

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Articolo 1 - Oggetto dell'appalto

Lavori di : Ristrutturazione funzionale piani: Rialzato, 1° e 2°.

Agenzia complessa di Milano Sesto S.G. - via Fortezza, 11 Milano

articolo 2 – Ammontare dell'appalto

L'importo posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

		Importi in euro
1	Importo complessivo dei lavori a corpo	491.803,28
	<i>Soggetti a ribasso</i>	<i>Non soggetti a ribasso</i>
2	Oneri per la sicurezza	7.921,22
3	Importo a base di gara	483.882,06

articolo 3 - Categorie dei lavori - Gruppo di lavorazioni omogenee

<i>n.</i>	<i>cat.</i>	<i>Descrizione delle categorie di lavorazioni omogenee</i>	<i>Importo lavori (compresi oneri della sicurezza)</i>	<i>Incidenza % sul complessivo dei lavori a corpo</i>
1	OG1	OPERE EDILI ED AFFINI	266.553,37	54,20%
2	OS28	OPERE IMPIANTI CDZ	100.029,31	20.34%
3	OS30	OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI	123.370,60	25.09%
		ONERI SICUREZZA (DUVRI E PSC)	1.850,00	0.37%

I lavori individuati nelle categorie OS30 e OS28 devono essere eseguiti da parte di installatori aventi i requisiti di cui agli articoli 3 e 4 del decreto del Ministro per lo Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37

articolo 4 - Programma di esecuzione lavori

L'intervento oggetto di appalto si svilupperà nei lavori in una unica fase.

La consegna anticipata non determina inconvenienti nei riguardi dell'impresa e non lede o modifica i patti contrattuali stipulati; è fatta salva la compilazione degli atti tecnici amministrativi in corso che non subiscono variazioni; resta ferma la piena responsabilità dell'appaltatore in merito ai vizi, difetti che si dovessero manifestare successivamente alla presa in consegna anticipata di parte dei lavori, nonché le garanzie o polizze fideiussorie che restano comunque in vigore e vincolate fino all'emissione del certificato di collaudo.

Resta inteso che la presa in consegna anticipata di parti dell'opera non costituisce accettazione del lavoro e non costituisce presa in consegna definitiva dei lavori stessi che dovranno essere sottoposti comunque a collaudo generale, comprese le opere o impianti presi in consegna.

Crono programma

Il cronoprogramma delle lavorazioni rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica dei tempi e dei costi, come stabilito dall'art. 40 del DPR 207/2010 e ss.mm.

articolo 5 - Orario di servizio

Le prestazioni si svolgeranno di norma tra le ore 07.30 e le ore 18.00 dei giorni feriali.

Alcune lavorazioni, potranno essere eseguite, al di fuori del detto orario di servizio, ovvero a più riprese, o per motivi di sicurezza, o per non arrecare disagi al condominio, l'appaltatore dovrà adeguarsi alle disposizioni impartite dalla stazione appaltante e non potrà esigere particolari ed ulteriori compensi.

Qualora fosse necessario, la direzione dei lavori potrebbe impartire disposizioni per l'esecuzione delle opere in lotti, stabilendone modalità e durata, fermo restando, per i lotti stessi, tutte le condizioni contrattuali prescritte dal presente capitolato.

articolo 6 - Accettazione dei materiali

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del presente capitolato speciale ed essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori; in caso di contestazioni, si procederà ai sensi del codice degli appalti pubblici e dei relativi atti regolatori.

Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto, anche se già installati o posati. In quest'ultimo caso, l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri idonei a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo tecnico-amministrativo o di emissione del certificato di regolare esecuzione.

Pertanto tutti i materiali posti in opera saranno accettati solo se rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente capitolato speciale e negli elaborati grafici progettuali; la produzione delle campionature, richiesta dalla Direzione lavori, deve essere effettuata entro 20 giorni dalla richiesta del direttore lavori, a cura e spese dell'impresa appaltatrice.

La direzione lavori, con apposito verbale elencherà i campioni esaminati, li approverà o, nel caso di rifiuto, indicherà il termine entro il quale l'appaltatore è tenuto a presentare i nuovi campioni. Avvenuta la definitiva approvazione dei campioni da parte della direzione lavori, i campioni, marcati indelebilmente e controfirmati dall'appaltatore e dalla direzione lavori, rimarranno a disposizione sino al completamento delle operazioni di collaudo; il loro successivo ritiro è a cura e a spese dell'appaltatore.

articolo 7 - Impiego di materiali con caratteristiche superiori a quelle contrattuali

L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la loro contabilizzazione deve essere redatta come se i materiali fossero conformi alle caratteristiche contrattuali.

articolo 8- Impiego di materiali o componenti di minor pregio

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, all'appaltatore deve essere applicata un'adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre

che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

articolo 9 - Materiali impiegati

Tutti i materiali, apparecchiature, impianti, componenti, macchinari e materiali di finitura, forniti o installati dovranno essere nuovi, forniti con imballaggi integri e provvisti di marchio di costruzione e provenienza, attestazioni e certificazioni di qualità. E' vietato l'uso di materiali riciclati o usati.

Tutta la documentazione tecnica di certificazione, i libretti o manuali d'uso e manutenzione dovranno essere consegnati, al Direttore lavori, su semplice richiesta, in forma cartacea, aggregati in fascicoli distinti e ordinati per tipologia entro 15 giorni dalla stessa richiesta.

articolo 10 - Norme di riferimento e marcatura CE

I materiali utilizzati dovranno essere qualificati in conformità alla direttiva sui prodotti da costruzione di cui al Regolamento dei Prodotti da Costruzione (CPR - Construction Products Regulation) del 14 Aprile 2011. Qualora il materiale da utilizzare sia compreso nei prodotti coperti dalla predetta direttiva, ciascuna fornitura dovrà essere accompagnata dalla marcatura CE attestante la conformità alle singole norme armonizzate, secondo il sistema di attestazione previsto dalla normativa vigente.

I materiali e le forniture da impiegare nella realizzazione delle opere dovranno rispondere alle prescrizioni contrattuali, e in particolare alle indicazioni del progetto esecutivo, e possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti e norme UNI applicabili, anche se non espressamente richiamate nel presente capitolato speciale d'appalto.

In assenza di nuove e aggiornate norme UNI, il direttore dei lavori potrà riferirsi alle norme ritirate o sostitutive. In generale, si applicheranno le prescrizioni del presente capitolato speciale d'appalto. Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture provverranno da quelle località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, a insindacabile giudizio della direzione lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti dagli accordi contrattuali.

articolo 11 - Provvista dei materiali

Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione sulle qualità, tipologie e caratteristiche dei materiali, apparecchiature e impianti i quali sono vincolanti e accettate incondizionatamente dall'impresa, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo di fornitura o acquisto dei materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri né all'incremento dei prezzi pattuiti.

Nel prezzo dei materiali, allestimenti, apparecchi o impianti o altra fornitura, sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo ordinario e/o speciale, sollevamento-calata da qualsiasi altezza, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

articolo 12 - Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali

Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

Nel caso in cui il cambiamento comporterà una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si farà luogo alla determinazione del nuovo prezzo, alle stesse condizioni previste nel contratto originario, ai sensi di legge.

Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile del procedimento.

articolo 13 - Modalità di esecuzione

Tutti i lavori oggetto d'appalto compreso gli allestimenti fissi o provvisori, le operazioni di carico, scarico, i trasporti delle varie parti, elementi, impianti o materiali, saranno eseguite con gli opportuni mezzi manuali e/o meccanici, adeguati alla mole dei lavori da eseguire, con l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari a garantire l'incolumità degli operai e di terzi ed evitando danni. A tal fine i lavori appaltati comprendono le opere provvisorie, le verifiche o sondaggi propedeutici, necessari allo svolgimento dei lavori in sicurezza, che trovano già remunerazione nei prezzi contrattuali oggetto d'appalto.

articolo 14 - Specifiche e prescrizioni.

Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni o rimozioni dovranno essere trasportati e depositati presso le discariche autorizzate alla ricezione di ciascun materiale prodotto o trovato nei luoghi del cantiere (sono comprese le discariche per rifiuti speciali). I prezzi unitari, oggetto d'appalto sono comprensivi dei trasporti dei materiali di risulta alle discariche e degli oneri di smaltimento, in relazione alla natura dei materiali.

articolo 15- Misurazione e valutazione dei lavori e delle opere

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, secondo i criteri indicati e previsti negli atti progettuali e comunque a perfetta regola d'arte. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano necessari o connessi alla realizzazione delle opere, o rilevabili dagli elaborati grafici. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.

In caso di discordanza fra prezzi unitari relativi a medesime categorie di lavorazione o forniture sarà considerato prezzo contrattuale quello di importo minore.

articolo 16- Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Non sono valutati, ai fini contabili, i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione lavori.

L'appaltatore è il solo ed unico responsabile dei propri materiali, sia a piè d'opera sia in opera, come pure di tutte le proprie attrezzature ed esonera la stazione appaltante da qualsiasi responsabilità per sottrazioni o danni che dovesse subire, fino alla constatazione di completa ultimazione dei lavori.

articolo 17 - Accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente capitolato speciale d'appalto, se non già inserite nelle voci del computo metrico estimativo o nell'elenco prezzi pertanto parte contrattuale già remunerata da eseguire, saranno disposte dalla direzione dei lavori, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico dei lavori in appalto. Per le stesse prove, la direzione dei lavori deve provvedere al prelievo del relativo campione e alla redazione dell'apposito verbale in contraddittorio con l'impresa; la certificazione effettuata dal laboratorio ufficiale prove materiali deve riportare espresso riferimento a tale verbale.

La direzione dei lavori può disporre ulteriori prove e analisi, ancorché non prescritte dal presente capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali, dei componenti o delle lavorazioni e le relative spese saranno poste a carico dell'appaltatore.

Per le opere e i materiali strutturali, le verifiche tecniche devono essere condotte in applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni emanate con D.M. 14 gennaio 2008.

articolo 18 - Indennità per occupazioni temporanee, danni arrecati

Tutti i costi relativi a occupazione di suolo pubblico, acquisizione di autorizzazione o permessi, relative ai lavori in oggetto, sono a carico dell'impresa appaltatrice.

A richiesta del Direttore lavori o della stazione appaltante, l'appaltatore deve dimostrare, tramite fornitura di documenti in copia, di aver adempiuto alle prescrizioni impartite dal Direttore lavori o contrattuali a suo carico relative alla presentazione di richieste, ottenimento di autorizzazioni o nulla osta o simili e di aver pagato le indennità per le occupazioni o altri pagamenti necessari.

articolo 19 - Programma esecutivo dei lavori

L'impresa appaltatrice, ai sensi dell'art. 43 comma 10 del DPR 2'07/2010 e ss.mm., ha l'obbligo di presentare, prima dell'inizio lavori, il programma esecutivo dettagliato dell'intervento, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattuali stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento

articolo 20 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al DPR 207/2010 e ss.mm (per gli articoli ancora in vigore) e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

- il mantenimento delle opere, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione;
- l'esecuzione di un'opera campione richiesta dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura, prima della posa in opera di materiali e schede tecniche di dettaglio;
- il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego, secondo le disposizioni della direzione lavori, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- la pulizia dei luoghi d'intervento e delle vie di transito e di accesso agli stessi, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto prodotti dall'appaltatore o dai subappaltatori, nonché la pulizia di tutti i locali;
- le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi quando a discrezione della direzione lavori non è possibile utilizzare quelli dello stabile; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di lampade illuminanti, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti, e comunque previsti dalle vigenti disposizioni di legge, nei tratti stradali interessati dai lavori e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione della direzione lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
- la fornitura di tutti i mezzi d'opera quali cavalletti, attrezzi, ponteggi fissi e mobili, tiri, etc. ed opere provvisorie diverse, che siano necessari ai lavori, conformi alle disposizioni di legge,

comprendenti gli oneri derivanti dall'eventuale divieto di usare impianti elevatori per il trasporto di materiali;

- l'approvvigionamento tempestivo di tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei lavori, la consegna a piè d'opera, franchi di ogni spesa di acquisto, imballaggio, trasporto di qualsiasi genere e rischi inerenti, comprendendosi nella consegna non solo lo scarico, ma anche il trasporto fino ai luoghi di deposito provvisorio in attesa della posa in opera tenendo presente che la stazione appaltante non è in grado di garantire locali per il deposito provvisorio, né dei nuovi materiali da porre in opera, né per l'accumulo provvisorio di macerie;
- tutte le ulteriori manovre di trasporto e manovalanza delle provviste, dai depositi provvisori ai siti della posa in opera per quante volte necessario e per qualsiasi distanza, anche quando ciò sia ordinato, per necessità di cantiere dall'economato;
- la protezione di rivestimenti, superfici, attrezzature ed arredi non rimovibili o che non sia conveniente rimuovere; i vetri, i rivestimenti verticali, gli arredi, le apparecchiature, gli apparecchi sanitari, etc. dovranno essere protetti mediante teli di nailon, o fasciature di altro tipo;
- la pulizia degli ambienti, prima della consegna delle opere ultimate estesa ai vetri, alle maniglie, alla ferramenta degli infissi, ai marmi, ai pavimenti, ai rivestimenti in genere, a tutte le strutture e finiture che fossero state sporcate durante i lavori;
- la fornitura di mezzi di protezione individuale e verifica del loro utilizzo, per le maestranze impiegate in conformità agli articoli 18 e 20 del decreto legislativo 81/2008;
- le spese necessarie per dare le opere finite e funzionanti a regola d'arte, senza che la stazione appaltante abbia a sostenere altre spese oltre il pagamento del prezzo pattuito;
- la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- tutti i costi relativi all'installazione e gestione degli impianti antintrusione e di allarme di sicurezza necessari o richiesti dal Direttore lavori per garantire la sicurezza del cantiere o del fabbricato o parti interessate dai lavori o da passaggi collegati al cantiere;
- le richieste necessarie per eventuali permessi, autorizzazioni comunali, quali quelle per occupazione di suolo pubblico, allacciamenti a pubblici servizi o simili.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso i soggetti interessati direttamente o indirettamente ai lavori (consorzi, rogge, privati, Anas, Enel, Telecom e altri eventuali) tutte le disposizioni emanate dagli stessi soggetti e ad osservarle per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere.

L'appaltatore deve fornire alla direzione lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della stessa direzione lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati agevolmente riproducibili, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

articolo 21 - Identificazione degli addetti nei cantieri

L'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore, l'indicazione del committente e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione.

articolo 22 - Proprietà dei materiali di rimozione e di demolizione

I materiali provenienti dalle rimozioni e dalle demolizioni sono di proprietà della stazione appaltante.

