

I.N.P.S.
fabbricato di VIA Maurizio Gonzaga 6
ADEGUAMENTO DEL 3° E 7° PIANO

Si evidenzia che i locali da ristrutturare sono al 3° e 7° piano di un fabbricato nel centro storico di Milano. L'area di cantiere dovrà essere ricavata all'interno degli stessi locali in cui eseguire i lavori. Tutto il materiale dovrà essere movimentato e trasportato a mano, tramite l'uso di scale o montacarichi condominiale di uso residenziale-privato concordando gli orari per carico scarico. Si dovrà evitare accumulo di materiali di risulta. L'esecuzione di attività che possono arrecare problemi di rumore, polveri o altri inconvenienti igienico-sanitari o altri ai residenti del complesso immobiliare, dovranno essere eseguite negli orari comunicati dalla Direzione lavori, senza che l'impresa possa chiedere e vantare aumento o nuovi prezzi contrattuali. Sono inoltre a carico dell'impresa tutti gli oneri e le incombenze autorizzative per le occupazione di suolo pubblico ritenute necessarie.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
		U. misura	numero	lunghezza	altezza	larghezza				costi sicurezza €.	
descrizione lavorazione e/o fornitura	u. mis	n.	ml.	ml.	ml.	quantità	prezzo unitario €.	prodotto €. (quantità x prezzo u.)	non soggetti a ribasso	% manodopera	importo manodopera €.
OPERE EDILI E AFFINI PIANO 3°						-			-		
1 Opere per allestimento del cantiere al piano 3°; in forma indicativa e non esaustiva sono compresi tutti gli allestimenti necessari, ad esempio : verifiche e sopralluoghi propedeutici ai lavori da ditte specializzate, autorizzazioni e canoni per occupazione suolo pubblico, comunicazione enti, riunioni periodiche, quadro elettrico di cantiere, illuminazione provvisoria interna e di sicurezza, messe terra impianti di cantiere, recinzioni fisse di aree di cantiere e/o zone di lavorazione con strutture fisse e teli in polietilene antipolvere, cartelli di cantiere e segnalazione di sicurezza, chiusura delle aree di cantiere e quant'altro necessario alla condotta del cantiere.	corpo							€ 0,00	2.000,00	13,50%	237,89
2 Fornitura, messa in opera e rimozione di ponteggio esterno a servizio delle opere di realizzazione impianto CDZ, durata di permanenza ponteggio come lavori ai piani, altezza indicativa 30 - 35 mt , larghezza 8 mt., provvisto di ponte pedonale di lunghezza 8 ml (collegamento ponteggio verticale a terrazzo 7° piano) è compreso il progetto redatto da architetto o ingegnere abilitato, e tutti i documenti e allegati necessari. Il ponteggio dovrà essere installato all'interno del cavedio del fabbricato, con partenza terrazzo 1° piano e arrivo terrazzo 8° piano. Sono comprese le opere necessarie per la rimozione e la riposa della ringhiera del 7° piano per accesso del ponte al terrazzo.	corpo							€ 0,00	5.000,00	13,50%	594,71

	Fornitura, messa in opera e rimozione di ponteggio esterno per carico e scarico materiale, compreso fornitura e posa di argano di appropriata capacità di carico per l'abbassamento delle macerie (intonaci ecc..) del 3° piano. Il ponteggio sarà installato su suolo INPS e dovrà avere passaggio coperto per pubblico a terra, e 2 piani di carico, uno al piano rialzato (h.3,50 mt circa) e uno ad altezza del 3° piano, idoneo per carico e scarico macerie. I piani di carico saranno a sbalzo. durata di permanenza ponteggio per tutti i lavori del 3° piano, altezza indicativa 16 - 20 mt , larghezza 4 mt., piani 4 x 1,50 mt indicativo. E compreso il progetto redatto da architetto o ingegnere abilitato, e tutti i documenti e allegati necessari. Il ponteggio dovrà essere installato sulla parte passaggio pubblico in uso all'INPS	corpo									<u>3.000,00</u>	<u>13,50%</u>	356,83
3	Rimozione bussola in vetro, legno e elementi metallici, installata nella zona identificata al ingresso numero civico 6. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	corpo					€ 756,00	€ 840,00			<u>16,47</u>	<u>13,50%</u>	99,91
4	Rimozione n° 3 porte di ingresso in legno, falsi telai e elementi di ancoraggio, installate ai numeri civici 4-6 previa la rimozione delle spallette in marmo con il loro recupero e deposito al piano. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	n	3,00			3,00	€ 270,00	€ 810,00			<u>15,88</u>	<u>13,50%</u>	96,34
5	Demolizione tramezze di diversa natura, in laterizio, cartongesso, materiale plastico, vetro, vetro cemento ecc. spess. massimo cm. 20. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	mq.		85,00	3,50		297,50	€ 19,80	€ 5.890,50		<u>115,50</u>	<u>13,50%</u>	700,63
6	Rimozione di vetrate, cornici porte o elementi di arredo vari installati su parete verticali. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	corpo						€ 1.500,00			<u>29,41</u>	<u>13,50%</u>	178,41
7	Rimozione dei rivestimenti dei WC in piastrelle ceramiche, comprese malte di fissaggio presenti sul sottostante intonaco. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	mq.		45,00	2,40		108,00	€ 16,20	€ 1.749,60		<u>34,31</u>	<u>13,50%</u>	208,10
8	Rimozione di tutte le porte in legno , in vetro , delle cornici, dei falsi telai, di diverso materiale dimensione forma e misura. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	n	29,00				29,00	€ 31,50	€ 913,50		<u>17,91</u>	<u>13,50%</u>	108,65
9	Demolizione e rimozione completa dei pavimenti sovrapposti, di diversa qualità e materiale, contenenti amianto, di qualunque spessore o natura, compreso la demolizione e rimozione delle colle e del sottostante strato di sottofondo in sabbia-cemento di allettamento di qualsiasi spessore. Sono comprese le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse. E' compresa e remunerata la pratica ASL necessaria alla rimozione delle parti contenenti amianto.	corpo					700,00	€ 22,50	€ 15.750,00		<u>308,82</u>	<u>13,50%</u>	1873,35

10	Demolizione in sezione ristretta e parziale di murature divisorie di varia natura spess cm. 12 - 20 cm per realizzare l'allargamento delle porte. E' compresa la fornitura e posa di travetto in laterocemento, la realizzazione di nuove spalle e le finiture necessarie. Sono compresi inoltre gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	n	7,00			7,00	€ 108,00	€ 756,00	14,82	13,50%	89,92
11	Demolizione in sezione ristretta e parziale di murature divisorie di varia natura spess cm. 12 - 20 cm per realizzare nuove porte finite di dimensione 0,90 x 2,,10 m., E' compresa la fornitura e posa di travetto in laterocemento, la realizzazione di nuove spalle e le finiture necessarie. Sono compresi inoltre gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	n	4,00				€ 162,00	€ 648,00	12,71	13,50%	77,07
12	Rimozione della "carta da parati" o similare, con eliminazione delle colle e successiva pulizia delle pareti. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	mq		480,00	3,10	1.488,00	€ 5,40	€ 8.035,20	157,55	13,50%	955,73
13	Rimozione del controsoffitto in doghe metalliche o altro materiale, compreso elementi di fissaggio e lo strato isolante in lana di vetro superiore. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche speciali, gli eventuali adempimenti autorizzativi e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	corpo				700,00	€ 8,10	€ 5.670,00	111,18	13,50%	674,41
14	Smontaggio e rimozione tubazioni idriche, di scarico, apparecchi idrosanitari e accessori vari presenti in tutti i blocchi WC (n. 5 wc + 2 antilatrine) . Sono comprese tutte le assistenze edili necessarie a rintracciare gli impianti e i collegamenti fino alle colonne montanti. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	corpo					€ 720,00	€ 800,00	15,69	13,50%	95,15
15	Realizzazione di tavolati in mattoni forati dim. 8X12X24, eseguito con malta bastarda di cemento e calce idraulica, compresi gli occorrenti ponteggi fino ad altezza di 4 mt. dei locali	mq.	13,00		3,50	45,50	€ 36,00	€ 1.638,00	32,12	13,50%	194,83
16	Allargamento dei vani porta ingressi principali al fine di installare nuove porte di ingresso di dimensione 120x210 cm, opera eseguita tramite il taglio e la demolizione manuale delle spalle in muratura, la rimozione dei marmi e il loro accatastamento, la fornitura e posa di travetto in cemento-laterizio armato, la realizzazione delle riquadrature spalle.	n	3,00				€ 720,00	€ 2.160,00	42,35	13,50%	256,92
17	Allargamento dei vani porta interni, tramite il taglio e la demolizione manuale delle spalle in muratura, la fornitura e posa di travetto in cemento-laterizio armato, la realizzazione delle riquadrature delle spalle.	n	15,00				€ 315,00	€ 4.725,00	92,65	13,50%	562,00
18	Rimozione di finestre e falsi telai, compreso, smaltimento dei materiali di risulta, regolarizzazione delle spalle, davanzali e contorni (dimensioni indicative finestre n. 12 di 0,85 x 2,00 m e n. 7 di 1,15 x 2,00 m)	n	19,00			20,00	€ 90,00	€ 1.800,00	35,29	13,50%	214,10
19	Realizzazioni di tramezze in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con orditura metallica larghezza 100 mm, rivestimento su ambo i lati con 2 lastre idrorepellenti per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature e allestimenti necessari per la posa e finitura.	mq		35,00	3,50	122,50	€ 63,00	€ 7.717,50	151,32	13,50%	917,94

