

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

articolo 1 - Oggetto dell'appalto

Lavori di : Ristrutturazione funzionale piano terra.
Agenzia Complessa di Milano-Nord Via G. Silva, 36 Milano

articolo 2 – Ammontare dell'appalto

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

		<i>Importi in euro</i>
1	Importo complessivo dei lavori a corpo	490.303,28
	<i>Soggetti a ribasso</i>	<i>Non soggetti a ribasso</i>
2	Oneri per la sicurezza	6.310,08
3	Importo a base di gara	485.493,20

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	Edili civili ed industriali	310.204,17	63,07%
1	OS28	Opere Impianto di condizionamento	48.237,50	9,81%
1	OS30	Opere elettriche, telefonici, dati	131.861,61	26,81%
		Oneri sicurezza		0,31%

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 proverranno 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 prescriverne 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, rinterrati, 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.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà
Art. N.	Codice N.	OPERE EDILI ED AFFINI		
1	1C.01.080.0010.c	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	664,50
2	1C.01.150.0010.a	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	82,50
3	1C.01.140.0010.b	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	29,50
4	1C.01.120.0020.a	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	420,50

5	1C.01.120.0010.a	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	137,50
6	1C.01.170.0010	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.	21,00
7	1C.01.170.0020.a	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.	21,00
8	1C.01.170.0030.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	cad.	4,00
9	1C.01.030.0020.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: oltre 5,01 mc	mc	62,50
10	NP Edili n. 001	Demolizione localizzata di muratura portante per realizzazione vano porta, compresi demolizione in breccia e ricucitura delle spalle portanti in mattoni pieni con "chiamate" di almeno cm. 25 di profondità, inserimento di architrave metallica tipo HE di dimensione adeguata comprese tracce per l'alloggiamento delle stesse e riempimento dei bordi da eseguirsi in due tempi, rimozione della parte rimanente in muratura e abbassamento delle macerie tutti i ripristini di muratura e intonaco civile ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta, carico e trasporto a rifiuto materiale alle discariche.	mc	2,45

11	1C.01.100.0010.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali 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	31,70
12	1C.01.100.0010.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali 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: resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) (compreso demolizione di porzione di pavimento in marmo bianco sardo per la parte interessata dalla porta automatica)	mq	637,50
13	1C.01.100.0020.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali 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	669,50
14	NP Edili n. 002	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
15	NP Edili n. 003	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	154,50

16	1C.08.100.0020	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	669,50
17	1C.06.070.0100.a	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 (<i>parete h= mt 3,70</i>)	mq	87,50
18	1C.07.110.0020.c	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 rinzaffo 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. (<i>Compreso murature in blocchi cavi di calcestruzzo</i>)	mq	235,50
19	1C.07.230.0040	Rasatura a gesso per interni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali in ambienti di qualsiasi dimensione, con rinzaffo 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. (<i>Compreso rasatura disimpegno timbratura orologi, pareti ingresso via Monte Bianco e zone interessate da demolizioni</i>)	mq	345,50
20	NP Edili n. 004	Esecuzione di muratura in blocchi cavi di calcestruzzo di cemento vibro-compresso, (<i>in alternativa in blocchi di calcestruzzo cellulare -Gasbeton</i>) eseguite con malta cementizia dosata a q. 4 di cemento tipo 325, entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, compreso il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, l'eventuale formazione di architravi e di piattabande sui vani porta, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro, se necessari, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, compreso magisteri per la realizzazione di prese, di modeste lesene, di riseghe e spigoli di fronte in muratura; realizzazione di parti squarciate, spigoli ecc.; incastri nel muro e suggellatura degli stessi; il trasporto in sito del materiale utile; l'allontanamento del materiale di risulta; le prove ed i collaudi se previsti; spessore cm. 20 ed una certificazione di resistenza al fuoco rilasciata da laboratorio autorizzato pari a REI 120; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; (<i>h= Parete mt 5,30</i>)	mq	35,50

21	1M.11.200.0010.a	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.	11,00
22	1M.11.010.0010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: <u>sospeso</u> , completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni	cad.	3,00
23	1M.11.010.0030.d	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.	5,00
24	1M.11.010.0040.a	Completamenti per vaso igienico: sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	cad.	5,00
25	1M.11.020.0030.a	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: da 55 x 40 cm circa, completo di mensole	cad.	4,00
26	1M.11.020.0040.c	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 rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad.	4,00
27	1M.11.020.0050.a	Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad.	4,00
28	1M.11.020.0060.a	Completamenti per lavabi: colonna lavabo a parete (semicolonna)	cad.	4,00