In attuazione dell'art. 36 del Capitolato Generale di Appalto dei lavori pubblici:

- I materiali provenienti dalle rimozioni e dalle demolizioni da riutilizzare nell'ambito dell'appalto devono essere trasportati, regolarmente accatastati e quindi ritrasportati per il riutilizzo a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le rimozioni e le demolizioni;
- I materiali provenienti dalle rimozioni e dalle demolizioni da non riutilizzare nell'ambito dell'appalto devono essere trasportati alle apposite discariche (anche speciali) a cura e spese dell'appaltatore, e si intendono allo stesso ceduti senza corrispettivo in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.

Nel caso di rifiuti speciali o di materiali comunque sottoposti, per norma di legge, a particolari procedure di smaltimento, l'appaltatore è tenuto a seguire scrupolosamente le relative procedure e a fornire alla stazione appaltante prova del regolare smaltimento.

Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di rimozione e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

articolo 23 - Custodia del cantiere

E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della stazione appaltante.

articolo 24 - Cartello di cantiere

L'appaltatore dovrà predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore di adeguate dimensioni, recante le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Sul cartello di cantiere devono essere indicati anche i nominativi delle imprese subappaltatrici, la categoria dei lavori subappaltati e l'importo dei medesimi.

E' inoltre a carico dell'appaltatore predisporre tutti i cartelli di segnalazione, di obbligo e/o di pericolo esistenti nell'area di cantiere.

articolo 25 - Particolarità operative relative all'esecuzione dell'intervento appaltato

Si evidenzia che i lavori di sostituzione porte e opere accessorie sono al piano 5° e 6° di un fabbricato nel centro storico di Como. 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, *(eventualmente, solo se specificatamente autorizzato dal Direttore lavori con montacarichi in orari definiti e limitati dallo stesso direttore lavori)*. I materiali di risulta dovranno essere rimossi e smaltiti giornalmente in discarica. 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 dipendenti Inps, dovranno essere eseguite negli orari autorizzati dalla Direzione lavori, senza che l'impresa possa chiedere e vantare aumento di prezzi o nuove somme economiche.

articolo 26 - Elaborati e documenti a carico dell'impresa da fornire a fine lavori

Sono a carico dell'impresa e remunerati nel prezzo contrattuale definito le seguenti incombenze relative alla redazione di elaborati grafici esecutivi e di dettaglio relativi a opere strutturali, ad impianti, apparecchi, apparati o materiali e elementi installati:

- aggiornamento grafico dei progetti esecutivi e/o particolari tecnici;
- redazione e consegna di tutte le certificazioni, attestazioni, schemi funzionali ed esecutivi;
- fornitura di manuali d'uso e di manutenzione;
- eventuale acquisto di software.

Tale documentazione dovrà essere fornita in 2 copie originali, cartacee, ordinate in faldoni divisi per argomento, inoltre, gli stessi documenti o elaborati dovranno essere forniti su "CD" in formato PDF, gli elaborati grafici (oltre alla forma cartacea) dovranno essere forniti su "CD" con file in formato DWG.

Articolo 27 – Descrizione di dettaglio dei lavori

AVVERTENZE GENERALI.

Le voci riportate nel presente elaborato contengono i dati principali che devono essere integrati con quanto prescritto negli elaborati grafici; tutte le voci sottoelencate, sono da ritenere comprensive degli oneri per spese generali ed utile di impresa nella misura prevista dalla normativa vigente.

Tutte le opere anche se non espressamente menzionate sono comprensive di fornitura e posa in opera dei materiali, del loro approvvigionamento in cantiere, della loro movimentazione e dei

sollevamenti necessari, sono altresì comprensive degli oneri necessari al trasporto e calo del materiale di risulta ivi compresi i rifiuti speciali fino (manufatti in PVC, in amianto, in ferro, ecc.) a terra e del loro trasporto fino al luogo di pubblica discarica, compreso eventuali oneri per lo smaltimento od al loro accatastamento, nel luogo indicato dalla Direzione dei Lavori se da questa ritenuto opportuno.

Nell'esecuzione delle opere dovrà essere tenuta debita considerazione del luogo in cui si eseguono i lavori ed attuare ogni mezzo al fine di evitare disagi, rumori, immissioni di polveri o fumi agli altri occupanti dell'immobile; farà carico alla Ditta aggiudicatrice l'onere per occupazioni di suolo pubblico.

Per ciascuna voce sono altresì inclusi quanto segue:

- le operazioni necessarie per lo spostamento, la protezione degli arredi fissi e mobili dagli urti e dalla polvere, il riposizionamento al termine dei lavori nella posizione originaria e comunque in qualsiasi altra posizione su indicazioni della D.L.;
- tutti gli accessori in dotazione, tutti gli oneri e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;
- tutte le opere di assistenza muraria necessarie per l'esecuzione di tutte le lavorazioni di seguito descritte, consistenti in scavi, tracce, sfondi, murature, ripristini, riprese, rinterri, posa pannelli controsoffitto, sagomatura controsoffitto e quant'altro occorrente come le opere di finitura di tutte le porzioni modificate e/o oggetto dell'intervento, ecc.;
- l'esecuzione di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto a cui si rimanda per tutti i dettagli;
- la manodopera necessaria per l'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature in cantiere;
- nei prezzi di tutte le lavorazioni sono compresi i ponteggi, i trabattelli e quant'altro necessario per il raggiungimento delle quote lavoro, al fine di eseguire gli stessi in sicurezza;
- montaggio, smontaggio, noleggio di idonee opere provvisorie e di protezione previste per legge;
- noli, assicurazioni personali e verso terzi; l'impiego di qualunque mezzo meccanico;
- la pulizia degli ambienti ad ultimazione dei lavori e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte;
- ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ai sensi dell'articolo n° 7 del Decreto 22 Gennaio 2008 n° 37, sarà fatto obbligo alle Ditte installatrici di impianti, la redazione della "Dichiarazione di conformità" a regola d'arte delle opere realizzate.

Art.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà
Art. N.	OPERE EDILI ED AFFINI		
1	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabattelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno	mq	764,00
2	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: tessili, moquette e simili (carta parati)	mq	510,34

3	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, <u>pareti mobili</u> , impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito	mq	635,25
4	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento	mq	20,16
5	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di ceramica, gres, marmo	ml	15,00
6	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante; compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: <u>in piastrelle di ceramica, gres e simili.</u>	mq	156,30
7	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.	cad.	20,00
8	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: <u>linee acqua calda e fredda.</u>	cad.	20,00
9	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	cad.	2,00
10	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: fino a 11 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili	mq	34,25
11	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	mq	29,60
12	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: spessore fino a 4 cm.	mq	29,60

