZA	23			15.833,78
TRASPORTI A RIFIUTO E CONFERIMENTI	27			481,56

SOMMANO I LAVORI

€ 494.356,44

Allegato 1

Distinta Carpenteria metallica, vetri e acciaio per c.a.

COMMITTENTE:													COMMESSA:		
LAVORO:		COMPUTO SOLAIO OVEST AEROPORTO CATANIA													
OGGETTO:															
POS.	DENOMINAZIONE	Perim.	Area	Larg.	Spess.	Lung.	mc	Peso	Num.	Peso parz.	Superfici mq		Peso Tot.	Sup. Tot	lunghezza
		m	mq	mm	mm	mm	kg/m	unit. Kg	pezzi	mc-kg	Unit.	parz.	Kg	mq	sald. M
SOLAIO IN ACCIAIO															
ACCIAIO															
1	Travi HEA 240	-	-	-	-	3800	60.30	229.14	4	916.6	1.370	20.82			
2		-	-	-	-	1300	60.30	78.39	1	78.4	1.370	1.78			
		-	-	-	-	700	60.30	42.21	2	84.4	1.370	1.92			
3		-	-	-	-	5130	60.30	309.34	5	1546.7	1.370	35.14			
		-	-	-	-	6060	60.30	365.42	1	365.4	1.370	8.30			
4		-	-	-	-	2120	60.30	127.84	3	383.5	1.370	8.71			
5		-	-	-	-	1600	60.30	96.48	1	96.5	1.370	2.19			
										3471.5		78.87	3471.5	78.9	
6	Arcarecci HEA 120	-	-	-	-	14520	19.90	288.95	1	288.9	0.677	9.83			
7		-	-	-	-	13920	19.90	277.01	1	277.0	0.677	9.42			
8		-	-	-	-	13500	19.90	268.65	1	268.7	0.677	9.14			
9		-	-	-	-	13040	19.90	259.50	1	259.5	0.677	8.83			
10		-	-	-	-	12600	19.90	250.74	1	250.7	0.677	8.53			
11		-	-	-	-	12130	19.90	241.39	1	241.4	0.677	8.21			
12		-	-	-	-	11700	19.90	232.83	1	232.8	0.677	7.92			
		-	-	-	-	6200	19.90	123.38	1	123.4	0.677	4.20			
13		-	-	-	-	6800	19.90	135.32	1	135.3	0.677	4.60			
										2077.8		70.69	2077.8	70.7	
14	Flange HEA 240	-		240	25	230	7850.00	10.83	56	606.6	0.134	7.50	606.6	7.5	
15	Flange HEA 120	-		120	15	114	7850.00	1.61	56	90.2	0.034	1.93	90.2	1.9	
16	Piatti di appoggio arcarecci	-		160	15	100	7850.00	1.88	38	71.6	0.040	1.51			
17		-		120	15	100	7850.00	1.41	4	5.7	0.031	0.12			
		-		100	15	100	7850.00	1.18	8	9.4	0.026	0.21			
										86.7		1.84	86.7	1.8	
Capitello tipico lato solaio in c.a.															
20	piattabanda superiore	4.271	0.606	-	12	-	7850.00	57.09	3	171.3	1.263	3.79			
21	piattabanda inferiore	3.093	0.538	-	12	-	7850.00	50.68	3	152.0	1.113	3.34			
22	tubo diam. 355,6/12,7	-	-	-	-	206	107.38	22.12	3	66.4	0.230	0.69			