29	1M.11.080.0005.b	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
30	1M.11.080.0010.d	Sistemi sanitari per disabili: copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	cad.	2,00
31	1M.11.080.0010.e	Sistemi sanitari per disabili: doccetta con flessibile e gancio a muro	cad.	2,00
32	1M.11.080.0020.b	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiaomiti 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
33	1M.11.080.0040.a	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
34	1M.11.080.0040.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: specchio reclinabile con sistema di fissaggio.	cad.	2,00
35	1M.11.100.0050.f	Completamenti vari per servizi igienici: distributore di sapone liquido in acciaio inox da parete	cad.	6,00
36	1M.11.100.0050.h	Completamenti vari per servizi igienici: distributore di salviette di carta in acciaio inox	cad.	6,00
37	1M.11.100.0050.b	Completamenti vari per servizi igienici: porta rotolo in acciaio inox	cad.	5,00
38	1M.11.100.0050.i	Completamenti vari per servizi igienici: asciugamani elettrico	cad.	6,00
39	1M.11.100.0050.j	Completamenti vari per servizi igienici: : specchio da 55 x 55 cm circa senza finiture	cad.	4,00
40	1M.11.090.0010.c	Scaldabagni elettrici: istantaneo da 30 l, completo di protezioni e sicurezze	cad.	2,00
41	1C.06.560.0050.b	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 (parete h= mt 3,70)</u> compreso chiusura balconata piano ammezzato lato ex orologi timbratura per nuovo controsoffitto.	mq	79,50

42	1C.18.150.0030.c	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia 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	30,95
43	1C.18.150.0050	Sovrapprezzo per posa a 45°	mq	30,95
44	1C.18.150.0060	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti	mq	30,95
45	1C.19.050.0040.c	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	148,50
46	1C.19.050.0080	Sovrapprezzo per posa a 45°	mq	148,50
47	1C.19.050.0070	Sovrapprezzo per posa rivestimenti ceramici interni con malta, su intonaco rustico	mq	148,50
48	NP Edili n. 005	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	1,00
49	NP Edili n. 006	Fornitura e posa in opera di radiatori di tipo tubolare in acciaio preverniciati con linee arrotondate, (n. 4 colonne h= 600 mm) 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.	5,00
50	1C.18.300.0010.b	Formazione di pavimento in piastrelle di granito Bianco Sardo, in lastre calibrate e lucidate, posate con adesivo o con malta, comprese assistenze murarie, protezione e pulizia finale, nelle dimensioni: da 0,121 a 0,25 m ² , spessore 12 mm. (Stessa tipologia di materiale e stesso formato della pavimentazione esistente)	mq	652,50
51	MC.18.300.0010.b	Bianco Sardo, 1° scelta, in lastre calibrate e lucidate, da posare in opera già finite, nelle dimensioni: 61 x 30,5 x 1,2 cm	mq	652,50
52	NP Edili n. 007	Fornitura in opera di zoccolino in granito Bianco Sardo stessa tipologia dell'esistente, altezza di cm 12, spessore minimo mm 10, per battiscopa, con bordo superiore sagomato a becco di civetta, posato con relativo adesivo speciale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Stessa tipologia di materiale dell'esistente)	ml	325,50

53	1C.17.200.0010	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	682,50
54	1C.21.400.0010.a	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	75,50
55	NP Edili n. 008	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.0,80x2,10 - <u>Anta sollevata da terra di cm 2</u>	cad.	8,00
56	NP Edili n. 009	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.	3,00

57	NP Edili n. 010	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.	2,00
58	1C.21.250.0010.c	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 - (<i>Anta sollevata da terra di cm 2</i>)	cad.	2,00
59	NP Edili n. 011	Formazione di controsoffitto "monolitico" per atrio, corridoi, servizi igienici e locali di servizio, 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 ed ingresso; compreso perimetrazione laterale orizzontale (<i>veletta di compensazione</i>) degli ambienti controsoffittati con velette in pannelli di cartongesso tipo liscio, costituite da una fascia orizzontale di dimensione variabile, a seconda delle zone, da un minimo di cm. 8 ad un massimo di cm. 120 più rivolto verticale di dimensione non inferiore a cm 10, l'orditura metallica sarà realizzata in lamiera d'acciaio zincato, verniciata e composta da profili perimetrali ad "L" e profili portanti e trasversali a "T" con ala da mm. 24, il profilo portante sarà ancorato al solaio con idonei tasselli, viti pendini e ganci a molla regolabili, posti a distanza non superiore a cm. 120;inoltre 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	395,50