13	Assistenze edili per esigenze impiantistiche elettrici/dati, cdz, impianto allarme antintrusione e forometrie; compreso la formazione di tracce nella muratura, per alloggiamenti impianti, compresa la chiusura delle tracce, tutti i ripristini di muratura con intonaco civile e velo, oppure intonaco a gesso, l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,00
14	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da demolizioni e rimozioni, compreso: carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica, viaggio di andata e ritorno, onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla D.L. della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente, (<i>classificazione e caratterizzazione dei rifiuti DM 27/9/2010</i>) ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi, legna di scarto, serramenti in legno, pareti mobili, vetro ecc.	mc	180,50
15	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di argilla espansa granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:	mq	29,60
16	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: 8 cm	mq	9,60
17	Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzafo e i piani di lavoro interni: in piano e squadra perfetto, per applicazione piastrelle incollate; compreso intonaco rustico pilastri in c.a. e facciate manufatto esterno per alloggiamento bombole gas.	mq	19,20
18	Rasatura a gesso per interni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali in ambienti di qualsiasi dimensione, con rinzafo idoneo ove opportuno, rustico con premiscelato a base gesso, e rasatura a finire. Spessore medio cm 1,5, compresa l'assistenza ed i piani di lavoro.	mq	95,75
19	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	cad.	18,00
20	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: <u>sospeso</u> , completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni	cad.	6,00

21	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: flussometro antivandalo ad installazione ad incasso, a chiusura automatica temporizzata, con ciclo di 6 secondi circa, con dispositivo antisifonico e rubinetto d'arresto incorporati. Parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Doppio comando con possibilità di regolare il volume d'acqua da 2,5 a 9 litri per ogni azionamento. Il flussometro è in classe acustica II in conformità alla norma europea EN 12541. Sistema antibloccaggio con il quale il risciacquo avviene solo al rilascio del pulsante. Placca di comando con fissaggio antivandalo con finitura cromo satinata o lucidata. Fornito con cassetta per l'incasso.	cad.	6,00
22	Completamenti per vaso igienico: sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	cad.	6,00
23	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: da 55 x 40 cm circa, completo di mensole	cad.	6,00
24	Gruppi d'erogazione per lavabo: a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad.	6,00
25	Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad.	6,00
26	Completamenti per lavabi: colonna lavabo a parete (semicolonna)	cad.	6,00
27	Sistemi sanitari per disabili: Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96: monoblocco sospeso in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta e completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni, comando a distanza.	cad.	2,00
28	Sistemi sanitari per disabili: copriwater ergonomico universale in resina termoidurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	cad.	2,00
29	Sistemi sanitari per disabili: doccetta con flessibile e gancio a muro	cad.	2,00
30	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: reclinabile con dispositivo meccanico	cad.	2,00
31	Completamenti vari per locali igienici disabili: serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.	cad.	2,00
32	Completamenti vari per locali igienici disabili: specchio reclinabile con sistema di fissaggio.	cad.	2,00
33	Completamenti vari per servizi igienici: distributore di sapone liquido in acciaio inox da parete	cad.	8,00
34	Completamenti vari per servizi igienici: distributore di salviette di carta in acciaio inox	cad.	8,00
35	Completamenti vari per servizi igienici: porta rotolo in acciaio inox	cad.	8,00
36	Completamenti vari per servizi igienici: asciugamani elettrico	cad.	6,00
37	Completamenti vari per servizi igienici: : specchio da 55 x 55 cm circa senza finiture	cad.	6,00
38	Scaldabagni elettrici: istantaneo da 30 l, completo di protezioni e sicurezze	cad.	2,00

39	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria: con <u>doppia lastra da 13 mm per faccia</u> (<i>parete h= mt 3,00</i>) compreso chiusura balconata piano ammezzato lato ex orologi timbratura per nuovo controsoffitto.	mq	683,50
40	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al: 20 mm	mq	683,50
41	per ogni 10 mm in più	mq x cm	1367,00
42	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: 15 x 30 cm, colori chiari	mq	29,80
43	Sovrapprezzo per posa a 45°	mq	29,80
44	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti	mq	29,80
45	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: 20 x 20 cm, colori chiari H = 2,40 mt	mq	169,40
46	Sovrapprezzo per posa a 45°	mq	169,40
47	Sovrapprezzo per posa rivestimenti ceramici interni con malta, su intonaco rustico	mq	169,40
48	Fornitura e posa in opera di angolari di acciaio satinato lungo gli spigoli vivi verticali e orizzontali, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	2,00
49	Fornitura e posa in opera di radiatori di tipo tubolare in acciaio preverniciati con linee arrotondate, (<i>n. 4 colonne h= 600 mm</i>) compreso l' onere dell'eventuale smistamento per realizzare le batterie come da elaborati progettuali per il n. degli elementi, compresa la fornitura di valvole termostate, detentori, tappi, niple di raccordo, valvolina manuale di sfogo dell' aria, fornitura e posa in opera delle mensole adatte in quantità necessaria, compreso collegamento con le tubazioni di andata e di ritorno dell'impianto, colore a scelta della DL, assistenze, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	6,00
50	Fornitura e posa zoccolino di altezza cm 10 ÷ 12 cm e spessore 2 cm, piano e costa vista lucidata, posato con malta o collante, compresa ogni assistenza muraria, dato perfettamente finito e pulito, nei materiali: Botticino Classico	ml	730,50
51	Levigatura in opera di pavimenti in lastre di marmo o pietre tenere, con superficie a piano di sega o frullonata; compresa assistenza muraria e pulizia finale	mq	731,20
52	Fornitura e posa di controtelai in abete per porte, imbotti e impennate, finestre, ecc., completi di catene di controvento e grappe di fissaggio; comprese le assistenze murarie: per spessori da 80 a 120 mm	ml	180,50
53	Compenso per la sola posa di n. 1 porta al piano rialzato, precedentemente smontata ed accatastata nell'ambito del cantiere, compreso pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,00

54	Fornitura in opera di porte interne ad un'anta tamburata in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (<i>tre</i>) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità; compreso le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; la porte dei servizi igienici dovranno avere una luce minima di cm 0,80 e dovranno avere l'indicazione del servizio "libero-occupato";pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim.0,70x2,10 - <u>Anta sollevata da terra di cm 2</u>	cad.	8,00
55	Fornitura in opera di porte interne ad un'anta tamburata in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (<i>tre</i>) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità; compreso le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; la porte dei servizi igienici dovranno avere una luce minima di cm 0,90 e dovranno avere l'indicazione del servizio "libero-occupato";pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 0,90x2,10 - <u>Anta sollevata da terra di cm 2</u>	cad.	24,00
56	Fornitura in opera di porte interne ad un'anta tamburata <u>SCORREVOLE</u> in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (<i>tre</i>) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità; compreso le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; la porte dei servizi igienici dovranno avere l'indicazione del servizio "libero-occupato";pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 0,90x2,10 - <u>Anta sollevata da terra di cm 2</u>	cad.	4,00
57	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: luce libera cm 90x200-210 - (<u>Anta sollevata da terra di cm 2</u>)	cad.	4,00