POS.	DENOMINAZIONE	Perim.	Area	Larg.	Spess.	Lung.	mc	Peso	Num.	Peso parz.	Superfici mq		Peso Tot.	Sup. Tot	lunghezza
		m	m ²	mm	mm	mm	kg/m	unit. Kg	pezzi	mc-kg	Unit.	parz.	Kg	m ²	sald. M
	piattabanda superiore	1.968	0.139	-	12	-	7850.00	13.09	1	13.1	0.302	0.30			
	piattabanda inferiore	1.968	0.139	-	12	-	7850.00	13.09	1	13.1	0.302	0.30			
	anime		-	400	8	206	7850.00	5.17	2	10.3	0.174	0.35			
										36.5		0.95	36.5	1.0	
	Elemento di raccordo travi HEA 240 SX														
	piattabanda superiore	3.935	0.672	-	12	-	7850.00	63.30	1	63.3	1.391	1.39			
	piattabanda inferiore	3.935	0.672	-	12	-	7850.00	63.30	1	63.3	1.391	1.39			
	anime		-	735	8	206	7850.00	9.51	4	38.0	0.318	1.27			
			-	400	8	206	7850.00	5.17	1	5.2	0.174	0.17			
	imbottitura		-	140	12	160	7850.00	2.11	2	4.2	0.052	0.10			
	rib		-	175	15	206	7850.00	4.24	2	8.5	0.084	0.17			
										182.5		4.50	182.5	4.5	
	Elementi per attacco parapetto														
	Fazzoletti a bandiera		0.0206					7850	60	77.62	2.47	4.94			
	Irrigiditori posteriori hea 120 in corr, bandiere			0.098	0.008	0.058	0.0000	7850	60	21.42	0.34	0.68			
	Quadrello tra i fazzoletti a bandiera			0.032	0.01	0.074	0.0000	7850	30	5.58					
	Imbottiture			0.089	0.006	0.060	0.0000	7850	60	15.09	0.32	0.64			
	Piattine per viti carter laterale lato lungo			0.015	0.02	0.100	0.0000	7850	16	3.77	0.01	0.11			
	Piattine per viti carter laterale lato corto			0.015	0.02	0.025	0.0000	7850	30	1.77	0.00	0.05			
	Piattine per viti carter superiore			0.025	0.005	0.025	0.0000	7850	60	1.47	0.00	0.09			
	L 60X40X6					0.100		4.46	30	13.38	0.195	0.59			
	tubo 50x25x3					0.094		2.69	30	7.59	0.01	0.41			
	lato giunto Imbottitura			0.100	0.018	43.37	0.0781	7850	1	612.75	5.12	10.24			
	lato giunto Rib verticale hea 140			0.061	0.008	0.098	0.0000	7850	11	4.13	0.07	0.13			
	Rib hea 240			0.206	0.008	0.116	0.0002	7850	22	33.01	0.53	1.05			
										797.57		18.93	797.6	18.9	
													9678.1	222.7	
	Incremento bulloneria, saldature, ecc. 10%												10645.9	238.3	
	Sverniciatura pilastri per saldatura mensole		0.8792												
			1.0048												
			0.335											2.219	

POS.	DENOMINAZIONE	Perim.	Area	Larg.	Spess.	Lung.	mc	Peso	Num.	Peso parz.	Superfici mq		Peso Tot.	Sup. Tot	lunghezza
		m	mq	mm	mm	mm	kg/m	unit. Kg	pezzi	mc-kg	Unit.	parz.	Kg	mq	sald. M
ASCENSORE															
	ACCIAIO														
	MONTANTI														
	<i>tubo diam. 193,7/16</i>		-	-	-	8890	70.10	623.19	6	3739.1	5.410	32.46			
			-	-	-	1840	70.10	128.98	2	258.0	1.120	2.24			
			-	-	-	1740	70.10	121.97	2	243.9	1.059	2.12			
			-	-	-	1490	70.10	104.45	2	208.9	0.907	1.81			
			-	-	-	1380	70.10	96.74	2	193.5	0.840	1.68			
			-	-	-	2040	70.10	143.00	1	143.0	1.241	1.24			
			-	-	-	1930	70.10	135.29	1	135.3	1.174	1.17			
			-	200	12	8770	7850.00	165.23	2	330.5	3.723	7.45			
										5252.2		50.17	5252.2	50.2	
	NODO CONTROVENTO DI PARETE		-	200	25	350	7850.00	13.74	20	274.8	0.168	3.35			
			-	240	25	83	7850.00	3.91	40	156.4	0.056	2.24			
			-	150	25	200	7850.00	5.89	20	117.8	0.078	1.55			
			-	150	25	82	7850.00	2.41	40	96.6	0.036	1.45			
	<i>disco</i>	0.628	0.0314	-	25	-	7850.00	6.16	60	369.7	0.079	4.71			
										1015.2		13.30	1015.2	13.3	
	DIAGONALI DI PIANO														
	<i>tubo diam. 139,7/12,5</i>		-	-	-	800	39.20	31.36	2	62.7	0.351	0.70			
			-	-	-	1330	39.20	52.14	2	104.3	0.584	1.17			
			-	-	-	1760	39.20	68.99	2	138.0	0.772	1.54			
										305.0		3.41	305.0	3.4	
	<i>nodo diagonale di piano</i>		-	185	20	370	7850.00	10.75	2	21.5	0.159	0.32			
			-	83	20	370	7850.00	4.82	4	19.3	0.080	0.32			
			-	430	20	83	7850.00	5.60	4	22.4	0.092	0.37			
			-	365	15	60	7850.00	2.58	16	41.3	0.057	0.90			
		1.376	0.0859	-	20	-	7850.00	13.49	2	27.0	0.199	0.40			
										131.4		2.31	131.4	2.3	