20	Lisciatura delle pareti esistenti in intonaco o gesso, tramite raschiatura e picchiatura manuale del fondo, fornitura e posa di Primer, rasatura e lisciatura con gesso posato a due mani. Sono compresi i ponteggi e le opere propedeutiche all'esecuzione	mq		350,00	3,10	1.085,00	€ 12,60	€ 13.671,00	<u>268,06</u>	<u>13,50%</u>	1626,07
21	Realizzazione dell'impianto idrico-sanitario di n. 5 WC di cui 1 per disabili e 2 antilatrine, tramite realizzazione di impianto per acqua calda e fredda in tubazione di polietilene PE 80-PN20 diametro 32 mm., collegati a collettore complanare di distribuzione in cassetta ispezionabile, collocato nell'anti WC, per ogni blocco WC ; realizzazione dell'impianto di scarico idrico e fognario, in PVC pesante diam. 120 mm per i WC e diam. 60 mm per lavelli, sono compresi i raccordi, pezzi speciali e quant'altro necessario. Gli impianti idrici e di scarico dovranno essere derivati e collegati alle colonne montanti principali esistenti in prossimità dei WC. Sono comprese tutte le opere edili e accessorie per le demolizioni, perforazione, sigillature, ripristini per dar l'opera finita a regola d'arte.	corpo	5,00			5,00	€ 720,00	€ 3.600,00	<u>70,59</u>	<u>13,50%</u>	428,19
22	Assistenze per l'esecuzione delle opere idrauliche	corpo	5,00				€ 180,00	€ 900,00	<u>17,65</u>	<u>13,50%</u>	107,05
23	Fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L. E' compresa la fornitura e la premuratura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di griglia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	n	8,00				€ 810,00	€ 6.480,00	<u>127,06</u>	<u>13,50%</u>	770,75
24	Fornitura e posa di porte interne in alluminio e vetro antisfondamento . Dimensione porta 90 x 210 cm, realizzate con contorno porta in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in cristallo costituito da 2 lastre di cristallo unito mediante interposizione di foglio plastico in polivinilidrico da 0,38 mm, spess. cristallo 6+7 mm, completa di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L. parte della vetrata sarà fornita satinata/acetata in disegno a scelta della D.L. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	n	15,00				€ 1.017,00	€ 15.255,00	<u>299,12</u>	<u>13,50%</u>	1814,47
25	Fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure di sicurezza interna per disabili (apertura con moneta) e maniglione antipánico interno. E' compresa la fornitura e la premuratura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di griglia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa la fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	n	1,00				€ 1.170,00	€ 1.170,00	<u>22,94</u>	<u>13,50%</u>	139,16
26	Realizzazioni di veletta verticale in cartongesso sospesa a soffitto, da realizzare a finitura su tutte le pareti vetrate. Realizzata in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con travetta metallica orizzontale di supporto dim. indicative 8 x 25 cm, la parete sarà sospesa e ancorata al soffitto con tiranti in tubolare dim. 6 x 6 cm, piatto di testa sp. 5 mm, dimensioni indicative largh. 6 lungh. 60 cm e elementi di ancoraggio. Struttura rivestita sui entrambi i lati con 1 lastre di cartongesso idrorepellente per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature, ponteggi, allestimenti e materiale per il fissaggio della travetta a soffitto.	mq		20,00	1,20	24,00	€ 90,00	€ 2.160,00	<u>42,35</u>	<u>13,50%</u>	256,92

27	Fornitura e posa di parete mobile in cristallo a lastra unica portante, certificata di sicurezza antisfondamento per locali interni, spessore indicativo 12 mm (6+polivinbutirrale+6) , modulo di larghezza indicativa 100 cm a tutt'altezza locali, variabile per adattamento murature o aperture esistenti. Cornice perimetrale, ad altezza variabile, in alluminio anodizzato, giunto elastico inserito tra i vetri. I vetri dovranno avere decoro satinato a strisce orizzontali a scelta della D.L. Per tipologia e caratteristiche le vetrate dovranno essere simili alle preesistenti ai piani.	mq.		23,00	2,50	57,50	€ 360,00	€ 20.700,00	<u>405,88</u>	<u>13,50%</u>	2462,11
28	Intonaco semicivile su superfici verticali o orizzontali, da realizzare sulle tramezze WC, tirato in piano a fratazzo fino, con obbligo di piani, compreso gli occorrenti ponteggi fino a 4 mt di altezza dei locali, con malta bastarda dosata a 250 Kg di calce idraulica ogni 100 Kg di cemento per mc. di sabbia rustico	mq.		46,00	2,20	101,20	€ 22,50	€ 2.277,00	<u>44,65</u>	<u>13,50%</u>	270,83
29	Intonaco completo al civile su superfici verticali e orizzontali, da realizzare sulle tramezze dei WC, sono compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4,00 mt. di altezza dei locali, con rustico in malta bastarda ed arricciatura in stabilitura di calce	mq.		46,00	1,00	46,00	€ 24,30	€ 1.117,80	<u>21,92</u>	<u>13,50%</u>	132,95
30	Sottofondo di pavimenti in linoleum o gomma, costituito da caldana di spessore indicativo di 15 cm, con impasto a 300 Kg/mc di cemento R 325 con strato superiore arricchito a 400 KG di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimenti in linoleum (o cermaicha nei WC) pronto per la posa dell'linoleum o gomma.	mq.				700,00	€ 22,50	€ 15.750,00	<u>308,82</u>	<u>13,50%</u>	1873,35
31	Fornitura e posa di pavimento in gomma, in lastre 50 x 50 cm compreso preparazione del piano di posa, livelletta e rasatura dello stesso, spessore mm. 3 attacco adesivo, fugato , colore a scelta della D.L. In prossimità di tagli, cambio di pavimenti ecc. e compreso e remunerato nel prezzo la posa di barra in ottone, a raso pavimento, dim. 4 x 20 mm. circa	mq				678,00	€ 48,60	€ 32.950,80	<u>646,09</u>	<u>13,50%</u>	3919,26
32	Fornitura e posa di pavimento in piastrelle tipo monocottura, con superficie smaltata, da posare nei blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato su letto di malta e cemento o incollato previo preparazione e livellamento del fondo di posa, posato in diagonale, compreso fuga largh. a scelta della D.L., dimensione piastrelle 40 x 40 cm colore e materiale a scelta da parte della direzione lavori ,	mq.				22,00	€ 48,60	€ 1.069,20	<u>20,96</u>	<u>13,50%</u>	127,17
33	Fornitura e posa di piastrelle in piastrelle tipo monocottura per rivestimento blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato con ausilio di colla, previa preparazione delle pareti che dovranno essere perfettamente complanari. Dimensioni delle piastrelle 40 x 20 cm, colori e materiali a scelta da parte della direzione lavori.	mq.		48,00	2,20	105,60	€ 48,60	€ 5.132,16	<u>100,63</u>	<u>13,50%</u>	610,43
34	Fornitura e posa controsopfitto, tipo o similare Amstrong, in fibra minerale 600x600 mm, ispezionabile, con pannelli a vista posti su orditura metallica in acciaio zincato e verniciato, colore bianco, con profili a T ala 24 mm a vista, ancorato al solaio con tasselli e barre, pendini e molle, è compreso e remunerato il ponteggio e tutti gli allestimenti necessari. E' compresa e remunerata nel prezzo la realizzazione di cornice in cartongesso da realizzare su titti i lati perimetrali dei locali e dei corridoi anche nelle parti discontinue come da disegno, la larghezza della cornice sarà variabile per compensazione all'allineamento delle pareti, con larghezza massima fino a cm. 100 mm. Il Modello e colorazioni struttura potrà subire lievi variazioni, a discrezione della D.L..	mq.				700,00	€ 40,50	€ 28.350,00	<u>555,88</u>	<u>13,50%</u>	3372,03
35	Fornitura e posa di lavabo in ceramica tipo Tesi, larghezza 650 mm, compreso colonna, fissaggio con zanche, sifone, miscelatore acqua calda-fredda tipo CERAMIX, raccordi in acciaio rigido. Ogni lavabo dovrà essere dotato di chiusure per intercettazione d'emergenza.	n.	3,00				€ 135,00	€ 405,00	<u>7,94</u>	<u>13,50%</u>	48,17

36	Fornitura e posa di lavabo in ceramica per disabili da mm 700x570, completo di mensola pneumatica per la regolazione manuale dell'inclinazione, barra di controllo, sifone flessibile e miscelatore monocomando a leva lunga, altezza d'installazione 800 mm.	mq.	1,00				€ 630,00	€ 630,00	12,35	13,50%	74,93
37	Fornitura e posa con fissaggio di WC con sedile in plastica pesante, marca tipo Tesi completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	n.	4,00			4,00	€ 345,60	€ 1.382,40	27,11	13,50%	164,43
38	fornitura e posa con fissaggio e collegaamenti di WC per disabile con sedile in plastica pesante e ogni accessorio, completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	n.	1,00			1,00	€ 360,00	€ 360,00	7,06	13,50%	42,82
39	fornitura e posa, nel WC per disabili, di apparecchi e allestimenti (barre, doccietta ecc.) per appoggio utente, certificati, nelle quantità e forme previsti dalle normative vigenti.	corpo	1,00			1,00	€ 360,00	€ 360,00	7,06	13,50%	42,82
40	fornitura e posa di pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600x600 mm, in conglomerato di legano ad alta densità, CI reazione al fuoco REI 30. strttura portante composta da piedistalli in acciaio zicato, altezza del pavimento dal sottostante in linoleum variabile da 15 a 21 cm. Sono comprese le guarnizioni antirombo e le finiture necessarie. Carico distribuito massimo 50 KN/mq. In PVC spessore 2 mm. compreso realizzazione di 4 fori-quadri diam. 100-150 mm.	corpo	8,00			8,00	€ 72,00	€ 576,00	11,29	13,50%	68,51
41	Fornitura e posa marmi di contorno alle porte di ingresso principale , spalle cappello e soglia, (dimensione utile porta 120x210 cm spess. 4 cm) di qualità, forma e dimesnione simile ai rimossi.	n.	3,00				€ 450,00	€ 1.350,00	26,47	13,50%	160,57
42	Fornitura e posa di porte in legno REI 120, dimensione, 120 x 210 cm, di forma, tipologia uguali alle esistenti ai piani del fabbricato. E' compresa la fornitura e posa di falsotelaio, maniglione antipanico serratura di sicurezza e apertura elettrica con lettore cartellino magnetico (marca e modello a scelta della direzione lavori). Certificazioni REI comprese.	n.	3,00			3,00	€ 6.300,00	€ 18.900,00	370,59	13,50%	2248,02
43	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti interni, a 2 o più mani, date a pennello o a rullo, previa pulitura e stuccature del fondo, compresa applicazione di isolante fissativo diluito in acqua.	corpo	1200,00			1.200,00	€ 4,05	€ 4.860,00	95,29	13,50%	578,06
44	Rimozione per smontaggio dei termosifoni in ghisa presenti al 3° piano, dimensioni indicative massime lung. 120, altezza 120 prof. 15 in ghisa, pulizia e tinteggiatura con smalto specifico all'acqua .	n.	30,00			30,00	€ 63,00	€ 1.890,00	37,06	13,50%	224,80
45	svuotamento dell'impianto di riscaldamento e riempimento dopo l'esecuzione dei lavori sui termosifoni, sostituzione dei raccordi, dei tappi di chiusura e installazione di valvole termostatiche manuali sui termosifoni. E' compreso lo sfiato a più riprese dei termosifoni.	n.	corpo					€ 2.700,00	52,94	13,50%	321,15
46	sistemazione dei serramenti, delle cornici e contorni laterali delle finestre (dimensioni indicative finestra 3,50 x 2,60 m, contorni e cornici in sviluppo circa 0,60 m) in legno e vetro, sono comprese la sostituzione delle corde di movimentazione, la riparazioni delle parti di legno degradate, la verifica e sistemazione del funzionamento delle tapparelle e dei saliscendi, la revisione/sostituzione di tuta la ferramenta e maniglie.	n.	21,00				€ 270,00	€ 5.670,00	111,18	13,50%	674,41
47	Pulizia dei serramenti in legno, delle cornici, davanzali e contorni tramite asportazioni dei rivestimenti posticci, raschiatura e scartavetratura manuale fino al legno vivo in modo da ottenere una superficie pulita e liscia idonea alla tinteggiatura, tinteggiatura degli stessi elementi, cornici e contorni laterali. Dimensioni massima indicativa finestra 3,50 x2,60, larghezza indicativa in sviluppo contorni laterali 0,60 m. E' compreso e remunerato nel prezzo il lavaggio con acido e la scartavetratura dei legni, la stuccatura, la finitura e la verniciatura a 3 mani (impregnante, fondo e finitura laccatura) eseguita con prodotti ecologici.	n	21,00			21,00	€ 315,00	€ 6.615,00	129,71	13,50%	786,81