58	Posizione "1 e 2" Fornitura in opera di porta H 2400 mm antipanico a doppio battente simmetrico, (n. 2 anta apribile passaggio netto L 900 mm) con profilo perimetrale in alluminio con vetro in cristallo trasparente spess. 10 mm temperato, realizzato con profili in alluminio serie giunto aperto R40, colore RAL di serie 9006 alluminio brillante, Kit antipanico con maniglia cremonese di serie per entrambe le ante, cerniere finiture colore standard 9006, chiave maniglia esterna, barra inox, carter colore RAL 9006, chiudiporta aereo per porte antipanico su entrambe le ante, pellicola satinata intagliata applicata direttamente su porte e pareti mobili in vetro; logo intagliato prespaziato dim. 290x210 colore pantone su entrambe le ante, pellicole adesive con scritte.	n	2,00
59	Formazione di controsoffitto "monolitico", realizzato con lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, del tipo "antiumido" per i servizi igienici , compreso la rasatura, ponteggi, il trasporto in sito del materiale utile; l'allontanamento del materiale di risulta; le prove ed i collaudi se previsti; assistenze; la pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	390,50
60	Compenso per la rimozione di porzione di controsoffitto al piano rialzato e la formazione di vele/cassonetti, a corredo controsoffittatura, orizzontali/verticali eseguiti con cartongesso da mm 13 fissate mediante l'utilizzo di viti autoperforanti fosfatate tipo TTPC alla struttura metallica composta da guide orizzontali con sez. ad "U" fissate a soffitto, congiunte con montanti verticali con sez. a "C", in lamiera d'acciaio zincato di mm. 0,6 di spessore e mm. 50/75/100 di larghezza, stuccatura di viti e giunti previa stesura di garza monoadesiva e paraspigolo metallico; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;	mq	30,00
61	Fornitura e posa in opera di botole ispezionabili per controsoffitto monolitico dim. 60x60, totalmente realizzati (<i>telaio e coperchio</i>) in cartongesso con lastre speciali, compresa la stessa struttura e la stuccatura dei giunti e le opere provvisorie; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	6,00
62	Fornitura in opera di controsoffitto in fibra minerale costituito da pannelli 600x600x15 mm in conglomerato di fibre minerali a media densità con composti organici a debole bio persistenza, l'orditura di sostegno a vista 15xL2 sistema a scatto, estremità dei profili smussate a 45° per assicurarne la connessione, con scurello nero da 6 mm completa di distanziatori ed ogni accessorio, il pannello avrà un dettaglio bordo ribassato, si presenterà superficialmente leggermente granulata con microfori verniciato con pittura a dispersione di colore bianco simile a RAL 9010; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	405,50
63	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq	650,00
64	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: primer in dispersione acquosa	mq	2950,50
65	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778)	mq	2950,50

66	CARTELLONISTICA - Fornitura in opera di cartellonistica di sicurezza a norma del D.lgs. 81/08 con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza; da posizionare a muro, a soffitto o a bandiera tenendo conto di eventuali ostacoli, ad una altezza ed in posizione appropriata rispetto l'angolo di visuale, segnaletica mono facciale e bifacciale, vari formati (<i>A4, A3 ecc e formati dim. 20x 20 per i fuoriporta</i>) in plexiglass e nottolini, piastre in acrilico trasparente più simbolo pittogramma retro serigrafato ed accessori in alluminio ed acciaio, segnaletica a soffitto completi di: tiranti in acciaio o catenelle, compreso fornitura in opera di lettere in rilievo in plexiglass/forex per applicazione su parete o vetrate spessore 2 cm con fissaggi in dotazione; compreso la fornitura in opera di <u>battisedia</u> per protezione pareti sala attesa, composta da un profilo in resina acrovinilica modificata all'urto colori a scelta della D.L; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;	a corpo	1,00
67	Manutenzione di infissi metallici esterni di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai ecc., compreso l'onere della sostituzione di tutti gli elementi deteriorati, (<i>ferramenta, organi di chiusura ecc.</i>) lubrificazione dei meccanismi di manovra; sigillatura degli infissi, verifica della perfetta chiusura e allineamento della finestra alla battuta, sostituzione dei vetri quando necessario; compreso i ponteggi provvisori interni ove occorrenti, la pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,00
68	FACCIATE - Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): altezza fino a 35 m	giorno	4,00
69	FACCIATE - Ripresa saltuaria di intonaco decorativo a riquadri, fasce, bugne. Compresa l'ispezione dell'intera superficie, lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di deposito o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; la ricostruzione con idonea malta; la riprofilatura di spigoli rientranti e sporgenti; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, alle preparazioni, ai raccordi con le parti sane. Esclusi: i ponteggi esterni, gli oneri di smaltimento. Misurazione: intera superficie intonacata valutata a metro quadrato vuoto per pieno con esclusione degli elementi decorativi per gronde, fasce e cornici, con deduzione solo dei singoli vani con superficie pari o maggiori di 4.00 m ² ; i vani di superficie inferiore vanno a compensazione delle riquadrature: con rappezzi fino al 20% della superficie	mq	185,50
70	FACCIATE - Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano inoltre compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie.	mq	185,50
71	FACCIATE - Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq	185,50
72	FACCIATE - Protezione anticarbonatazione di superfici in calcestruzzo, con due riprese di pitture a base di copolimeri acrilici e resine insaponificabili, inerti selezionati, additivi, pigmenti organici. (p.s. 1,36 kg/l - resa 0,20 l/m ² per due mani). provviste di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2, per tipologia di prodotto C (rivestimenti) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	mq	185,50

73	FACCIAIE - Rivestimento minerale colorato pietrificante con finitura frattazzata eseguito con malta premiscelata a base di leganti aerei e idraulici, sabbie fini selezionate, pigmenti inorganici, additivi idrofughi, applicato in due mani su preesistente intonaco rustico. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: grana media	mq	185,50
Art. N.	OPERE IMPIANTI DI CDZ		
74	Rimozione di tutti i ventilconvettore esterno presenti nei piani comprese le valvole di intercettazione e tubazioni di alimentazione scollegamento idraulico ed elettrico, rottamazione presso pp.dd ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; incluso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta, carico e trasporto a rifiuto materiale alle discariche.	n	44,00
75	Rimozione anemostati presenti in ogni piano e canali in lamiera di derivazione dai tratti principali e chiusura delle stesse tramite piastra in acciaio zincato coibentata ,rottamazione presso pp.dd ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; incluso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta, carico e trasporto a rifiuto materiale alle discariche.	corpo	2,00
76	Fornitura in opera di Ventilconvettori a cassetta in esecuzione per controsoffitto 60x60 cm , ancorate adeguata-mente al plafone, il posizionamento è riportato nei disegni allegati. Con le seguenti caratteristiche: -resa frigorifera , alla velocità media compresa tra 3,5 e 3,9 , Kw e alla velocità max tra 4,8 -5,2KW- struttura in lamiera zincata completamente isolata termicamente e acusticamente- gruppo ventilante sospeso su antivibranti, ventola di tipo radiale e motore elettrico a tre velocità monofase; - comando a filo aventi le seguenti funzioni: ON-OFF generale comando, commutazione manuale/automatica delle a tre velocità, commutazione stagionale remota centralizzata, termostatazione (ON-OFF) sul solo ventilatore. Le linee del comando dovranno essere sotto traccia, la posizione è da concordare con la D.L. singolarmente in ogni ambiente; - batteria di scambio termico costituita da tubi di rame e alette in alluminio completa di valvole di sfianto aria -bacinella raccogli condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso; -filtro sintetico rigenerabile lavabile; -pompa evacuazione condensa di tipo centrifugo comandata direttamente dalla scheda cui è ab-binato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e d'allarme; - gruppo valvole a 3 vie di tipo ON-OFF, 220v complete di servocomando, completo di raccordi e detentori; su ogni ventilconvettore dovranno essere montate n° 2 valvole di intercettazione da 1/2" e una valvola di sviato automatica. colore RAL 9010	n.	8,00