POS.	DENOMINAZIONE	Perim.	Area	Larg.	Spess.	Lung.	mc	Peso	Num.	Peso parz.	Superfici mq		Peso Tot.	Sup. Tot	lunghezza
		m	mq	mm	mm	mm	kg/m	unit. Kg	pezzi	mc-kg	Unit.	parz.	Kg	mq	sald. M
	CORONE														
	hea 140		-	-	-	870	24.70	21.49	16	343.8	0.794	11.05			
			-	-	-	930	24.70	22.97	16	367.5	0.794	11.81			
			-	-	-	720	24.70	17.78	16	284.5	0.794	9.15			
			-	-	-	300	24.70	7.41	8	59.3	0.794	1.91			
	flange			140	10	133	7850.00	1.46	48	70.2	0.043	2.05			
	upn 200		-	-	-	1900	25.30	48.07	4	192.3	0.661	5.02			
						2270	25.30	57.43	2	114.9	0.661	3.00			
	flange			200	15	200	7850.00	4.71	16	75.4	0.092	1.47			
				290	15	185	7850.00	6.32	2	12.6	0.122	0.24			
				135	12	7900	7850.00	100.46	2	200.9	2.326	4.65			
										1721.4		50.36	1721.4	50.4	
	NODI ATTACCO SOLAIO-ASCENSORE			180	12	206	7850.00	3.49	4	14.0	0.083	0.33			
				68	20	206	7850.00	2.20	2	4.4	0.039	0.08			
				22	15	206	7850.00	0.53	2	1.1	0.016	0.03			
				205	20	230	7850.00	7.40	2	14.8	0.112	0.22			
				230	15	290	7850.00	7.85	1	7.9	0.149	0.15			
		0.189	0.0028	-	350	-	7850.00	7.69	1	7.7	0.072	0.07			
										49.8		0.89	49.8	0.9	
													8474.9	120.4	
	Incremento bulloneria, saldature, ecc. 10%												9322.4	128.9	
	CARPENTERIA														
	fondazione			6000	400				2		2.40	4.80			
	muri			3900	1690				4		6.59	26.36			
				3900	3990				4		15.56	62.24			
				3900	1670				2		6.51	13.03			
	soletta			4490	2520				1		11.31	11.31			
	travi			500	2520				4		1.26	5.04			
				500	3490				2		1.75	3.49			
				400	2270				4		0.91	3.63			
				400	3490				2		1.40	2.79			
	setto centrale			2220	9800				2		21.76	43.51			
	nuovo cordolo			2520	350				2		0.88	1.76			
				4040	350				1		1.41	1.41			
				2520	300				2		0.76	1.51			
				4040	300				1		1.21	1.21			
													182.12		