60	NP Edili n. 012	Formazione di cassonetti, a corredo controsoffittatura, 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	35,00
61	NP Edili n. 013	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 provvisoriale; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	23,00
62	NP Edili n. 014	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 (<i>vedi foto</i>), l'orditura di sostegno a vista 15xL2 sistema a scatto, estremità dei profili smussate a 45° per assicurarne la connessione, con scuretto 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	250,00
63	1C.20.300.0010.a	Controsoffitto in pannelli grigliati di alluminio da 600 x 600 mm, costituiti da profili ad U spessore 5/10 mm, base 10 mm, altezza variabile, preverniciati colore bianco, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili metallici con adeguata pendinatura. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: maglia 50 x 50 mm, altezza 30 mm	mq	130,40
64	NP Edili n. 015	Fornitura e posa in opera materassino fonoassorbente termoisolante in lana di vetro imbustato in polietilene nero spessore mm. 50 colore nero	mq	130,40
65	NP Edili n. 016	Formazione di scuretto perimetrale in cartongesso h= 1,20 mt spessore cm 2 mediante posa di lastra in aderenza, 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	167,50

66	NP Edili n. 017	Posizione "1" (<i>dettaglio Tav 3A</i>) Fornitura in opera di doppia porta automatica scorrevole a quattro specchiature di cui le laterali semifisse e le centrali apribili automaticamente dim. 3100 x 2400, luce passaggio mm 1500 x 2400 h, ante con dispositivo di sicurezza a "sfondamento"; realizzata con profilati estrusi in lega di alluminio brillante RAL 9006 e vetro stratificato spess. 5+5 PVB 0,38 mm, compreso leva di sblocco integrata su testata per un'automazione completa e versatile, regolazione automatiche, guida antivibrante, automatismo completo di blocco, batteria di servizio, fotocellule radar, test della fotocellula, sicurezza antischiacciamento, portata massima 2 ante=180 Kg, collaudo ed assistenza gratuita per un anno; compresa la fornitura in opera di pellicola satinata intagliata applicata direttamente su porte e logo intagliato prespaziato dim. 290x210 colore pantone, compreso tiro e calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,00
67	NP Edili n. 018	Posizione "2" Fornitura in opera di porta REI 120 di tipo vetrato, (<i>dettaglio Tav 3A</i>) certificata secondo normativa italiana UNI 9723; classe di resistenza al fuoco REI 120; profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta; anta complanare al telaio; profili lavorati dal lato dello spessore per limitare la conduzione termica e riempiti di speciale materiale sublimante; cristalli di tipo stratificato, composti da più lastre di vetro trasparente che, sottoposto all'azione della fiamma, diventa opaco ed emette vapore acqueo; vetri fissati da robusti fermavetri complanari, interposte guarnizioni autoestinguenti; n. 3 cerniere per anta a tre ali con movimento su cuscinetti a sfere secondo i tre assi cartesiani, registrabili; guarnizioni termo espandenti, serratura antincendio, maniglia a leva, chiudiporta aereo; compreso logo intagliato prespaziato dim. 290x210 colore pantone e scritta uscita di emergenza; compreso assistenze per la posa ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad.	1,00
68	NP Edili n. 019	Compenso per la sola pola di parete vetrata di recupero (<i>uffici di consulenza sportelleria esistente</i>) comprese le necessarie opere murarie, adeguati alla nuova quota di pavimento, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano d'appoggio, compreso gli oneri per la formazione di spalle e architravi, assistenze per la posa ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	a corpo	1,00
69	1C.24.100.0010	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	375,00
70	1C.24.100.0020.a	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	1960,50

71	1C.24.120.0020.d	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/m ²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778)- <i>Compreso area adiacente vedi tav. "A" allegato al PSC</i>	mq	1960,50
72	NP Edili n. 020	Fornitura e posa in opera di insegna da esterno (<i>dettaglio Tav 3A</i>) composta da lastra di fondo realizzata in alluminio sp 1,2 mm colore RAL 9006 e lettere non luminose sp. 80 mm realizzate in forex verniciate di azzurro pantone istituzionale, fissate direttamente su lastra di fondo, logo circolare scatolato sp 60 mm realizzato in alluminio verniciato azzurro pantone istituzionale retroilluminato mediante impianto luminoso a led, dim. insegna 750 x 1000 mm; compreso i ponteggi o trabattelli; - <u>compreso fornitura e posa in opera insegna interna costituita dal logo Inps retroilluminato da collocare sopra la porta automatica</u> ; il tiro in alto del materiale, la predisposizione a piè d'opera; il trasporto in sito del materiale utile; l'allontanamento del materiale di risulta; le prove, certificazione i collaudi se previsti; ed assistenze; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;	a corpo	1,00
73	NP Edili n. 021	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 ntotolini, 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, <u>compreso fornitura in opera di lettere in rilievo in plexiglass/forex per applicazione su parete o vetrate spessore 2 cm con fissaggi in dotazione</u> ; 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
74	NP Edili n. 022	Fornitura e posa in opera di zerbino tecnico amovibile costituito da profili in alluminio disposti in parallelo e collegati tra loro da chiavi di blocco, posato in incassatura a pavimento della profondità di 46mm, completo di cornice in alluminio anodizzato con squadre di fissaggio, rivestimento in moquette ad alta resistenza 100% nylon completamente intercambiabile nel colore disponibile da campionario a scelta della DL, adatto per aree ad alta densità di traffico, compresa la realizzazione della fossa per l'incasso, la creazione di zerbini di qualunque forma anche circolare, il perfetto livellamento dello zerbino con la quota pavimentazione, le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori compreso pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	7,50