48	fornitura e posa di serramento in legno in pino di Svezia, verniciato laccato colore a scelta della D.L. , a norma all. C dlgs 192/2005 sez. media 68x80 mm, completi di vetrocamera 4 + 15 argon + 4 mm, con vetro esterno basso emissivo magnetronico e per le porte finestre antisfondamento da 3+3+15 argon + 4 mm U 1,1 W/mqK - g 57%. Serramento completo di falso telaio fornito e montato, fermavetro, maniglie 2 e 3 cerniere anuba, per ogni finestra a 2 ante 1 a vasistass -anta ribalta. Compresi coprifili, finiture e maniglia in alluminio, per le porte finestre chiusa a serratura con chiave, guarnizioni di tenuta in neoprene per tutte le battute									-	13,50%	0,00
49	finestra dimensione indicativa L. 0,85 x h 2,00	n.	12,00				€ 810,00	€ 9.720,00	190,59	13,50%		1156,12
50	finestra dimensione indicativa L. 1,15 x h 2	n.	7,00				€ 990,00	€ 6.930,00	135,88	13,50%		824,27
51	PARZIALE 3° PIANO							274.334,66	15.379,11			33819,54
52	OPERE EDILI E AFFINI PIANO 7°											0,00
53	opere per allestimento del cantiere al piano 7°; in forma indicativa e non esaustiva sono compresi tutti gli allestimenti necessari, ad esempio : verifiche e sopralluoghi propedeutici ai lavori da ditte specializzate, autorizzazioni e canoni per occupazione suolo pubblico, comunicazione enti, riunioni periodiche, quadro elettrico di cantiere, illuminazione provvisoria interna e di sicurezza, messe terra impianti di cantiere, recinzioni fisse di aree di cantiere e/o zone di lavorazione con strutture fisse e teli in polietilene antipolvere, cartelli di cantiere e segnalazione di sicurezza, chiusura delle aree di cantiere e quant'altro necessario alla condotta del cantiere.	corpo					€ 0,00		1.500,00	13,50%		0,00
54	Demolizione tramezze di diversa natura, in laterizio, carton gesso, materiale plastico, vetro, vetro cemento ecc. spess. massimo cm. 20. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	mq.	40,00	3,50		140,00	€ 19,80	€ 2.772,00	54,35	13,50%		329,71
55	Rimozione dei rivestimenti dei WC in piastrelle ceramiche, comprese malte di fissaggio presenti sul sottostante intonaco. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	mq.	30,00	2,40		72,00	€ 16,20	€ 1.166,40	17,24	13,50%		138,73
56	Rimozione di tutte le porte in legno , in vetro , delle cornici, dei falsi telai, di diverso materiale dimensione forma e misura. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	n.	19,00			19,00	€ 31,50	€ 598,50	8,84	13,50%		71,19
57	Demolizione e rimozione completa dei pavimenti in linoleum e colle contenenti amianto, compreso pratica di autorizzazione ASL di qualunque spessore, compreso la demolizione e rimozione delle colle e del sottostante strato di sottofondo in sabbia-cemento di allettamento di qualsiasi spessore indicativo 15 cm. Sono comprese le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	mq	320,00			320,00	€ 22,50	€ 7.200,00	106,40	13,50%		856,39
58	demolizione in sezione ristretta e parziale di murature divisorie di varia natura spess cm. 12 - 20 cm per realizzare l'allargamento delle porte. E' compresa la fornitura e posa di travetto in laterocemento, la realizzazione di nuove spalle e le finiture necessarie. Sono compresi inoltre gli eventuali ponteggi e puntellamenti,le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	n.	12,00			12,00	€ 108,00	€ 1.296,00	19,15	13,50%		154,15

59	rimozione del controsoffitto in lana minerale o altro materiale, dimensione 600x600 mm, compreso elementi di fissaggio e lo strato isolante in lana di vetro superiore. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche speciali, gli eventuali adempimenti autorizzativi e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	corpo	59,00				€ 8,10	€ 477,90	7,06	13,50%	56,84
60	smontaggio e rimozione tubazioni idriche, di scarico, apparecchi idrosanitari e accessori vari presenti in tutti i blocchi WC (n. 2 wc + 2 antilatrine) . Sono comprese tutte le assistenze edili necessarie a rintracciare gli impianti e i collegamenti fino alle colonne montanti. Sono compresi gli eventuali ponteggi e puntellamenti, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.	corpo	1,00				€ 90,00	€ 90,00	1,33	13,50%	10,70
61	rimozione di finestre o porte finestre e falsi telai, compreso, smaltimento dei materiali di risulta, regolarizzazione delle spalle, davanzali e contorni (dimensioni indicative finestre n. 8 di 1,15 x 1,90 m e n. 5 di 1,30 x 2,70 m)	n.	14,00			14,00	€ 90,00	€ 1.260,00	18,62	13,50%	149,87
62	realizzazioni di tramezze in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con orditura metallica larghezza 100 mm, rivestimento su ambo i lati con 2 lastre idrorepellenti per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature e allestimenti necessari per la posa e finitura.	mq.		15,00	3,50	52,50	€ 63,00	€ 3.307,50	48,88	13,50%	393,40
63	lisciatura delle pareti esistenti in intonaco o gesso, tramite raschiatura manuale del fondo, fornitura e posa di Primer, rasatura e lisciatura con gesso posato a due mani. Sono compresi i ponteggi e le opere propedeutiche all'esecuzione	mq.		270,00	3,10	837,00	€ 12,60	€ 10.546,20	155,86	13,50%	1254,39
64	realizzazione dell'impianto idrico-sanitario di n. 2 WC di cui 1 per disabili e 2 antilatrine, tramite realizzazione di impianto per acqua calda e fredda in tubazione di polietilene PE 80-PN20 diametro 32 mm., collegati a collettore complanare di distribuzione in cassetta ispezionabile, collocato nell'anti WC, per ogni blocco WC ; realizzazione dell'impianto di scarico idrico e fognario, in PVC pesante diam. 120 mm per i WC e diam. 60 mm per lavelli, sono compresi i raccordi, pezzi speciali e quant'altro necessario. Gli impianti idrici e di scarico dovranno essere derivati e collegati alle colonne montanti principali esistenti in prossimità dei WC. Sono comprese tutte le opere edili e accessorie per le demolizioni, perforazione, sigillature, ripristini per dar l'opera finita a regola d'arte.	n.	2,00			5,00	€ 720,00	€ 1.440,00	21,28	13,50%	171,28
65	assistenza per l'esecuzione delle opere idrauliche	n.	2,00				€ 180,00	€ 360,00	5,32	13,50%	42,82
66	fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L.. E' compresa la fornitura e la premontatura dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di griglia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	n.	5,00				€ 810,00	€ 4.050,00	59,85	13,50%	481,72
67	fornitura e posa di porte interne in alluminio e vetro antisfondamento . Dimensione porta 90 x 210 cm, realizzate con contorno porta in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in cristallo costituito da 2 lastre di cristallo unite mediante interposizione di foglio plastico in polivinilidrico da 0,38 mm, spess. cristallo 6+7 mm, completa di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure a chiave e maniglie a scelta della D.L. parte della vetrata sarà fornita satinata/acetata in disegno a scelta della D.L. E' compresa fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	n.	12,00				€ 1.170,00	€ 14.040,00	207,49	13,50%	1669,96