77	<p>Fornitura in opera di Ventilconvettori a cassetta in esecuzione per controsoffitto 60x60 cm , ancorate adeguata-mente al plafone, il posizionamento è riportato nei disegni allegati. Con le seguenti caratteristiche: -resa frigorifera , alla velocità media compresa tra 3 e 3,2 , Kw e alla velocità max tra 4-4,5 KW- struttura in lamiera zincata completamente isolata termicamente e acusticamente- gruppo ventilante sospeso su antivibranti, ventola di tipo radiale e motore elettrico a tre velocità monofase; - comando a filo aventi le seguenti funzioni: ON-OFF generale comando, commutazione manuale/automatica delle a tre velocità, commutazione stagionale remota centralizzata, termostatazione (ON-OFF) sul solo ventilatore. Le linee del comando dovranno essere sotto traccia, la posizione è da concordare con la D.L. singolarmente in ogni ambiente; - batteria di scambio termico costituita da tubi di rame e alette in alluminio completa di valvole di sfiato aria -bacinella raccogli condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso; -filtro sintetico rigenerabile lavabile; -pompa evacuazione condensa di tipo centrifugo comandata direttamente dalla scheda cui è ab-binato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e d'allarme; - gruppo valvole a 3 vie di tipo ON-OFF, 220v complete di servocomando, completo di raccordi e detentori; Su ogni ventilconvettore dovranno essere montate n° 2 valvole di intercettazione da 1/2" e una valvola di sviato automatica. colore RAL 9010</p>	n.	24,00
78	<p>Fornitura in opera di Ventilconvettori a cassetta in esecuzione per controsoffitto 60x60 cm , ancorate adeguata-mente al plafone, il posizionamento è riportato nei disegni allegati. Con le seguenti caratteristiche: -resa frigorifera , alla velocità media compresa tra 2- 2,2 , Kw e alla velocità max tra 2,6-2,8 KW- struttura in lamiera zincata completamente isolata termicamente e acusticamente- gruppo ventilante sospeso su antivibranti, ventola di tipo radiale e motore elettrico a tre velocità monofase; - comando a filo aventi le seguenti funzioni : ON-OFF generale comando, commutazione manuale/automatica delle a tre velocità, commutazione stagionale remota centralizzata, termostatazione (ON-OFF) sul solo ventilatore. Le linee del comando dovranno essere sotto traccia, la posizione è da concordare con la D.L. singolarmente in ogni ambiente; - batteria di scambio termico costituita da tubi di rame e alette in alluminio completa di valvole di sfiato aria -bacinella raccogli condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso; -filtro sintetico rigenerabile lavabile; -pompa evacuazione condensa di tipo centrifugo comandata direttamente dalla scheda cui è ab-binato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e d'allarme; - gruppo valvole a 3 vie di tipo ON-OFF, 220v complete di servocomando, completo di raccordi e detentori; Su ogni ventilconvettore dovranno essere montate n° 2 valvole di intercettazione da 1/2" e una valvola di sviato automatica. colore RAL 9010</p>	n.	12,00
79	<p>Sezionamento dei vecchi stacchi di alimentazione fan-coils (andata e ritorno) 1° e 2° piano, con idonea chiusura degli stessi. Derivazione dei nuovi stacchi a quota sopra controsoffitto (piani 1° e 2°) con interposizione valvole di intercettazione da 2" per alimentazione nuove linee fan-coils. Nella fornitura devono essere comprese, staffe per il montaggio, ferramenta varia e ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	n	6,00

80	Fornitura in opera Tubazione andata e ritorno in acciaio a pressare per linee di alimentazione fan-coils passanti a soffitto, La linea dovrà diramata della colonna principale posizionata nel cavedio come indicato in planimetria. dallo stacco sezionato dalla valvola da 2". I diametri e percorsi e lunghezze sono indicati nella tavola progettuale; il tutto completo di isolamento in elastomero con protezione in PVC a celle chiuse spessore 13 mm resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, La tubazione deve essere adeguatamente staffata a soffitto per mezzo di collari ancorati su binario scorrevole. interasse di installazione ogni due metri circa, completa di barilotti di sfiato ogni 15 metri su mandata e ritorno, con predisposizione di stacco ai fan-coils da 3/4 (tre quarti) per i piani primo e secondo e da 1 1/4 " (un pollice e un quarto) per il collegamento ai collettori ap piano rialzato da realizzarsi con tubazione da 1 1/4 " (un pollice e un quarto) sotto traccia. . Sono compresi forometrie, curve, raccordi, giunzioni derivazioni a T o Y , e tutto quanto necessari alla realizzazione dell'opera. Durante i lavori il percorso, e la lunghezza potrà subire delle variazioni, Nella fornitura devono essere comprese, staffe per il montaggio, ferramenta varia e ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piani: 1° e 2°	a corpo	1,00
81	Fornitura in opera valvole di intercettazione da 3/4" da posizionarsi sulla linea principale agli stacchi per i fan-coils , compresi raccordi e ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n°	90,00
82	Fornitura in opera di TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO (PE-X) per impianti di condizionamento, secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametro esterno 25 mm (3/4") x 3,5 mm , comprensivo di raccordi e accessori per stacco da tubazione principale e allacciamento fan-coils i, il tutto adeguatamente staffato e ancorato, ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mt	395,00
83	Realizzazione linea di condensa fan-coils - Da realizzarsi Tubazione in PEHD Geberit a pressare nel diametro di 50mm per la linea principale del primo e secondo piano passante nel controsoffitto , e Diam 32mm le diramazioni ai fan-coils. Per il piano rialzato la linea principale da diam 32 mm con tubazione del 20 mm per le diramazioni ai fan-coils . La lunghezza, percorso e diametri sono indicati nelle planimetrie Il percorso in fase d'opera potrà subire variazioni, La condensa sarà convogliata nei bagni , previa fornitura e posa in opera di un adeguato sifone , il tutto comprensivo di ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piani: 1° e 2°	a corpo	1,00
84	Formazione in opera di canale ripresa in acciaio zincato spessore 06-08 mmm, rivestito in polietilene espanso a celle chiuse adesivo spessore 8 mm finito esternamente con una foglia di alluminio liscio da 40 micron, classe 1 , aventi dimensioni e percorsi come indicato in planimetria. Il canale partirà dal locale uta e andrà raccordato all'U.T.A . In fase di realizzazione verranno valutati i reali percorsi. Il tutto adeguatamente staffato e Dovranno essere previsti Ogni 4 Mt dovrà essere previsto un oblò di ispezione. Dovranno essere considerate le curve i gigli, pezzi speciali di collegamento , tutti i raccordi per collegarsi direttamente all'UTA , comprese le opere murarie per il passaggio dei canali dalle solette , flange per l'interposizione degli stessi, ferramenta varia, compreso ogni onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00