75	NP Edili n. 023	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
76	1C.24.300.0030	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	mq	29,90
77	1C.24.320.0010.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m ² per una mano)	mq	29,90
78	1C.24.340.0010.i	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m ² per due mani)	mq	29,90
N. (Art.)	N. (Codice)	OPERE IMPIANTI DI CDZ		
79	NP CDZ n. 024	Rimozione anemostati, diffusori, bocchette e canali di mandata e ripresa del vecchio impianto di aria primaria presente nel piano. I canali andranno rimossi distaccandoli dal canale principale alloggiato nel cavedio indicato in planimetria. (<i>Non è da demolire il canale di areazione dei bagni in partenza dallo stesso cavedio</i>) Chiusura dei vecchi stacchi di mandata e ripresa dai canali principali 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	1,00
80	NP CDZ n. 025	Realizzazione di nuovi stacchi flangiati, sui montanti principali dei canali di ripresa e mandata, per l'allacciamento dei nuovi canali di dimens. 650x450mm (<i>mandata</i>), e 700x400 (<i>ripresa</i>) con captatore d'aria inseriti nei montanti. Il posizionamento è indicato nella tavola progettuale allegata; compresi ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	2,00

81	NP CDZ n. 026	Smontaggio fan-coils presenti al piano, scollegamento idraulico ed elettrico e stoccaggio in apposito locale indicato dalla Direzione lavori; compresi ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	n	30,00
82	NP CDZ n. 027	Smantellamento delle linee di alimentazione idrauliche e elettriche di n° 2 ventilconvettori a pavimento. Le linee idroniche dovranno essere sezionate dalla linea principale passante nel piano cantinato. Si dovrà prevedere la chiusura di tali derivazioni interponendo delle valvole di intercettazione di diametro adeguato.	corpo	1,00
83	NP CDZ n. 028	Fornitura in opera di canale di mandata e ripresa, i percorsi, il posizionamento, la lunghezza e sezioni sono indicati e ricavabili dalla tavola progettuale allegata. Durante la fase dei lavori i percorsi e lunghezze potranno subire variazioni senza oneri aggiuntivi. I canali dovranno essere realizzati con le seguenti caratteristiche: pannelli sandwich spessore 21 mm in alluminio-acciaio/poliuretano composta di un pannello di schiuma rigida in polisocionato espanso rivestito su entrambi i lati da un foglio di alluminio, quello interno trattato con antimicrobico "auto sanificanti" ad alta eco-sostenibilità con sistema Argento-Zeolite attiva in grado di abbattere fino al 77,23% della carica microbica nel particolato aerotrasportato e oltre al 99,999% sulla carica depositata sulle superfici interne delle condotte (accessori e siliconi compresi). Il sistema di condotte deve rispettare le nuove prescrizioni in termini di efficienza energetica ed Indoor Air Quality (IAQ) con classe INTERMEDIA secondo la UNI EN 15780. I pannelli ed i materiali per la costruzione di tali condotte antimicrobiche attive devono essere certificati secondo la norma UNI EN 13403 e da prove di laboratorio secondo gli standard internazionali ASTM E2180 e ISO22196. Classe di reazione al fuoco 0-1, >Temp. di esercizio da -35°C a +110°C. Classe di Tenuta C (fino a 750 Pa) e B (fino a 2000 Pa) in conformità a EN13403 .Barriera al Vapore garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo ≥ 140) con un valore ≥ 2000 m ² hPa/mg. S. Saranno realizzati mediante il sistema tagli e piegatura dei pannelli sandwich, in funzione della sezione e della pressione interna le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo. L'unione tra le condotte avverrà con profilati in alluminio ad alta resistenza meccanica aventi spessore 14/10. I canali dovranno essere adeguatamente staffati al plafone , quello di mandata ad un'altezza di circa 4,6 mt di quello di ripresa a circa 4 mt; dovranno essere considerate le curve i gigli, pezzi speciali di collegamento e tutto quanto è necessario per la realizzazione dell'opera; compresi ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	a corpo	1,00
84	NP CDZ n. 029	Fornitura in opera di raccordi da inserire sul canale di ripresa e mandata, per il collegamento canale- tubazione flex, in acciaio zincato e/o ABS; n° 8 di diam 298 mm lungh 6-10 cm, n° 8 di Diam. 198 mm lunh. 6-10 cm. Sul canale di ripresa n° 4 raccordi di Diam 313 mm lung. 6-10 cm.	n	20,00