68	fornitura e posa di porte interne dimensione 90 x 210 cm, realizzate in profilati estrusi in alluminio anodizzato, con fondo in lastra d'alluminio colore a scelta della D.L., complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusure di sicurezza interna per disabile (apertura con moneta) e maniglione antipanico interno. E' compresa la fornitura e la premurazione dei falsi telai. Le porte dovranno essere, nella parte cieca, dotate di griglia alettata in alluminio di dimensione indicativa 50 x 20 cm. E' compresa la fornitura e posa di chiusura meccanica idraulica a braccio superiore.	n	1,00					€ 1.170,00	€ 1.170,00	17,29	13,50%	139,16
69	realizzazioni di veletta verticale in cartongesso sospesa a soffitto, da realizzare a finitura su tutte le pareti vetrate. Realizzata in cartongesso rivestito, con orditura metallica 0,6 mm., guide a U e montanti a C, interasse massimo 60 cm, con travetta metallica orizzontale di supporto dim. indicative 8 x 25 cm, la parete sarà sospesa e ancorata al soffitto con tiranti in tubolare dim. 6 x 6 cm, piatto di fondo sp. 6 mm, dim indicative largh. 6 lungh. 60 cm e elementi di ancoraggio. Struttura rivestita sui entrambi i lati con 1 lastre di cartongesso idrorepellente per ambienti umidi, con all'interno isolante acustico in lana di roccia o simile di spessore cm. 6. Sono compresi tutti gli accessori, rasature, ponteggi, allestimenti e materiale per il fissaggio della travetta a soffitto.	n.		24,00	1,20		28,80	€ 90,00	€ 2.592,00	38,31	13,50%	308,30
70	Fornitura e posa di parete mobile in cristallo a lastra unica portante, certificata di sicurezza antisfondamento per locali interni, spessore indicativo 12 mm (6+polivinbutirrale+6) , modulo di larghezza indicativa 100 cm a tutt'altezza locali, variabile per adattamento murature o aperture esistenti. Cornice perimetrale, ad altezza variabile, in alluminio anodizzato, giunto elastico inserito tra i vetri. I vetri dovranno avere decoro satinato a strisce orizzontali a scelta della D.L. Per tipologia e caratteristiche le vetrate dovranno essere simili alle preesistenti ai piani.	mq.		24,00	2,50		60,00	€ 360,00	€ 21.600,00	319,21	13,50%	2569,16
71	intonaco semicivile su superfici verticali o orizzontali, da realizzare sulle tramezze WC, tirato in piano a fratazzo fino, con obbligo di piani, compreso gli occorrenti ponteggi fino a 4 mt di altezza dei locali, con malta bastarda dosata a 250 Kg di calce idraulica ogni 100 Kg di cemento per mc. di sabbia rustico	mq.		30,00	2,20		66,00	€ 24,30	€ 1.603,80	23,70	13,50%	190,76
72	intonaco completo al civile su superfici verticali e orizzontali, da realizzare sulle tramezze dei WC, sono compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4,00 mt. di altezza dei locali, con rustico in malta bastarda ed arricciatura in stabilitura di calce	mq.		30,00	1,00		30,00	€ 24,30	€ 729,00	10,77	13,50%	86,71
73	sottofondo di pavimenti in linoleum o gomma, costituito da caldana di spessore indicativo di 15 cm, con impasto a 300 Kg/mc di cemento R 325 con strato superiore arricchito a 400 KG di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimenti in linoleum (o cermaicha nei WC) pronto per la posa dell'linoleum o gomma.	mq.	297,00				297,00	€ 22,50	€ 6.682,50	98,76	13,50%	794,83
74	fornitura e posa di pavimento in gomma, in lastre 50 x 50 cm compreso preparazione del piano di posa, livelletta e rasatura dello stesso, spessore mm. 3 attacco adesivo, fugato , colore a scelta della D.L. In prossimità di tagli, cambio di pavimenti ecc. e compreso e remunerato nel prezzo la posa di barra in ottone, a raso pavimento, dim. 4 x 20 mm. circa	mq.	297,00				297,00	€ 45,00	€ 13.365,00	197,51	13,50%	1589,67
75	fornitura e posa di pavimento in piastrelle tipo monocottura, con superficie smaltata, da posare nei blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato su letto di malta e cemento o incollato previo preparazione e livellamento del fondo di posa, posato in diagonale, compreso fuga largh. a scelta della D.L., dimensione piastrelle 40 x 40 cm colore e materiale a scelta da parte della direzione lavori ,	mq.	13,00				13,00	€ 54,00	€ 702,00	10,37	13,50%	83,50

76	levigatura e lucidatura a macchiana a più riprese del pavimento in battuto di marmo, compreso ceratura finale.	mq	23,00			23,00	€ 13,50	€ 310,50	<u>4,59</u>	<u>13,50%</u>	36,93
77	fornitura e posa di piastrelle in piastrelle tipo monocottura per rivestimento blocchi WC. Il pavimento dovrà essere posato con ausilio di colla, previa preparazione delle pareti che dovranno essere perfettamente complanari. Dimensioni delle piastrelle 40 x 20 cm, colori e materiali a scelta da parte della direzione lavori.	mq.		30,00	2,20	66,00	€ 48,60	€ 3.207,60	<u>47,40</u>	<u>13,50%</u>	381,52
78	fornitura e posa controsfritto, tipo o similare Armstrong, in fibra minerale 600x600 mm, REI 120, ispezionabile, con pannelli a vista posti su orditura metallica in acciaio zincato e verniciato, colore bianco, con profili a T ala 24 mm a vista, ancorato al solaio con tasselli e barre, pendini e molle, è compreso e remunerato il ponteggio e tutti gli allestimenti necessari. E' compresa e remunerata nel prezzo la realizzazione di cornice in cartongesso da realizzare su titti i lati perimetrali dei locali e dei corridoi anche nelle parti discontinue come da disegno, la larghezza della cornice sarà variabile per compensazione all'allineamento delle pareti, con larghezza massima fino a cm. 120 mm. sui bori e come da disegno nei corridoi. Il Modello e colorazioni struttura potrà subire lievi variazioni, a discrezione della D.L..	mq	320,00			320,00	€ 43,20	€ 13.824,00	<u>204,30</u>	<u>13,50%</u>	1644,26
79	fornitura e posa di lavabo in ceramica tipo Tesi, larghezza 650 mm, compreso colonna, fissaggio con zanche, sifone, miscelatore acqua calda-fredda tipo CERAMIX, raccordi in acciaio rigido. Ogni lavabo dovrà essere dotato di chiusure per intercettazione d'emergenza.	n.	2,00			2,00	€ 135,00	€ 270,00	<u>3,99</u>	<u>13,50%</u>	32,11
80	Fornitura e posa di lavabo in ceramica per disabili da mm 700x570, completo di mensola pneumatica per la regolazione manuale dell'inclinazione, barra di controllo, sifone flessibile e miscelatore monocomando a leva lunga, altezza d'installazione 800 mm.	mq.	1,00			1,00	€ 630,00	€ 630,00	<u>9,31</u>	<u>13,50%</u>	74,93
81	fornitura e posa con fissaggio di WC con sedile in plastica pesante, marca tipo Tesi completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	n.	1,00			1,00	€ 345,60	€ 345,60	<u>5,11</u>	<u>13,50%</u>	41,11
82	fornitura e posa con fissaggio di WC per disabile con sedile in plastica pesante e ogni accessorio, completi di cassetta da incasso in PVC collegamenti e accessori, colore WC a scelta della D.L.	n.	1,00			1,00	€ 630,00	€ 630,00	<u>9,31</u>	<u>13,50%</u>	74,93
83	fornitura e posa, nel WC per disabili, di apparecchi e allestimenti (barre, doccietta ecc.) per appoggio utente, certificati, nelle quantità e forme previsti dalle normative vigenti.	corpo	1,00			1,00	€ 360,00	€ 360,00	<u>5,32</u>	<u>13,50%</u>	42,82
84	fornitura e posa di pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600x600 mm, in conglomerato di legano ad alta densità, Cl reazione al fuoco REI 30. struttura portante composta da piedistalli in acciaio zincato, altezza del pavimento dal sottostante in linoleum variabile da 15 a 21 cm. Sono comprese le guarnizioni antirombo e le finiture necessarie. Carico distribuito massimo 50 KN/mq. In PVC spessore 2 mm. compreso realizzazione di 4 fori-quadri diam. 100-150 mm.	corpo	2,20			2,20	€ 72,00	€ 158,40	<u>2,34</u>	<u>13,50%</u>	18,84
85	Fornitura e posa marmi in Botticino classico di soglia e gradino alle porte finestre (larghezza porta 130x270 cm spess. marmi 3 cm) di qualità, forma e dimensione simile ai rimossi. E' compreso la rimozione dei marmi esistenti e la regolarizzazione dei piani, il carico, l'abbassamento dei materiali e gli oneri di smaltimento.	n.	4,00				€ 270,00	€ 1.080,00	<u>15,96</u>	<u>13,50%</u>	128,46
86	tinteggiatura con idropittura opaca lavabile, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti interni, a 2 o più mani, date a pennello o a rullo, previa pulitura e stuccature del fondo, compresa applicazione di isolante fissativo diluito in acqua	corpo	310,00			310,00	€ 4,05	€ 1.255,50	<u>18,55</u>	<u>13,50%</u>	149,33

87	Rimozione per smontaggio dei 22 termosifoni in ghisa di dimensione variabile max indicativa lung. 120, altezza 100 prof. 15 in ghisa, presenti al piano 7°, pulizia e tinteggiatura con smalto specifico all'acqua .	n.	22,00				22,00	€ 63,00	€ 1.386,00	<u>20,48</u>	<u>13,50%</u>	164,85
88	svuotamento dell'impianto di riscaldamento e riempimento dopo l'esecuzione dei lavori sui 22 termosifoni , sostituzione dei raccordi, dei tappi di chiusura e installazione di valvole termostatiche sui termosifoni. E' compreso lo sfiato a più riprese dei termosifoni.	n	corpo						€ 1.980,00	<u>29,26</u>	<u>13,50%</u>	235,51
89	sistemazione dei serramenti, delle cornici e contorni laterali delle finestre (dimensioni indicative finestra 2,00 x 2,00 m, contorni e cornici in sviluppo circa 0,60 m) in legno e vetro, sono comprese la sostituzione delle corde di movimentazione, la riparazioni delle parti di legno degradate, la verifica e sistemazione del funzionamento delle tapparelle e dei saliscendi, la revisione/sostituzione di tuta la ferramenta e maniglie.	n.	9,00					€ 225,00	€ 2.025,00	<u>29,93</u>	<u>13,50%</u>	240,86
90	Pulizia dei serramenti in legno, delle cornici, davanzali e contorni tramite asportazioni dei rivestimenti posticci, raschiatura e scartavetratura manuale fino al legno vivo in modo da ottenere una superficie pulita e liscia idonea alla tinteggiatura, tinteggiatura degli stessi elementi, cornici e contorni laterali. Dimensioni massima indicativa finestra 2,00 x2,00, larghezza indicativa in sviluppo contorni laterali 0,60 m. E' compreso e remunerato nel prezzo il lavaggio con acido e la scartavetratura dei legni, la stuccatura, la finitura e la verniciatura a 3 mani (impregnante, fondo e finitura laccatura) eseguita con prodotti ecologici.	n.	9,00				21,00	€ 225,00	€ 4.725,00	<u>69,83</u>	<u>13,50%</u>	562,00
91	fornitura e posa di serramento in legno in pino di Svezia, verniciato laccato colore a scelta della D.L. , a norma all. C dlgs 192/2005 sez. media 68x80 mm, completi di vetrocamera 4 + 15 argon + 4 mm, con vetro esterno basso emissivo magnetronico e per le porte finestre antisfondamento da 3+3+15 argon + 4 mm U 1,1 W/mqK - g 57%. Serramento completo di falso telaio fornito e montato, fermavetro, maniglie 2 e 3 cerniere anuba, per ogni finestra a 2 ante di cui 1 a vasistas-anta ribalta. Compresi coprifili, finiture e maniglia in alluminio, per le porte finestre chiusa a serratura con chiave, guarnizioni di tenuta in neoprene per tutte le battute	n.								-	<u>13,50%</u>	0,00
92	finestra dimensione indicativa L. 1,30 x h 2,70	n.	4,00				4,00	€ 1.350,00	€ 5.400,00	<u>79,80</u>	<u>13,50%</u>	642,29
93	finestra dimensione indicativa L. 1,15 x h 1,90	n.	4,00				6,00	€ 990,00	€ 3.960,00	<u>58,52</u>	<u>13,50%</u>	471,01
94	finestra dimensione indicativa L. 1,30 x h 2,00	n.	4,00				4,00	€ 1.080,00	€ 4.320,00	<u>63,84</u>	<u>13,50%</u>	513,83
95	PARZIEL EDILE 7° PIANO								€ 134.636,40	€ 3.625,45	13,50%	16998,87
96	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO - UNITA' ESTERNE										<u>13,50%</u>	