POS.	DENOMINAZIONE	Perim.	Area	Larg.	Spess.	Lung.	mc	Peso	Num.	Peso parz.	Superfici mq		Peso Tot.	Sup. Tot	lunghezza
		m	mq	mm	mm	mm	kg/m	unit. Kg	pezzi	mc-kg	Unit.	parz.	Kg	mq	sald. M
	CALCESTRUZZO														
	fondazione			6000	400	2270	5.45		1	5.45					
	muri			3900	300	1670	1.95		2	3.91					
				3900	300	3990	4.67		2	9.34					
				3900	200	1670	1.30		1	1.30					
	soletta			4490	250	2520	2.83		1	2.83					
	travi			500	500	2520	0.63		2	1.26					
				500	500	3490	0.87		1	0.87					
				400	250	2270	0.23		2	0.45					
				400	250	3490	0.35		1	0.35					
	setto centrale			200	2220	9800	4.35		1	4.35					
	nuovo cordolo			2520	300	350	0.26		2	0.53					
				4040	300	350	0.42		1	0.42					
										31.06					
	ARMATURA														
	fondazione					incidenza al mc	200.00	5.45		1089.60					
	muri					incidenza al mc	220.00	3.91		859.72					
						incidenza al mc	220.00	9.34		2054.05					
						incidenza al mc	220.00	1.30		286.57					
	soletta					incidenza al mc	100.00	2.83		282.87					
	travi					incidenza al mc	230.00	1.26		289.80					
						incidenza al mc	230.00	0.87		200.68					
						incidenza al mc	230.00	0.45		104.42					
						incidenza al mc	230.00	0.35		80.27					
	setto centrale					incidenza al mc	250.00	4.35		1087.80					
	nuovo cordolo					incidenza al mc	100.00	0.53		52.92					
	tirafondi upn 200					950		1.58	78	116.93					
										6505.62					
	incremento pee sovrapposizioni e riprese 10%									7156.187					
	DEMOLIZIONE			4090	500	2370				4.85					

COMMITTENTE:									COMMESSA:				
LAVORO:		SOLAIO OVEST AEROPORTO CATANIA											
OGGETTO:		COMPUTO ACCIAIO AISI 316											
POS.	DENOMINAZIONE	Area mq	Larg. m	Spess. m	Lung. m	mc kg/m	Peso unit. Kg	Num. pezzi	TOTALE mc-kg	SUPERFICI		PREZZO	
										Unit.	Tot. mq	Unit. €	Tot. €
	MONTANTI ESISTENTI DA RINFORZARE												
	Paletti		0.06	0.01	1.000	0.0006	7850	40	188.40				
	Piatto irrigiditore corrimano	0.0143		0.01		0.0001	7850	20	22.45				
	RINFORZO MONTANTI NUOVI												
	Paletti		0.06	0.01	1.000	0.0006	7850	32	150.72				
	Piatto irrigiditore corrimano	0.0143		0.01		0.0001	7850	16	17.96				
	VITI						0.00444	576	2.56				
									382.09				
	MONTANTE DA FARE EXNOVO COME ESISTENTE												
			0.08	0.01	0.435	0.0003	7850	16	43.71				
	PARACOLPI E CORRIMANO												
					1.000		3.350	2	6.70				
					1.800		3.350	2	12.06				
					1.200		3.350	2	8.04				
					1.550		3.350	4	20.77				
					1.500		3.350	2	10.05				
					1.900		3.350	2	12.73				
	TONDI diam. 10				0.145		0.617	4	0.36				
					0.065		0.617	4	0.16				
									114.58				
	somma								496.7				
	Incremento 10%								546.3				
	BOTTONI REGGI VETRO												
								36					
	LASTRA DI VETRO NUOVA												
		1.130	1.13		1.000			1			1.13		
		2.034	1.13		1.800			1			2.03		
		1.356	1.13		1.200			1			1.36		
		1.752	1.13		1.550			2			3.50		
		1.695	1.13		1.500			1			1.70		
		2.147	1.13		1.900			1			2.15		
											11.87		