85	NP CDZ n. 030	Fornitura in opera di oblò di ispezione sulle condotte, anti microbico per condotte d'aria con pannelli sandwich spess. 21 mm, nei termini prescritti dalla UNI EN 12097 (<i>uno ogni 8 mt di canale</i>) diametro 200, da installare ogni 8 mt di canale	n	11,00
86	NP CDZ n. 031	Fornitura in opera tubo flex, adeguatamente ancorato, costituito da condotto interno in alluminio/poliestere con spirale di acciaio armonico, isolamento in fibra di vetro di densità 18 kg/m ³ e spessore 25 mm, condotto esterno in alluminio/poliestere classe 0 di reazione al fuoco (D.M. 03/09/01 art. 1 punto 4) in versione antibatterica (<i>con inclusione di anti microbico</i>) nei diametri. Compreso sportelleria "CUD".		
	a	Diam. 203 mm	mt	90,00
	b	Diam. 305 mm	mt	80,00
	c	Diam. 315 mm	mt	40,00
87	NP CDZ n. 032	Fornitura in opera di Diffusori ad effetto elicoidale su quadrotto 595x595 con feritoie disposte a stella e con deflettori orientabili, Diametro stella 500 mm, n° feritoie 40, superficie passaggio aria da 0,3 a 4 mq per lancio orizzontale, 0,4-0,5 mq per lancio verticale, verniciato con colore standard RAL 9010. Devono essere forniti completi di plenum (600x600mm) in acciaio zincato, serranda, isolamento e ponte di montaggio isolato con stacco laterale per flex da 203 mm. fissaggio al plenum tramite viti laterali e/o centale con tappino bianco copri vite. Il montaggio è previsto nel controsoffitto. Dovrà essere adeguatamente ancorato al soffitto con apposite catenelle e/o filo d'acciaio o barre filettate. Il posizionamento è indicato nelle tavola progettuale allegata. Sono comprese fascette, staffe di sostegno, minuterie varie, ecc., e tutto ciò che necessita per la realizzazione dell'opera. Compreso sportelleria "CUD".	n	12,00
88	NP CDZ n. 033	Fornitura in opera di griglia con cornice portafiltro, apribile a compasso, per quadrotto 595x595, sez. efficace 0,2676 mq, con schermo a maglia quadrata inclinata di alluminio verniciato RAL 9010 completo di filtro piano G3 tutto verniciato colore standard RAL 9010, complete di Plenum (600x600 mm) in acciaio zincato con stacco laterale per flex Ø315. Fissaggio delle griglie al plenum mediante rivetti. Il montaggio è previsto nel controsoffitto. Dovrà essere adeguatamente ancorato al soffitto con apposite catenelle e/o filo d'acciaio o barre filettate. Il posizionamento è indicato nelle tavola progettuale allegata. Sono comprese fascette, staffe di sostegno, minuterie varie, ecc., e tutto ciò che necessita per la realizzazione dell'opera.	n	4,00