112	Fornitura e posa in opera di giunti a "Y" di collegamento per le unità esterne, in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse.										-	13,50%	0,00
113	Tipo DAIKIN BHFQ22P1007 o equivalente per sistemi VRV	n.	1,00			1,00	169,69	€ 169,69		2,51	13,50%		20,18
114	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO - SISTEMI DI CONTROLLO										-	13,50%	0,00
115	Fornitura e posa in opera di comando locale a filo per sistemi multisplit a R410a, con limite di funzionamento										-	13,50%	0,00
116	Tipo DAIKIN BRCIE51A o equivalente	n.	27,00			27,00	112,32	€ 3.032,64		44,82	13,50%		360,71
117	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO -DISTRIBUZ. E TRASM. DATI										-	13,50%	0,00
	Fornitura e posa in opera di tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e Legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi. Per impianti di condizionamento.										-	13,50%	0,00
	6,4x1 mm, spessore isolamento 8 mm	m	192,00			192,00	2,06	€ 395,52		5,85	13,50%		47,04
	9,5x1 mm, spessore isolamento 9 mm	m	39,60			39,60	3,15	€ 124,74		1,84	13,50%		14,84
	12,7x1 mm, spessore isolamento 9 mm	m	203,70			203,70	3,59	€ 731,28		10,81	13,50%		86,98
	15,9x1 mm, spessore isolamento 12 mm	m	36,00			36,00	4,73	€ 170,28		2,52	13,50%		20,25
118	19,1x1 mm, spessore isolamento 12 mm	m	33,50			33,50	5,42	€ 181,57		2,68	13,50%		21,60
	Fornitura e posa in opera di tubo di rame crudo in barre con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e Legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi. Per impianti di										-	13,50%	0,00
	Fornitura in opera di canalina in PVC autoestinguento anti urto restintente a raggi UV Largh- 350 altezza 150.	mt	50,00			50,00	4,50	€ 225,00		3,33	13,50%		26,76
	Fornitura in opera passerella in lamiera di acciaio zincato di adeguato spessore, chiusa da un apposito coperchio- largh. 350, altezza 150 mm,	mt	15,00			15,00	13,50	€ 202,50		2,99	13,50%		24,09
	28,6x1 mm in barre con coibentazione esterna	m	50,00			50,00	7,88	€ 394,00		5,82	13,50%		46,86
	Collaudo casa costruttrice		1,00			1,00	450,00	€ 450,00		6,65	13,50%		53,52
119	Fornitura e posa in opera di tubazioni di PVC rigido incollate per realizzazione della rete di scarico condensa nei diametri 32 mm, , 50 mm.	m	120,00			120,00	7,20	€ 864,00		12,77	13,50%		102,77
	Fornitura e posa di cavo per trasmissione dei segnali del tipo 1 mmq minimo x 2, non schermato per collegamento tra comando remoto centralizzato, unità esterna, unità interna, comandi locali	m	300,00			300,00	3,00	€ 900,00		13,30	13,50%		107,05
	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO -VARIE		0,00								-	13,50%	0,00
	Fornitura in opera di Basamento per condensante esterna										-	13,50%	0,00
	travi HEB Uni 5397 – 140 mm	m	10,00			10,00	9,00	€ 90,00		1,33	13,50%		10,70
	Grigliato pedonabile zincato maglie 30x 35	mq	7,00			7,00	8,10	€ 56,70		0,84	13,50%		6,74
120	Noleggio Gru	n	1,00			1,00	900,00	€ 900,00		13,30	13,50%		107,05
	Varie	n	1,00			1,00	1.800,00	€ 1.800,00		26,60	13,50%		214,10
	IMPIANTO CONDIZIONAMENTO -SOST. FAN-COILS VII PIANO										-	13,50%	0,00
	• n° 14 fancoils a cassetta per controsoffitto con resa frigorifera , alla velocità media 3 Kw; 3.8 comprensivo di comando a filo, valvole di intercettazione (mandata e ritorno), valvola di sviato. Installato e staffato.	n	14,00			14,00	1.080,00	€ 15.120,00		223,45	13,50%		1798,41

	Allacciamento idraulico con tubo a pressareUNI EN 10305-3 galvanizzati sulla superficie esterna, compresi raccordi staffe ecc. ecc .	m	90,00			90,00	6,30	€ 567,00		<u>8,38</u>	<u>13,50%</u>	67,44
	Allacciamento a tubazione di condensa esistente . Tubazione condensa PVC diametro 12,5	m	60,00			60,00	2,70	€ 162,00		<u>2,39</u>	<u>13,50%</u>	19,27
121	PARZIALE CDZ 3° E 7° PIANO							€ 99.719,65		<u>1.473,69</u>		<u>11860,93</u>
												0,00
	OPERE ELETTRICHE E AFFINI PIANO 3°											0,00
	Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente Q.ex CED, tramite quadri tipo ASC, per le alimentazioni delle apparecchiature dell'impresa operante e dell'impianto di illuminazione provvisorio ove necessario. Gli impianti dovranno essere realizzate secondo le norme CEI 64-8 e 64-17, il grado minimo da rispettare è IP 44. Dalle prese del quadro di cantiere si connettono le linee di alimentazione in posa fissa e mobile per l'uso di apparecchiature da utilizzare nel cantiere, tale linee hanno le seguenti caratteristiche: Per posa fissa cavo multipolare in FG7OR sezione minima 2,5 mmq protetto contro le sollecitazioni meccaniche avente colorazione secondo le tabelle UNEL. Per posa mobile, (utensili, trapani, argani) cavo in gomma H07RN-F di sezione minima 2,5 mmq avente colorazione secondo le tabelle UNEL.Le zone oggetto di lavorazioni devono essere transennate e segnalate con sistemi mobili.	corpo	1,00			1,00	€ 990,00	€ 990,00		<u>14,63</u>	<u>18,50%</u>	154,56
	Dismissione dell'esistente impianto elettrico - telefonico - dati, apparecchiature, prese e comandi luce, fili e conduttori di qualsiasi tipo, canalizzazioni a parete e quanto altro esistente nei locali oggetto dei lavori e non utile agli impianti dei locali non oggetto di intervento dovrà essere dismesso previo isolamento elettrico e allontanato alle discariche autorizzate.	corpo				1,00	€ 2.250,00	€ 2.250,00		<u>33,25</u>	<u>18,50%</u>	351,27
	Realizzazione nuovo sistema a passerella 300x60 a rete metallica elettrosaldata con trattamento anti ossidazione posta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione . Inserimento di setto separatore centrale completo di accessori di fissaggio per circuiti di segnale dati/telefono.Compreso tratto di canaletta metallica chiusa con coperchio, per le attestazioni ai quadri elettrici e Rack.	ml				70,00	€ 45,00	€ 3.150,00		<u>46,55</u>	<u>18,50%</u>	491,77
	Realizzazione nuovo sistema a passerella 150x60 a rete metallica elettrosaldata con trattamento antiossidazione posta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione. Compreso spannelatura e ripanellatura del controsoffitto esistente a pannelli infibra 60x60 cm, nella zona di transito (sbarco ascensori 3° piano)	ml				25,00	€ 27,00	€ 675,00		<u>9,98</u>	<u>18,50%</u>	105,38
	Nuovo quadro di piano, Q.E.P. posto al piano terzo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x60cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in metallo IP 4X completo di zoccolatura a pavimento e vano morsettiera, H circa 1,80 m., cablato e connesso con sistema a guide din, spazio di riserva per ulteriori ampliamenti 10%,morsettiera, di pannello/i frontale/i di copertura interruttori, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Per le apparecchiature vedi schema elettrico relativo. Etichette indicanti le funzioni sul fronte quadro.	n				1,00	€ 5.850,00	€ 5.850,00		<u>86,45</u>	<u>18,50%</u>	913,29
	Nuovo quadro Q.RACK. posto al piano terzo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x60cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in materiale isolante P 4X, sistema a guide din, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Composto con interruttore cablato , magnetotermico 2x16 A curva C P.I. 6 kA associato a differenziale Idn 0,03 A di tipo A. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro linea ad incasso in tubo diam. 25 con cavo 3G2,5 ed allaccio al quadro RACK.	n				1,00	€ 162,00	€ 162,00		<u>2,39</u>	<u>18,50%</u>	25,29