85	Fornitura in opera sul canale principale aria primaria di canotto del Diam 148 mm per inserimento tubo flex da Diam 152 mm in lamiera zincata adeguatamente coibentato. Piani: 1° e 2°	n.	30,00
86	Fornitura in opera diffusori multidirezionali con schermo forellinato da posizionare come da planimetria allegata con cornice misura 595x595 mm, completi di serranda di regolazione, deflettore interno e da plenum isolato ribassato collegato con raccordo superiore, avente diametro di attacco 148 mm (per tubazione flex da 152 mm). Colore RAL 9010 - Piani: 1° e 2°	n.	30,00
87	Fornitura in opera di n° 3 griglie di ripresa passo 13 - Dim. 400x800 completa di controtelaio e serranda di regolazione posizionarsi sul canale di ripresa nel controsoffitto, come da planimetria allegata.	n.	3,00
88	Griglia a maglia quadra per controsoffitto a maglia con lamine inclinate, passo 15 mm, e/o forellato; integrata di filtro piano classe G3 spessore 6 mm, fissato all griglia con il suo apposito KIT di fissaggio, da posizionarsi come da planimetria allegata	n	8,00
89	Fornitura di tubo flex in polietilene di colore nero con spirale in acciaio armonico annegata all'interno, isolamento in poliestere di densità 16 Kg/m3 e spessore di 25 mm classe 1 di reaz al fuoco nei diam 152 mm	mt	200,00
Art. N.	OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI		
90	Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente, 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 55. 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.	n	1,00
91	Dismissione dell'esistente impianto elettrico, telefonico, dati, apparecchiature, quadri, centrali, corpi illuminanti, prese, cassette a parete, comandi luce, fili e conduttori di qualsiasi tipo, canalizzazioni a parete e in controsoffitto, 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. Secondo le indicazioni della Direzione lavori è previsto il mantenimento in esercizio con recupero e riordino di esistenti circuiti A miglior specifica, gli impianti elettrici, telefonici, dati, di segnale esistenti e di qualsiasi natura dovranno essere allontanati e secondi i casi mantenuti in esercizio se funzionalmente connessi altri circuiti della Sede, sono compresi le opere provvisorie tra le quali lo smontaggio e rimontaggio dei rilevatori fumo in tutti i locali, i pannelli acustici/ottici, i pulsanti, impianti allarme ed evacuazione. Trasporto alla discarica pubblica autorizzata.	n	160,00
92	Sostituzione tappi a filo pavimento del sistema a torrette a pavimento con tipologia simile, metallica o in materiale plastico indeformabile, smussata antichiamo e filettatura uguale.	n	200,00
93	Realizzazione nuovo sistema a passerella 200x80mm a rete metallica elettrosaldata con trattamento anti ossidazione posta entro controsoffitto completa di accessori di giunzione e cambio direzione/quota.	ml	98,50
94	Accessori particolari di fissaggio della passerella 200x80mm a rete metallica elettrosaldata entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione.	ml	98,50

95	Separatore h= 80 mm per canaletta di cui sopra per energia dati da fissare all'interno della canaletta per tutto lo sviluppo linear.	ml	98,50
96	Realizzazione nuovo sistema a Canala 300x80mm metallica chiusa posta in verticale a parete per connessione quadri elettrici alla passerella entro controsoffitto con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione, completa di accessori di giunzione e cambio direzione/quota.	ml	23,00
97	Accessori particolari di fissaggio della passerella 300x80mm a rete metallica elettrosaldata sta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione.	ml	23,00
98	Realizzazione coperchio chiuso per Canala 300x80mm metallica di cui sopra compreso clips di bloccaggio.	ml	23,00
99	Sostituzione nel quadro elettrico esistente di interruttore modulari quadripolare (Fancoils) per diversa tipologia funzionale, da ricablare con interruttore magnetotermico 4x16 A curva C P.I. 6 kA. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro e morsetti. Secondo le indicazioni della Direzione lavori. Piani: 1° e 2°	n	2,00
100	Integrazione nel quadro elettrico esistente di interruttori modulari bipolari, da cablare, con interruttore magnetotermico 2x10 A curva C P.I. 6 kA differenziale Idn 0,03 A di tipo A sui circuiti Fancoil 1-2-3-4. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro e morsetti. Secondo le indicazioni della Direzione lavori. Piani : 1° e 2°	n	8,00
101	Integrazione nel quadro elettrico esistente di interruttori modulari bipolari, da cablare, con interruttore magnetotermico 2x16 A curva C P.I. 6 kA differenziale Idn 0,03 A di tipo A sui circuiti prese. E luci emergenze con interruttore magnetotermico 2x10 A curva C P.I. 6 kA differenziale Idn 0,03 A di tipo AC. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro e morsetti. Secondo le indicazioni della Direzione lavori. Al piano rialzato.	n	6,00
102	Integrazione/sostituzione nel quadro elettrico esistente di teleruttori modulari bipolari, da cablare, 2x20 A sui circuiti Fancoil 1-2-3-4. Etichetta indicante la funzione sul fronte quadro e morsetti. Secondo le indicazioni della Direzione lavori.	n	8,00
103	Punto luce in partenza a quadro: Circuito di bassa tensione in partenza dal quadro di piano per i circuiti di alimentazione Fancoil a cassetto con conduttori in cavo FG7OM1 3G1,5 fino alle attestazioni alla prima presa previa intercessione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, quota parte cassette di derivazione IP 44, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25 IP 44 con clips ad anello chiuso compreso attestazione. Quantificazione a circuito.	n	8,00
104	Punto luce in derivazione da quanto sopra per i circuiti di alimentazione Fancoil a cassetto con conduttori in cavo FG7OM1 3G1,5 fino alle attestazioni alle prese previa intercessione nelle cassette di derivazione. Presa elettrica in custodia 2P+T IP 55 con coperchio a molla con presa schuko.Quantificazione a punto di derivazione presa.	n	44,00
105	Punto luce in derivazione per allaccio fancoil da presa per i circuiti di alimentazione Fancoil a cassetto con conduttori in cavo FG7OM1 3G1,5 volante e spina schuko. Quantificazione a punto di derivazione fancoil.	n	44,00
106	Punto luce per termostato a parete (questo escluso per allaccio fancoil con cavi di segnali occorrenti in tubo diam. 25 ad incasso, Compreso cassetta ad incasso parete, supporto. Quantificazione a punto termostato.	n	44,00
107	Punto luce da quadro di piano per comando remoto utile per cambio stagione per allaccio a termostato o fancoil (secondo macchine offerte) con cavi di segnali occorrenti (3 conduttori) in tubo PVC diam. 20 ad incasso/vista fissata a plafone, e in passerella entro controsoffitto. Quantificazione a punto termostato.	n	44,00

108	Commutatore da quadro modulare utile per cambio stagione per allaccio a termostato o fancoil compreso cablaggio da interruttore aux.	n	2,00
109	Punto luce in partenza da quadro: I circuiti elettrici luci base, nei locali di nuova realizzazione avranno origine dal quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K; compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a circuito.	n	15,00
110	Punto luce in derivazione: Per i circuiti elettrici luci base, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a corpo illuminante.	n	221,00
111	Punto luce di comando: Per i circuiti elettrici luci base, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Circuiti monofase e di comando con conduttori come sopra sezione fase neutro terra di 1,5 mmq - compreso custodia incasso, supporto, frutti e placca. Quantificazione a punto comando singolo, doppio, o pulsante, o deviatore.	n	41,00
112	Comandi accensione luci a parete da 16 A composte, frutto, da inserire nei comandi luce. Quantificazione per comando accensione singolo interruttore/deviatore/pulsante.	n	30,00
113	Punto luce da quadro: Per i circuiti elettrici nei corpi illuminati in versione emergenza nei corridoi e locali di nuova realizzazione avranno origine dal quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a circuito.	n	4,00
114	Punto luce in derivazione: Per i circuiti elettrici luci emergenza, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a corpo illuminante.	n	82,00
115	Plafoniere per luce base da inserire nel controsoffitto mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore DARK antiabbagliamento 4X LED (33 W a Led) luce fredda 4000K idoneo per ambiente con videoterminali completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte. Calcolo progettuale illuminotecnico eseguito con Disano art. 864 Confortlighth UGR min.16. Quantificazione a corpo illuminante.	n	155,00
116	Corpi illuminanti circolari per luce base da inserire nel controsoffitto del corridoio mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore antiabbagliamento LED 23W - 4000K completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, forometria nel pannello di controsoffitto e sistema di fissaggio, funzionante e a regola d'arte. Quantificazione a corpo illuminante.	n	54,00
117	Corpi illuminanti circolari per luce base da inserire nel controsoffitto dei servizi igienici mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore antiabbagliamento LED 23 W luce fredda 4000K completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, forometria nel pannello di controsoffitto e sistema di fissaggio funzionante e a regola d'arte.	n	6,00