89	NP CDZ n. 034	Fornitura in opera di Diffusori a coni regolabili in alluminio diam 300 tutto verniciato colore RAL 9005 . Devono essere forniti completi di plenum (600x600mm) in acciaio zincato, serranda, isolamento e ponte di montaggio isolato con stacco laterale per flex da 305 mm. fissaggio al plenum tramite viti laterali. Il diffusore-plenum dovrà essere adeguatamente ancorato al soffitto con apposite catenelle e/o filo d'acciaio o barre filettate. Il posizionamento è indicato nelle tavola progettuale allegata. Il montaggio è previsto nel controsoffitto a carabbotino, ad un'altezza di 10 cm dallo stesso. Compreso fascette, staffe di sostegno, minuterie varie, ecc., e tutto ciò che necessita per la realizzazione dell'opera.	n	8,00
90	NP CDZ n. 035	Fornitura in opera di n° 2 griglie di ripresa ad elementi orizzontali fissi inclinati a 45° interamente in alluminio nelle versione anodizzato con portafiltro, Dim. 500x600 , filtrino G3. Il posizionamento è indicato nelle planimetrie allegate. Sono compresi ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	n	2,00
91	NP CDZ n. 036	Fornitura in opera di Serranda di regolazione in alluminio Dim. 600x300 (<i>misura effettiva da verificare all'atto dei lavori</i>) flangiata da inserire nel canale di ripresa presente ai piani 1° - 2°- 3° , in prossimità dello stacco del montante del canale di ripresa collocato nel cavedio. Si deve prevedere: spannellatura della zona interessata; modifica del tratto di canale interessato con taglio per posizionamento serranda; montaggio serranda; ripristino coibentazione; riposizionamento del pannelli del controsoffitto ripristino della coibentazione, staffe ferramenta varia e quanto e necessario per il completamento dell'opera	n	3,00
92	NP CDZ n. 037	Fornitura in opera di Serranda di regolazione alluminio Dim. 700x300 (<i>misura effettiva da verificare all'atto dei lavori</i>) flangiata da inserire nel canale di mandata presente ai piani 1° - 2°- 3°, in prossimità dello stacco del montante del canale principale di mandata collocato nel cavedio. Si deve prevedere: spannellatura della zona interessata; modifica del tratto di canale interessato con taglio per posizionamento serranda; montaggio serranda; ripristino coibentazione; riposizionamento del pannelli del controsoffitto ripristino della coibentazione, staffe ferramenta varia e quanto e necessario per il completamento dell'opera	n	3,00
93	NP CDZ n. 038	Fornitura in opera di Serranda di regolazione alluminio Dim. 650x450 flangiata e adeguatamente coibentata da inserire nel canale di ripresa presente al piano terra , in prossimità dello stacco del montante.	n	1,00
94	NP CDZ n. 039	Fornitura in opera di Serranda di regolazione alluminio Dim. 700x400 flangiata e adeguatamente coibentata da inserire nel canale di mandata presente al piano terra , in prossimità dello stacco del montante.	n	1,00

95	NP CDZ n. 040	<p>Fornitura in opera di ventilconvettori a cassetta 4 vie per impianto a due tubi, in esecuzione per controsoffitto 820x820 cm, ancorate adeguatamente al soffitto con apposite catenelle e/o filo d'acciaio o barre filettate, il posizionamento è riportato nei disegni allegati. Devono avere le seguenti caratteristiche: -resa frigorifera (T_acqua 7°C entrata 12°C uscita - T_aria 27°C b.s, ingresso, 19°C b.u) alla velocità media di 8,5 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 (da collegare) a tre velocità + autom, termostato ambiente, selettore ON/OFF, commutazione E/I remotizzabile. Le linee di collegamento del comando devono essere realizzate sotto traccia. La posizione dei comandi è da concordare con la D.L.;- 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 comandato dal termo-stato ambiente, completo di raccordi e detentori; Griglia di ripresa, cornice ed alette di diffusione orientabili su ogni lato in materiale sintetico ABS, verniciata interamente 9005 (nero).</p> <p>Su ogni ventilconvettore dovranno essere montate n° 2 valvole di intercettazione da 3/4" e una valvola di Sviato automatica. Nella fornitura devono essere compresse, 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	3,00
96	NP CDZ n. 041	<p>Fornitura in opera di fan-coil canalizzabile, da posizionarsi all'interno del controsoffitto come da planimetria allegata. Condizioni di funzionamento in raffreddamento (Ta ingresso 7°C Ta uscita 12°C) 3,5 KW alla velocità media. Struttura interna portante In lamiera zincata composta da due spalle laterali isolate con materassino anticondensa classe 1 e da una parete posteriore; gruppo ventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, particolarmente silenziosi, con coclee in lamiera d'acciaio zincata e giranti in alluminio bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiate all'albero del motore; motore elettrico di tipo monofase, a cinque velocità di cui tre collegabili, con condensatore permanentemente inserito, montato su supporti elastici antivibranti, con grado di protezione IP 20 e classe B. Batteria di scambio termico a 4 ranghi costruita con tubi di rame ed alette di alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. Collettori di ottone con attacchi 1/2 gas femmina e fori di sfiato aria e di scarichi d'acqua da 1/8 gas. Le batterie sono di tipo reversibile: il lato degli attacchi può essere invertito in fase di montaggio in cantiere. Completo di sonda rilevamento temperatura lato aria di ripresa, comando a filo (da collegare) a tre velocità - termostato ambiente-ON/OFF commutazione E/I remotizzabile. Le linee di collegamento del comando devono essere realizzate sotto traccia. La posizione è da concordare con la D.L. all'atto dei lavori. Il fan-coils dovrà essere adeguatamente staffato a soffitto e l dovranno essere montate n° 2 valvole da 1/2". Nella fornitura devono essere compresse, staffe per il montaggio, ferra-</p>	corpo	1,00