Quadro comando per CDZ posto nel locale tecnico, IP 4X, composto da contenitore in resina, munito di portina chiudibile a mezzo chiave, guida din e pannello fronte quadro, morsettiera, apparecchiature come da schema allegato.	n.					1,00	€ 360,00	€ 360,00	5,32	18,50%	56,20
Nuovo quadro elettrico per i gruppi frigoriferi Q.CDZ posto al piano terrazzo da fissare su basamento esistente con nuova realizzazione di sistema di sostegno a profilati metallici con trattamento antiossidante, composto da carpenteria isolante IP 55 con zoccolo, completo di pannello frontale di copertura e sistema a cappello a protezione dagli agenti atmosferici acqua/neve sole, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave. Accessori di ingresso uscita cavo atti a mantenere il grado di protezione del quadro medesimo, interruttori cablati secondo i riferimenti dello schema allegato. Etichette indicanti la funzione sul fronte quadro.	n					1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00	26,60	18,50%	281,01
L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q. RACK. riferito ai nuovi locali del 3° piano avrà origine dall'esistente quadro Q. CED posto al piano 3°. E' previsto l'inserimento in cablaggio esistente di un nuovo interruttore (in sostituzione di un'altro già esistente applicato su guida din) nel Q. CED di taglia 2x20 A - P.I. 10 kA curva D magnetotermico associato a differenziale 0,5A selettivo, completo di targhetta indicatrice dell'utenza (RACK NUOVI UFFICI 3°P. ex Marangoni). Oneri per la fornitura in opera, per il collegamento e accessori.	n					1,00	€ 153,00	€ 153,00	2,26	18,50%	23,89
Linea di alimentazione del Quadro Q.E.P in partenza dal quadro ex-ced, posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli: Cavo FG70R 5G35.	ml					40,00	€ 22,50	€ 900,00	13,30	18,50%	140,51
Linea di alimentazione del Quadro RACK in partenza dal quadro CED, posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli, e spannelatura e ripannellatura pavimento flottante nell'area CED e corridoio. Cavo FG70R 3G4 compreso quota tubazione diam. 32 in PVC posta fuori passerella per il tratto di attestazione ai quadri.	ml					80,00	€ 7,20	€ 576,00	8,51	18,50%	89,92
Linea in cavo FG70R 5G25 di alimentazione del Quadro CED posto in copertura, in partenza dal quadro Q.E.P. posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli, percorso in tubazione aggiuntiva in PVC diam 50 per raggiungimento cavedio verticale e connessione ai quadri CDZ, affrancatura cavo nelle zanche esistenti nel cavedio, posa su canalizzazione esistenti e da integrare sul piano copertura, collegamenti ai quadri.	ml					120,00	€ 21,60	€ 2.592,00	38,31	18,50%	404,66
L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q.E.P. riferito ai nuovi locali del 3° piano avrà origine dall'esistente quadro Q. ex-CED posto al piano 3°. E' previsto il riutilizzo dell'interruttore esistente nel Q. ex-CED di taglia 4x125 A magnetotermico tarabile e differenziale (da ritarare a 1A - 1S), completo di targhetta indicatrice dell'utenza (Q.E.P. NUOVI UFFICI 3°P. - ex Marangoni). Oneri per il collegamento, e accessori.	n					1,00	€ 54,00	€ 54,00	0,80	18,50%	8,43
Canaletta aggiuntiva per linea quadri CDZ su copertura. Canaletta metallica con trattamento di zincatura a caldo, a fondo forato dim, 150x50 mm, di percorso circa 20 metri con coperchio fissato a mezzo viti muniti sistema di ancoraggio a pavimento, di raccordi di giunzione cambio quota di innesto variabile a passerella esistente.	ml					20,00	€ 22,50	€ 450,00	6,65	18,50%	70,25
Realizzazione nuovo sistema a canalette mm 73x33 circa a due scomparti, ad incasso a pavimento integrata da tubazioni flessibili diam. 25/32. Completa di raccordi di giunzione, cambio direzione, cassette di derivazione a scomparti separati per energia e dati/telefono, coperchio a filo pavimento rivestito della medesima piastrella del pavimento	ml					650,00	€ 18,90	€ 12.285,00	181,55	18,50%	1917,91
Torretta a pavimento bifrontale (nonblocco e biblocco) per innesto a cassetta a pavimento predisposta a filo pavimento, del tipo in materiale isolante, separatore per divisione circuiti interni, (colore secondo indicazione della Direzione lavori) equipaggiate per i due fronti/cad. con 4 prese energia, 2 trasmissione dati-telefono, completi di separatore interno, custodia, portafrutti, placche equipaggiata con 5 prese energia e 2 dati/telefono RJ 45 cat. 5-e.	n					22,00	€ 171,00	€ 3.762,00	55,60	18,50%	587,32

Gruppo prese di energia Ad incasso parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 4 prese 2P+T 16 A schuko universali	n					25,00	€ 54,00	€ 1.350,00	<u>19,95</u>	<u>18,50%</u>	210,76
Gruppo prese, per dati/teleselezione ad incasso parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n.2 prese RJ 45 cat. 5-e , completa di segna numeri.	n					25,00	€ 36,00	€ 900,00	<u>13,30</u>	<u>18,50%</u>	140,51
Gruppo prese per energia dati/teleselezione ad incasso parete per OROLOGIO PRESENZE composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 1 presa RJ 45 cat. 5-e , completi di segna numer e presa schuko.	n					1,00	€ 54,00	€ 54,00	<u>0,80</u>	<u>18,50%</u>	8,43
Prese di servizio e BOILER composte da custodia ad incasso portafrutto, placca, presa schuko universale 2P+T 16 A con interruttore magnetotermico 16 A.	n					8,00	€ 36,00	€ 288,00	<u>4,26</u>	<u>18,50%</u>	44,96
Comandi accensione luci a parete composte da custodie ad incasso portafrutto, placca. Quantificazione per comando accensione singolo interruttore/deviatore.	n					47,00	€ 22,50	€ 1.057,50	<u>15,63</u>	<u>18,50%</u>	165,09
Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 mmq. in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni ai gruppi presa a parete e torrette, e orologio presenze, previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce, comprendendone la ricchezza cavo in ogni cassetta predisposta per attacco torretta.	n					60,00	€ 74,70	€ 4.482,00	<u>66,24</u>	<u>18,50%</u>	699,72
Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese di servizio e BOILER con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle prese a parete previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce.	n					8,00	€ 74,70	€ 597,60	<u>8,83</u>	<u>18,50%</u>	93,30
Blindoluce 8x25 A (4 circuiti monofasi +T) IP 4X, doppiafaccia con porte di alimentazioni ogni metro completa di accessori di fissaggio a plafone, giunzioni, cambio direzione o quota, alimentazione testata e chiusura fine testa.	ml					100,00	€ 57,60	€ 5.760,00	<u>85,12</u>	<u>18,50%</u>	899,24
Spine di collegamento alla blindoluce 4 Poli - IP 4X a selezione di fase - fusibile 6A e cavo (circa 6m) FROR 4G1,5 mmq fino al raggiungimento del punto di allaccio alla morsettiera delle plafoniere.	n					95,00	€ 31,50	€ 2.992,50	<u>44,22</u>	<u>18,50%</u>	467,18
Linea di alimentazione delle teste delle blindoluce, mediante conduttore in cavo FROR/N07V-K (2F-N-T) in partenza dai comandi luce . Posa cavi entro la passerella aerea descritta in altri articoli compreso quota tubazione ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto alimentazione.	n					9,00	€ 74,70	€ 672,30	<u>9,94</u>	<u>18,50%</u>	104,96
Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce nei locali tutti con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione e interruttori di comando accensione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto accensione interruttore/deviatore singolo.	n					47,00	€ 74,70	€ 3.510,90	<u>51,89</u>	<u>18,50%</u>	548,12
Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce emergenza (non da blindoluce) con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto luce.	n					10,00	€ 74,70	€ 747,00	<u>11,04</u>	<u>18,50%</u>	116,62
Plafoniere IP 2X per locali ufficio da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, doppia accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza diretta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.					22,00	€ 139,50	€ 3.069,00	<u>45,35</u>	<u>18,50%</u>	479,13

	Plafoniere come sopra per locali Ufficio da posizionare e collegare, incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, da prelevare al magazzino della sede INPS in Milano via Pietro Martire D'Anghiera 2 . Dimensioni della plafoniera cm 59,6 per lato, fornitura in opera dei necessari tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n					80,00	€ 36,00	€ 2.880,00	42,56	18,50%	449,62
	Plafoniere IP 2X per corridoi , locali bagni, locale tecnico, da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza diretta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.					32,00	€ 99,00	€ 3.168,00	46,82	18,50%	494,58
	Plafoniere IP 2X per locali bagni da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 2x18 W reattore elettronico , schermo lamellare in alluminio, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.					4,00	€ 72,00	€ 288,00	4,26	18,50%	44,96
	Plafoniere per illuminazione di sicurezza da posizionare a bandiera da controsoffitto appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: lumen 400 circa, IP 4X , autonomia 1 ora, batterie a tampone, muniti di pittogramma regolamentare visibile da 25 metri.	n.					10,00	€ 94,50	€ 945,00	13,97	18,50%	147,53
	Impianto di chiamata da WC disabili con relè bistabile o in autoritenuta, avviso acustico luminoso, pulsante di chiamata a tirante, pulsante di tacitazione, conduttori N07V-K 1,5 ad incasso entro tubazione in PVC diam 25, circuito di alimentazione da quadro Q.E.P. completo di custodia ad incasso, frutti, placche .	n.					1,00	€ 315,00	€ 315,00	4,66	18,50%	49,18
44	Fornitura e posa di scaldabagno elettrico ad accumulo per 15 litri a servizio dei lavamani dei wc compreso collegamenti di allaccio.	n					1,00	€ 135,00	€ 135,00	2,00	18,50%	21,08
	Nuovo complesso di videocitofonia b/n da incasso composto dai componenti di parla ascolto per gestione di 3 posti esterni ad incasso e 3 posti interni a parete, con selezione della chiamata sull'apriporta da cui è sopraggiunta la chiamata, mediante nuova circuitistica di conduttori multifilari 1 mmq grado di isolamento 4. Serrature apriporta n.3 da alloggiare nelle porte, tubazioni per l'impianto con pare ad incasso e parte posati su passerella già descritta i altr articoli, tubazioni ad incasso per la predisposizione impianto apertura porte dall'esterno a mezzo badge, dall'interno a mezzo spinta su maniglia. Compreso linea di alimentazione, alimentatore e connessione energia da circuito su Q.E.P.	n.					1,00	€ 3.420,00	€ 3.420,00	50,54	18,50%	533,92
	Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti di alimentazione Split a cassetto in controsoffitto con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle apparecchiature previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25. compreso attestazione a mezzo presa a spina, custodia in resina IP 44 presa schuko 16 A , spina volante e cavo necessario all'allaccio FROR 3G1,5. Quantificazione a punto apparecchiatura.	n					27,00	€ 88,20	€ 2.381,40	35,19	18,50%	371,78