Allegato 2

Distinta Giunti Vetri

COMMITTENTE:									COMMESSA:				
LAVORO:		SOLAIO OVEST AEROPORTO CATANIA											
OGGETTO:		COMPUTO GIUNTI VETRO											
POS.	DENOMINAZIONE	Area mm	Larg. mm	Spess. mm	Lung. mm	mc kg/m	Peso unit. Kg	Num. pezzi	TOTALE mm	SUPERFICI		PREZZO	
										Unit.	T. mmq	Unit. €	Tot. €
	GIUNTI VETRO				14541			1	14541				
					14031			1	14031				
					13581			1	13581				
					13137			1	13137				
					12687			1	12687				
					12244			1	12244				
					11788			1	11788				
					6285			5	31425				
					6850			2	13700				
									137134				
	giunto tra i vetri			8	14031						0.11		
				8	13581						0.11		
				8	13137						0.11		
				8	12687						0.10		
				8	12244						0.10		
				8	31425						0.25		
					97105						0.78		
	area vetro senza giunti esterni compresi giunti interni										82.5		
	area vetro al netto dei giunti										81.72		



AEROPORTO FONTANAROSSA CATANIA

AMPLIAMENTO DELLA COPERTURA DEL CANYON AREA PARTENZE
NELL' EDIFICIO NUOVA AEROSTAZIONE PASSEGGERI E REALIZZAZIONE DEL
NUOVO MOLO DI CARICO ANTISTANTE L'ATTUALE AEROSTAZIONE MERCI

- AMPLIAMENTO DELLA COPERTURA DEL CANYON AREA PARTENZE -

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO:



MUVING Architettura Ingegneria Territorio s.r.l.

INTEGRATORE DELLE ATTIVITA'
SPECIALISTICHE E PROGETTISTA

Ing. Emanuele Perrotta

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Ivan Di Bella
Ing. Valentina Lopes
Ing. Massimo Palermo
Ing. Maria Elena Schilirò
Ing. Agnese Strano

P.H. AREA DI MOVIMENTO
ing. Gianluca Storaci

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

DOCUMENTI DI CARATTERE GENERALE

AMPLIAMENTO COPERTURA CANYON

Quadro economico

Cod. MIA:

Cod. CdP:

DATA PROGETTO 12/11/2018

AGGIORNAMENTI

Numerazione Tavola

ES_AC XXQE013_A

SCALA: -

L'ACCOUNTABLE MANAGER
ing. Antonio Palumbo

P.H. PROGETTAZIONE INFRASTRUTTURE E SISTEMI
ing. Luigi Bonfiglio

P.H. MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E SISTEMI
geom. Andrea Musumarra

P.H. TERMINAL
ing. Antonio Palumbo

L'AMMINISTRAZIONE

L'IMPRESA

QUADRO ECONOMICO - Ampliamento Canyon

A	Somma in appalto		
	"CANYON" - Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso	€	478.522,66
	"CANYON" - Oneri speciali di sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	15.833,78
		€	494.356,44
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B.1	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	€	15.000,00
B.2	Imprevisti (fino al 10% della somma in appalto)	€	49.435,64
	<i>Sommano</i>	€	64.435,64
B.3	IVA 22% su B.1	€	3.300,00
	<i>Totale (da B.1 a B.3)</i>	€	67.735,64
B.4	Spese tecniche		
B.4.1	Progettazione Esecutiva, CSP	€	39.830,68
B.4.2	Direzione dei Lavori, misure e contabilità, CSE	€	53.156,65
B.4.3	C.N.P.A.I.A. (4%) su B.4.1 + B.4.2	€	3.719,49
B.4.4	IVA 22% su B.4.1 + B.4.2 + B.4.3	€	21.275,50
	<i>Totale B.4</i>	€	117.982,32
B.5	ENAC Tab. A (più magg. 2% spese)	€	5.345,00
B.6	Collaudo statico in corso d'opera (compresi oneri previdenziali e IVA)	€	10.708,42
B.7	Pubblicità	€	7.000,00
B.8	Commissioni di gara	€	7.000,00
	<i>Totale B.5+B.6+B.7+B.8</i>	€	16.053,42
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	201.771,39
	TOTALE GENERALE (A+B)	€	696.127,83