		menta varia e ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
97	NP CDZ n. 042	Formazione in opera di canale di mandata collegamento fan-coil canalizzato e griglia di mandata. In acciaio zincato, aventi dimensioni e percorso indicato in planimetria. il tutto adeguatamente staffato e coibentato con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè PVC, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000. Dovranno essere considerate le curve pezzi speciali di collegamento, ferramenta varia tutto quanto non previsto ma necessario per il completamento dell'opera.	corpo	1,00
98	NP CDZ n. 043	Fornitura in opera di bocchetta lineare a barre frontali fisse a passo 12,5 mm. Dim. 150x2000 mm, in alluminio anodizzato argento, da montare nella zona filtro come indicato nella planimetria allegata.	corpo	1,00
99	NP CDZ n. 044	Fornitura in opera di griglia di transito semplice da installare a parete 200x400 mm. Il posizionamento è indicato nelle planimetria allegata.	corpo	1,00
100	NP CDZ n. 045	Realizzazione di nuovi stacchi da Diam 1 1/4" dal montante acqua calda/fredda passante nel cavedio come è indicato in planimetria. Sugli stacchi devono essere previste n° 2 valvole di intercettazione da Diam 1 1/4". L'altezza di tale derivazione dal montante sarà concordata all'atto dei lavori con la D.L.	corpo	1,00
101	NP CDZ n. 046	Fornitura in opera tubazione andata e ritorno in acciaio a pressione per linee di alimentazione ventilconvettori a cassetta. La linea partirà dalle derivazioni del montante previste nella precedente voce. I diametri e percorsi e lunghezze sono indicati e lo ricavabili nella tavola progettuale (<i>si precisa che i percorsi e lunghezze delle tubazioni potranno subire variazioni senza oneri aggiuntivi</i>); il tutto completo di isolamento in elastomero con protezione in pvc a celle chiuse spessore 13 mm, 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 sfiati su mandata e ritorno, con predisposizione di stacco da 3/4" per posa in opera di fan-coils a cassetta previsti nell'appalto. Sono compresi curve, raccordi, giunzioni derivazioni a T o Y, e tutto quanto necessari alla realizzazione dell'opera. Durante i lavori il percorso 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.	corpo	1,00
102	NP CDZ n. 047	Fornitura in opera di Tubazione multistrato isolata per impianti di condizionamento di Diam. 3/4" diametro nominale 20 mm, comprensivo di raccordi e accessori per stacco da tubazione principale e allacciamento ventilconvettori e fan-coil canalizzato come da schema allegato. L'allacciamento del fan-coil è prevista al piano seminterrato, sarà derivata dalla linea esistente, adeguatamente staffato e ancorato, 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.	mt	50,00

103	NP CDZ n. 048	Realizzazione di stacchi (<i>andata e ritorno</i>) da linee presenti in archivio per allacciamento fan-coil ,con interposizione di n° 2 valvole da 3/4".	corpo	1,00
104	NP CDZ n. 049	Realizzazione linea di condensa ventilconvettori a cassetta e fan-coil canalizzato - Da realizzarsi tubazione in PEHD Geberit a pressare nel diametro di 50mm per la linea principale, e Diam 32mm 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 per i ventilconvettori a cassetta nello scarico dei bagni con apposito ed adeguato sifone ad incasso, per il fan-coil canalizzato nella linea presente al piano interrato così come è indicato in planimetria; il tutto comprensivo di giunzioni derivazioni a T o Y; e ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	corpo	1,00
105	NP CDZ n. 050	Realizzazione di nuovo stacco dal canale di areazione dei bagni presenti per inserimento nuovo canale così come da tavola progettuale allegata. Chiusura della vecchia derivazione con interposizione di piastra in acciaio zincato. Sono compresi ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	1,00
106	NP CDZ n. 051	Fornitura in opera di canale di ripresa bagni, in acciaio zincato, aventi dimensioni e percorso indicato in planimetria il tutto adeguatamente staffato; dovranno essere montati sul canale n° 12 raccordi per collegamento tubo flex in acciaio zincato e/o ABS del diam. 93 mm Lugh. 6-10 cm. Il canale sarà derivato da quello esistente così come è indicato nelle planimetrie allegate.	corpo	1,00
107	NP CDZ n. 052	Tubazione flessibile in alluminio/poliestere con spirale di acciaio armonico, Classe 1 di reazione al fuoco (<i>D.M. 26/06/84 art. 8</i>) diam 102 mm, per collegamento canale- valvole di ventilazione.	mt	40,00
108	NP CDZ n. 053	Fornitura in opera di valvole di ventilazione in polipropilene, con corpo centrale regolabile e controtelaio di fissaggio. Diam. Nom. 100mm.	n	12,00
109	NP CDZ n. 054	Rimontaggio fancoils precedentemente rimossi, collegamento idraulico elettrico, ripristino commutazione remota e prova di funzionamento.	n	30,00
110	NP CDZ n. 055	Smontaggio, pulizia e rimontaggio di n. 14 bocchette esistenti, chiusura di diramazione canali di ripresa e mandata di n. 6 diffusori di mandata e n. 1 di ripresa previa rimozione del canotto di collegamento e successivamente inserimento di piastre in acciaio adeguatamente coibentate; <u>fornitura in opera di n. 4 canotti diam. 198 sul canale di mandata per collegamento tubo flex da 203 mm; fornitura in opera di griglia di ripresa 200x500 da installare sul canale esistente di ripresa; compreso eventuale nuova posizione di n. 4 bocchette previa modifica del canotto del collegamento al canale, compreso assistenze, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</u>	a corpo	1,00