118	Corpi illuminanti circolari per luce base da inserire nel controsoffitto dei servizi igienici mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore antiabbagliamento LED 14 W luce fredda 4000K completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, forometria nel pannello di controsoffitto e sistema di fissaggio funzionante e a regola d'arte.	n	6,00
119	Plafoniere di sicurezza per illuminare la via di fuga da posizionare a bandiera a parete o da soffitto, singola o doppia faccia, con pannello plexiglass illuminabile, o appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete o da controsoffitto, secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: autonomia 1 ora IP 4X, 300 lumen.	n	75,00
120	Impianto di chiamata disabile dal servizio igienico con avviso acustico luminoso, pulsante di tacitazione,2 interruttori a tirante, conduttori FG7OM1, N07V-K 1,5 ad incasso, entro tubazione in PVC diam. 25, circuito di alimentazione da quadro completo di custodia ad incasso, frutti, placche.	n	2,00
121	Punto luce in partenza da quadro: I circuiti elettrici per prese nei locali di nuova realizzazione avranno origine dal quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG7OM1 3G2,5 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, in controsoffitto, quota parte cassetta derivazione IP 44 connessi con morsetti a cappuccio. Quantificazione a circuito.	n	5,00
122	Punto luce per gruppi presa: Per i circuiti elettrici per le prese postazioni lavoro, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG7OM1 3G2,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a punto/gruppo presa.	n	8,00
123	Nuovo gruppo prese di energia ad incasso parete per posto lavoro tipo UNICO multibox da 18 frutti, composte da portafrutto, placca, n. 4 prese 2P+T 16 A schuko universali, 2 prese per dati/telefono RJ 45 cat. 5-e per posto lavoro completa di segna numeri, composte da custodie con separatore, portafrutto.	n.	8,00
124	Prese IEC interbloccata 2x16A +T IP 40 con spina per locale BREAK	n.	2,00
125	Punto luce per presa servizio: Per i circuiti elettrici per le prese di servizio, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG7OM1 3G2,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio compreso una presa 2P+T 10/16 A UNEL interruttore sezionamento 16 A, supporto, placca. Quantificazione a punto/gruppo presa.	n	7,00
126	L'impianto di trasmissione dati di tipo punto-punto (Ethernet-VoIP) ha origine dai patch-panel posti nel nuovo quadro di trasmissione dati (RACK) posto al piano. Nuova realizzazione di singoli conduttori si attesteranno alle singole prese (ogni presa dati un proprio cavo dati/telefono). La posa è prevista nelle passerelle e canalette descritte in altro articolo, nella voce si quantifica la quota parte delle canalizzazioni derivate a tubo diam. 25. Compresa prese di segnale dati/telefono/fax composte da custodie dedicate, frutto RJ 45 cat. 5-e, portafrutto, placca, e cavo dati UTP cat 5-e in collegamento al rack di piano. Collaudo e certificazione. Quantificazione a punto postazione presa.	n	11,00
127	n° 1 cavo di 1 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	100,00
128	n° 1 cavo di 2 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	60,00

129	n° 1 cavo di 5 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	100,00
130	Fornitura in opera di Cavo in fibra ottica 12 conduttori 50/125 dal futuro Rack del piano 1° fino alla attestazione dei Rack esistente al piano 2° con percorso in cavedi esistenti e tubazioni e da integrare.	ml	80,00
131	Fornitura in opera di 2 cavi dati UTP cat. 5-e LSZH dal futuro Rack del piano 1° fino alla attestazione dei Rack esistente al piano 2° con percorso in cavedi esistenti e tubazioni e da integrare.	ml	80,00
132	Opere per installazione armadio Rack già a deposito presso la sede con oneri di trasporto da locale magazzino interno e rimontaggio con tutti i suoi componenti e accessori meccanici dim. 2000x800x800.	n	32,00
133	Fornitura in opera di (ciabatte) gruppi prese da 5 con schuko universale e cordone con spina a corredo.	n	60,00
134	Smantellamento completo impianto ascensore con trasporto in discarica autorizzata, compreso assistenze murarie, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,00
135	Fornitura in opera di ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edifici non residenziali con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg, 8 persone, 6 fermate, corsa utile 16.5 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad.	1,00
136	Differenza di prezzo per cabina con due accessi adiacenti	cad.	1,00
137	Differenza di prezzo per cabina rivestita in acciaio inox antigraffio per portate fino a 825 kg	cad.	1,00

Articolo 28 – Modalità di esecuzione

Tenuto conto del contesto in cui si inseriscono gli interventi di cui sopra, (*edificio-Terziario*), si evidenzia l'esigenza di non pregiudicare la sicurezza delle persone, l'accessibilità, l'utilizzazione e la manutenzione anche delle parti non interessate dai lavori e degli impianti e servizi esistenti, che dovranno continuare ad essere tenuti tutti in esercizio.

Inoltre l'Appaltatore ha l'obbligo di:

- eseguire i lavori con la massima diligenza e precisione, nel pieno rispetto della regola dell'arte e delle norme vigenti;
- impiegare attrezzature e manodopera adeguati alla tipologia dell'Appalto ed al tempo assegnato per il loro completamento.

In ogni caso i lavori dovranno essere eseguiti con solerzia, nel più scrupoloso rispetto della specifica regola dell'arte e delle prescrizioni della Direzione Lavori, in modo che le opere, le forniture e gli impianti rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite dal presente Capitolato e a tutte le norme di legge vigenti, restando l'Appaltatore unico responsabile circa l'esatto adempimento degli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori e la perfetta esecuzione delle opere.

Tutte le voci contenute nell'art 27, ancorché siano state indicate dalle quantità previste, sono valutate a corpo, e pertanto senza che in sede esecutiva, possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura eseguita o sul valore attribuito. Per eventuali controlli rifarsi alle tavole grafiche di progetto. Il prezzo comprende ogni eventuale assistenza ed ogni materiale necessario anche se non espressamente indicato, per il completo svolgimento delle opere previste e per le quali sono state inserite. Gli oneri relativi ai costi della sicurezza, sono compresi nel prezzo sopra riportato, ivi compresi tutti gli accorgimenti quali DPI, eventuali incontri per formazione ed informazione dei lavoratori, ecc. e quanto altro occorre per la corretta esecuzione dei lavori in piene condizioni di sicurezza.

Articolo 29 - Qualità dei materiali e modalità di esecuzione.

I materiali utilizzati dovranno risultare di ottima qualità ed avere caratteristiche tali da soddisfare le prescrizioni delle Norme Uni. Saranno posti in opera secondo le più opportune regole di buona esecuzione, con l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari a garantire l'incolumità degli operai e degli utilizzatori, evitando danni, e comprendenti ove necessario, opere provvisorie.