Circuiti di segnale BUS e telecomandi in partenza dai gruppi frigo (quadro a bordo macchina) con percorso entro il cavedio e le passerelle descritte in altri articoli, fino al raggiungimento seriale di ogni fancoil. Conduttori: BUS in guaina, grado 4, a 2 fili da 1,5 mmq, 2 cavi di segnale FG7OR 3x1,5 in partenza dal quadro Comando nel locale tecnico del 3° piano fino alla attestazione dei quadri a bordo macchina dei gruppi frigore previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25. Quantificazione a punto apparecchiatura.	n.					27,00	€ 40,50	€ 1.093,50	<u>16,16</u>	<u>18,50%</u>	170,72
Circuito a filo per comando a mezzo termostato realizzato tramite cassetta ad incasso a parete tipo art. 503, tubazione ad incasso parete diam. 25, e parte in tubo inPVC a plafone per il collegamento ad ogni fancoil posto nel controsoffitto, cavo FROR 2x1 mmq. Quantificazione a punto termostato.	n.					27,00	€ 22,50	€ 607,50	<u>8,98</u>	<u>18,50%</u>	94,84
Barriere di segregazione per attraversamento compartimenti delle pareti antincendio, realizzati con prodotti e mezzi di tipo REI 120, da interporre in corrispondenza degli attraversamenti delle murature per tubi e passerelle.	n.					6,00	€ 72,00	€ 432,00	<u>6,38</u>	<u>18,50%</u>	67,44
Armadio RACK in metallo verniciato cm 60x60 h= 1,00 circa, con antenna frontale chiudibile a mezzo manopola, pannelli laterali e posteriore estraibili, munito di ventole per il raffreddamento, 16 prese schuko universali, apparati passivi per attacchi 19", 2 patch-panel completi di plug RJ 45 con cartellini e numeratori da 24 posti cadauna per attestazione rete telefonica e dati completa di prese RG 45 cat. 5-e n. 4 passacavi, 2 mensole.	n.					1,00	€ 1.080,00	€ 1.080,00	<u>15,96</u>	<u>18,50%</u>	168,61
L'impianto di trasmissione dati di tipo punto-punto (Ethernet-VoIP) ha origine dai patch-panel posti quadro di trasmissione dati (RACK) posto nel locale tecnico . Nuova posizione i singoli conduttori si attesteranno alle singole prese, compreso orologio (ogni presa dati un proprio cavo dati/telefono). La posa è prevista nelle passerelle aeree, nelle canalette ad incasso pavimento per il sistema a torrette e tubazioni a parete già descritte in altri articoli. fino alla attestazione ai punti presa. Cav UTP cat. 5-e , quantificazione a punto compresa CERTIFICAZIONE DI COLLAUDO STRUMENTALE.	n.					62,00	€ 72,00	€ 4.464,00	<u>65,97</u>	<u>18,50%</u>	696,91
n° 1 cavo di 3 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante;	n.					50,00	€ 9,00	€ 450,00	<u>6,65</u>	<u>18,50%</u>	70,25
n° 1 cavo di 5 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il telefono completi di plug lato presa e di plug lato telefono.	n.					20,00	€ 13,50	€ 108,00	<u>1,60</u>	<u>18,50%</u>	16,86
n° 1 cavo di 1,0 m patch-cord at. 5-e per collegamenti apparati del rach .	n.					50,00	€ 5,40	€ 270,00	<u>3,99</u>	<u>18,50%</u>	42,15
n° 1 cavo di 3 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante;	n.					1,00	€ 450,00	€ 450,00	<u>6,65</u>	<u>18,50%</u>	70,25
Interventi di assistenza muraria per formazione tracce e foratura pareti e solai per contenimento condutture elettriche e quadri elettrici, chiusura a civile. Tenuto conto che gran parte l'impianto elettrico sarà posizionato entro il plenum del controsoffitto, e nel sottofondo della pavimentazione con oneri già quantificati in altri articoli della sezione edile, l'incidenza della assistenza muraria è nella quantificazione a lato.	n.					1,00	€ 4.950,00	€ 4.950,00	<u>73,15</u>	<u>18,50%</u>	772,78
PARZIALE Elett. 3° PIANO								€ 88.927,20	<u>1.314,20</u>		<u>13883,15</u>
OPERE ELETTRICHE E AFFINI PIANO 7°											

Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente Q.E.P, tramite quadri tipo ASC, per le alimentazioni delle apparecchiature dell' impresa operante e dell'impianto di illuminazione provvisorio ove necessario. Gli impianti dovranno essere realizzate secondo le norme CEI 64-8 e 64-17, il grado minimo da rispettare è IP 44. Dalle prese del quadro di cantiere si connettono le linee di alimentazione in posa fissa e mobile per l'uso di apparecchiature da utilizzare nel cantiere, tale linee hanno le seguenti caratteristiche: Per posa fissa cavo multipolare in FG7OR sezione minima 2,5 mmq protetto contro le sollecitazioni meccaniche avente colorazione secondo le tabelle UNEL. Per posa mobile, (utensili, trapani, argani) cavo in gomma H07RN-F di sezione minima 2,5 mmq avente colorazione secondo le tabelle UNEL.Le zone oggetto di lavorazioni devono essere transennate e segnalate con sistemi mobili.	corpo	1,00				1,00	€ 900,00	€ 900,00	117,39	18,50%	140,51
Dismissione dell'esistente impianto elettrico - telefonico - dati, apparecchiature, prese e comandi luce, fili e conduttori di qualsiasi tipo, canalizzazioni a parete e quanto altro esistente nei locali oggetto dei lavori e non utile agli impianti dei locali non oggetto di intervento dovrà essere dismesso previo isolamento elettrico e allontanato alle discariche autorizzate.	corpo					1,00	€ 2.250,00	€ 2.250,00	293,48	18,50%	351,27
Realizzazione nuovo sistema a passerella 300x60 a rete metallica elettrosaldata con trattamento anti ossidazione posta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione . Inserimento di setto separatore centrale completo di accessori di fissaggio per circuiti di segnale dati/telefono.Compreso tratto di canaletta metallica chiusa con coperchio, per le attestazioni ai quadri elettrici e Rack.	ml					50,00	€ 45,00	€ 2.250,00	293,48	18,50%	351,27
Secondo le indicazioni della Direzione lavori è previsto il mantenimento in esercizio con recupero e riordino delle canalizzazioni esistenti dei circuiti transitanti nelle zone di lavoro a servizio di altre parti dell'edificio come i telecomandi e segnalazioni di quadri, dell'impianto di allarme, dell'impianto di evacuazione, della rete dei vavi dati in arrivo dal CED, ecc. o spostamenti di impianti esistenti per far spazio alle nuove canalizzazioni . Collegamenti equipotenziali delle masse.	n					1,00	€ 450,00	€ 450,00	58,70	18,50%	70,25
Nuovo quadro di piano, Q.E.P. posto al piano terzo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x60cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in metallo IP 4X completo di vano morsettiera, H circa 1,60 m., cablato e connesso con sistema a guide din, spazio di riserva per ulteriori ampliamenti 10%,morsettiera, di pannello/i frontale/i di copertura interruttori, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Per le apparecchiature vedi schema elettrico relativo. Etichette indicanti le funzioni sul fronte quadro.	n					1,00	€ 4.050,00	€ 4.050,00	528,26	18,50%	632,28
Nuovo quadro Q.RACK. posto al piano settimo nel locale tecnico avente il pavimento sopraelevato a moduli 60x60cm. Quadro a parete, composto da carpenteria in materiale isolante P 4X, sistema a guide din, antina chiudibile trasparente con plexiglass e chiusura tramite manopola e chiave, accessori di ingresso uscita cavi dal quadro medesimo. Composto con interruttore cablato , magnetotermico 2x16 A curva C P.I. 6 kA associato a differenziale Idn 0,03 A di tipo A. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro linea ad incasso in tubo diam. 25 con cavo 3G2,5 ed allaccio al quadro RACK.	n					1,00	€ 162,00	€ 162,00	21,13	18,50%	25,29
L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q. RACK. riferito ai nuovi locali del 7° piano avrà origine dall'esistente linea che verrà intercettata e riconnessa con eventuale giunzione in cassetta di derivazione, completo di targhetta indicatrice dell'utenza (RACK UFFICI 7°P.). Oneri per la fornitura in opera, per il collegamento e accessori.	n					1,00	€ 135,00	€ 135,00	17,61	18,50%	21,08
Linea di alimentazione del nuovo Quadro Q.E.P in partenza dal quadro GENERALE BT IN CANTINA posa del cavo entro le canalizzazioni già descritte in altri articoli o già esistenti al piano cantinato con percorso nel cavedio verticale con affrancatura al sistema di zanche esistenti: Cavo FG7OR 5G35.	ml					120,00	€ 23,40	€ 2.808,00	366,26	18,50%	438,38

L'impianto elettrico di alimentazione del nuovo quadro Q.E.P. riferito ai locali del 7° piano avrà origine dal QUADRO GENERALE BT IN CANTINA. E' previsto la integrazione nel suddetto quadro di nuovo interruttore completo di sistema di staffaggio e cablaggio, foratura pannello frontale e fornitura di mascherina, interruttore di taglia 4x125 A P.I. 16 kA magnetotermico tarabile e differenziale (da tarare a 1A - 1S), completo di targhetta indicatrice dell'utenza (Q.E.P. UFFICI 7°P.). Oneri per il collegamento, e accessori.	n					1,00	€ 630,00	€ 630,00	<u>82,17</u>	<u>18,50%</u>	98,35
Canaletta aggiuntiva per linea di alimentazione al nuovo Q.E.P da posizionare nel corridoio (sbarco ascensori) per il tratto di collegamento con il cavedio montante e il nuovo Q.E.P. canaletta metallica con trattamento di zincatura a caldo, a fondo forato dim, 150x50 mm, di percorso circa 20 metri con coperchio fissato a mezzo viti muniti sistema di ancoraggio a parete, di raccordi di giunzione cambio quota di innesto variabile per giunzione alla passerella già descritta in altri articoli per i nuovi locali. Compreso oneri di spannellatura e ripannellatura controsoffitto.	ml					20,00	€ 22,50	€ 450,00	<u>58,70</u>	<u>18,50%</u>	70,25
Realizzazione nuovo sistema a canalette mm 73x33 circa a due scomparti, ad incasso a pavimento integrata da tubazioni flessibili diam. 25/32. Completa di raccordi di giunzione, cambio direzione, cassette di derivazione a scomparti separati per energia e dati/telefono, coperchio a filo pavimento rivestito della medesima niastrella del pavimento	ml					400,00	€ 18,90	€ 7.560,00	<u>986,09</u>	<u>18,50%</u>	1180,25
Torretta a pavimento bifrontale (nonblocco e biblocco) per innesto a cassetta a pavimento predisposta a filo pavimento, del tipo in materiale isolante, separatore per divisione circuiti interni, (colore secondo indicazione della Direzione lavori) equipaggiate per i due fronti/cad. con 4 prese energia, 2 trasmissione dati-telefono, completi di separatore interno, custodia, portafrutti, placche equipaggiata con 5 prese energia e 2 dati/telefono RJ 45 cat. 5-e.	n					13,00	€ 171,00	€ 2.223,00	<u>289,96</u>	<u>18,50%</u>	347,05
Gruppo prese di energia a parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 4 prese 2P+T 16 A schuko universali	n					15,00	€ 54,00	€ 810,00	<u>105,65</u>	<u>18,50%</u>	126,46
Gruppo prese per dati/telefono a parete per posto lavoro composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 2 prese RJ 45 cat. 5-e , completi di segna numeri.	n					15,00	€ 54,00	€ 810,00	<u>105,65</u>	<u>18,50%</u>	126,46
Gruppo prese per energia dati/telefono ad incasso parete per OROLOGIO PRESENZE composte da custodie dedicate ad incasso portafrutto, placca, n. 1 presa RJ 45 cat. 5-e , completi di segna numer e presa schuko.	n					1,00	€ 54,00	€ 54,00	<u>7,04</u>	<u>18,50%</u>	8,43
Prese di servizio e BOILER composte da custodia ad incasso portafrutto, placca, presa schuko universale 2P+T 16 A con interruttore magnetotermico 16 A.	n					5,00	€ 36,00	€ 180,00	<u>23,48</u>	<u>18,50%</u>	28,10
Comandi accensione luci a parete composte da custodie ad incasso portafrutto, placca. Quantificazione per comando accensione singolo interruttore/deviatore.	n					31,00	€ 22,50	€ 697,50	<u>90,98</u>	<u>18,50%</u>	108,89
Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 mmq. in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni ai gruppi presa a parete e torrette e orologio presenze, previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce, comprendendone la ricchezza cavo in ogni cassetta predisposta per attacco torretta.	n					38,00	€ 74,70	€ 2.838,60	<u>370,25</u>	<u>18,50%</u>	443,16
Circuiti di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti prese di servizio e BOILER con conduttori in cavo N07V-K 3x2,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle prese a parete previa intercessione nelle cassette di derivazione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli. Quantificazione a punto luce.	n					5,00	€ 74,70	€ 373,50	<u>48,72</u>	<u>18,50%</u>	58,31
Blindoluce 8x25 A (4 circuiti monofasi +T) IP 4X, doppiafaccia con porte di alimentazioni ogni metro completa di accessori di fissaggio a plafone, giunzioni, cambio direzione o quota, alimentazione testata e chiusura fine testa.	ml					50,00	€ 57,60	€ 2.880,00	<u>375,65</u>	<u>18,50%</u>	449,62

Spine di collegamento alla blindoluce 4 Poli - IP 4X a selezione di fase - fusibile 6A e cavo (circa 6m) FROR 4G1,5 mmq fino al raggiungimento del punto di allaccio alla morsettiera delle plafoniere.	n					55,00	€ 31,50	€ 1.732,50	<u>225,98</u>	<u>18,50%</u>	270,47
Linea di alimentazione delle teste delle blindoluce, mediante conduttore in cavo FROR/N07V-K (2F-N-T) in partenza dal quadro 3G1,5, interposizione degli interruttori di comando accensioni . Posa cavi entro la passerella aerea descritta in altri articoli compreso quota tubazione ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto alimentazione.	ml					9,00	€ 74,70	€ 672,30	<u>87,69</u>	<u>18,50%</u>	104,96
Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce nei locali tutti con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione e interruttori di comando accensione, e posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto accensione interruttore/deviatore singolo.	n					31,00	€ 74,70	€ 2.315,70	<u>302,05</u>	<u>18,50%</u>	361,52
Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti luce emergenza (non da blindoluce) con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle plafoniere previa intercessione nelle cassette di derivazione posati sulle canalizzazioni descritte in altri articoli compreso quota tubazioni ad incasso in PVC diam. 25. Quantificazione a punto luce.	n					5,00	€ 74,70	€ 373,50	<u>48,72</u>	<u>18,50%</u>	58,31
Plafoniere IP 2X per locali ufficio da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, doppia accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza diretta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.					56,00	€ 139,50	€ 7.812,00	<u>1.018,96</u>	<u>18,50%</u>	1219,59
Plafoniere IP 2X per corridoi , locali bagni, locale tecnico, da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 4x18 W reattore elettronico Dark-light, schermo lamellare in alluminio speculare, luminanza diretta inferiore a 200 cd/mq per angoli superiori a 65 C° radiali, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.					20,00	€ 99,00	€ 1.980,00	<u>258,26</u>	<u>18,50%</u>	309,11
Plafoniere IP 2X per locali bagni da posizionare ad incasso nel controsoffitto a pannelli 60x60 circa, mono accensione a luce diretta da 2x18 W reattore elettronico , schermo lamellare in alluminio, fusibili, tubi fluorescenti aventi temperatura di colore K: 4000, Ra: 1B, G:B, lumen 1350/cad. , completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.					2,00	€ 72,00	€ 144,00	<u>18,78</u>	<u>18,50%</u>	22,48
Plafoniere per illuminazione di sicurezza da posizionare a bandiera da controsoffitto appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: lumen 400 circa, IP 4X , autonomia 1 ora, batterie a tampone, muniti di pittogramma regolamentare visibile da 25 metri.	n.					5,00	€ 94,50	€ 472,50	<u>61,63</u>	<u>18,50%</u>	73,77
Impianto di chiamata da WC disabili con relè bistabile o in autoritenuta, avviso acustico luminoso, pulsante di chiamata a tirante, pulsante di tacitazione, conduttori N07V-K 1,5 ad incasso entro tubazione in PVC diam 25, circuito di alimentazione da quadro Q.E.P. completo di cutodia ad incasso, frutti, placche .	n.					1,00	€ 315,00	€ 315,00	<u>41,09</u>	<u>18,50%</u>	49,18
⁹³ Fornitura e posa di scaldabagno elettrico ad accumulo per 15 litri a servizio dei lavamani dei wc compreso collegamenti di allaccio.	n					1,00	€ 135,00	€ 135,00	<u>17,61</u>	<u>18,50%</u>	21,08

Nuovo complesso di videocitofonia b/n da incasso composto dai componenti di parla ascolto per gestione di 3 posti esterni ad incasso e 3 posti interni a parete, con selezione della chiamata sull'apriporta da cui è sopraggiunta la chiamata, mediante nuova circuitistica di conduttori multifilari 1 mmq grado di isolamento 4. Serrature apriporta n.3 da alloggiare nelle porte, tubazioni per l'impianto con pare ad incasso e parte posati su passerella già descritta i altr articoli, tubazioni ad incasso per la predisposizione impianto apertura porte dall'esterno a mezzo badge, dall'interno a mezzo spinta su maniglia. Compreso linea di alimentazione, alimentatore e connessione energia da circuito su Q.E.P.	n.					1,00	€ 2.250,00	€ 2.250,00	<u>293,48</u>	<u>18,50%</u>	351,27
Circuiti luce di bassa tensione in partenza dal Q.E.P. per i circuiti di alimentazione Fancoil a cassetto in controsoffitto con conduttori in cavo FROR/N07V-K 3x1,5 in partenza dal quadro di piano fino alle attestazioni alle apparecchiature previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25. compreso attestazione a mezzo presa a spina, custodia in resina IP 44 presa schuko 16 A , spina volante e cavo necessario all'allaccio FROR 3G1,5. Quantificazione a punto apparecchiatura.	n					14,00	€ 88,20	€ 1.234,80	<u>161,06</u>	<u>18,50%</u>	192,77
Circuito a rito per comando a mezzo termostato realizzato tramite cassetta ad incasso a parete tipo art. 503, tubazione ad incasso parete diam. 25, e parte in tubo inPVC a plafone per il collegamento ad ogni fancoil posto nel controsoffitto, cavo FROR 2x1 mmq. Quantificazione a punto termostato.	n					14,00	€ 22,50	€ 315,00	<u>41,09</u>	<u>18,50%</u>	49,18
Barriere di segregazione per attraversamento compartimenti delle pareti antincendio, realizzati con prodotti e mezzi di tipo REI 120, da interporre in corrispondenza degli attraversamenti delle murature per tubi e passerelle.	n.					2,00	€ 72,00	€ 144,00	<u>18,78</u>	<u>18,50%</u>	22,48
L'impianto di trasmissione dati di tipo punto-punto (Ethernet-VoIP) ha origine dai patch-panel posti quadro di trasmissione dati (RACK) posto nel locale tecnico (esistente). Nuova posizione, i singoli conduttori si attesteranno alle singole prese compreso orologio (ogni presa dati un proprio cavo dati/telefono). La posa è prevista nelle passerele aeree, nelle canalette ad incasso pavimento per il sistema a torrette e tubazioni a parete già descritte in altri articoli. fino alla attestazione ai punti presa. Cavi UTP cat. 5-e , quantificazione a punto compresa CERTIFICAZIONE DI COLLAUDO STRUMENTALE.	n.					36,00	€ 72,00	€ 2.592,00	<u>338,09</u>	<u>18,50%</u>	404,66
n° 1 cavo di 3 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante;	n.					40,00	€ 9,00	€ 360,00	<u>46,96</u>	<u>18,50%</u>	56,20
n° 1 cavo di 5 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il telefono completi di plug lato presa e di plug lato telefono.	n.					20,00	€ 23,50	€ 108,00	<u>14,09</u>	<u>18,50%</u>	16,86
n° 1 cavo di 1,0 m patch-cord at. 5-e per collegamenti apparati del rach .	n.					40,00	€ 5,40	€ 216,00	<u>28,17</u>	<u>18,50%</u>	33,72
Interventi di assistenza muraria per formazione tracce e foratura pareti e solai per contenimento condutture elettriche e quadri elettrici, chiusura a civile. Tenuto conto che gran parte l'impianto elettrico sarà posizionato entro il plenum del controsoffitto, e nel sottofondo della pavimentazione con oneri già quantificati in altri articoli della sezione edile, l'incidenza della assistenza muraria è nella quantificazione a lato	n.					1,00	€ 4.050,00	€ 4.050,00	<u>528,26</u>	<u>18,50%</u>	632,28
PARZIALE ELETT. 7° PIANO								€ 59.733,90	<u>7.791,38</u>		<u>9325,55</u>