N. (Art.)	N. (Codice)	OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI		
111	NP ELE n. 056	Rimozione e smantimento dell'impianto elettrico: apparecchi illuminanti, condotte e condutture, alimentazioni luci, fm, dati e impianti speciali a vista ed ad incasso; l'impresa, per ogni zona di intervento, dopo il distacco dell'alimentazione elettrica degli utilizzatori e le opportune verifiche della mancanza di tensione elettrica all'impianto, rimuove tutti gli utilizzatori quali corpi illuminanti, frutti, interruttori prese, cavi e cordine, canali metallici e PVC, tubi rigidi a vista e corrugati, cassette di derivazione, cavi dati, cavi coassiali e tutto quello di elettrico che non viene riutilizzato per la futura ristrutturazione dall'impianto. Sono compresi e remunerati nella presente voce: la rimozione, l'accatastamento, tiro in basso o alto, stoccaggio e separazione per tipo di materiale per il corretto conferimento in discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta, carico, trasporto e certificazione del corretto smaltimento. Sono altresì comprese e remunerate nel prezzo le opere provvisoriale di ogni genere, quali scale, trabattelli e ponteggi fino a 5 mt. di altezza e qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera compiuta e a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00
112	NP ELE n. 057	Fornitura e posa di QDP quadro per l'alimentazione e la gestione dell'impianto elettrico del piano da ristrutturare composto da un interruttore magnetotermico generale 4X125 tarabile, un sezionatore da 4X 63 A generale prese, un sezionatore 4X50 A generale luce, n ,19 magnetotermici differenziali 2X16 A curva C - Id 0,03 tipo A - 6 Ka per i circuiti dedicati alla FM (prese), 18 magnetotermici differenziali 2X10 A curva C - Id 0,03 tipo A - 6 Ka per i circuiti dedicati all'illuminazione, orologio giornaliero settimanale selettore 1-0-2 teleruttore di potenza per gestire l'impianto fan coils. Completo di carpenteria di dimensioni adatte a contenere tutte le apparecchiature elettriche, con indice di protezione minimo IP4X, portello in cristallo cablato e collegato ai circuiti del piano e alla linea di alimentazione, targhette di identificazione delle utenze servite.	a corpo	1,00
113	1E.02.030.0040.g	Fornitura e posa dorsale con canale portacavi 500 x 100 completo di coperchio e setto separatore per cavi elettrici, di segnale e dati tipo in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, compresi accessori di fissaggio, dal quadro di piano alle cassette principali di derivazione in corridoio al di sopra del controsoffitto, Il percorso deve avvenire in corridoio e garantire il corretto smistamento delle dorsali elettriche a servizio di tutto l'impianto sia elettrico che dati, il setto separatore. del tipo zincata a caldo con processo zenzimir conforme alle norme UNI 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron da 10/10	ml	81,50
114	NP ELE n. 058	Accessori per l'installazione del canale da 500 x 100 quali deviazioni in salita e/o discesa, curve piane e/o 90°- 45° ecc. ecc.	a corpo	1,00

115	1E.02.030.0050.d	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali con processo zenzimir conforme alle norme UNI 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron altezza 100	ml	81,50
116	1E.02.040.0100.q	Fornitura e posa in opera di cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1 4x25 mmq dalla cabina di MT al piano terra al quadro di piano compreso connessione elettrica in partenza e arrivo con appositi e calibrati capocorda' cartellini di identificazione.	ml	38,50
117	1E.02.040.0070.c	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1	ml	38,50
118	1E.02.040.0090.a	Fornitura e posa in opera di cavo 3X2,5 mmq FG7OM1 dal quadro di piano ai singoli uffici per formare l'alimentazione dei circuiti di potenza connessione elettrica in partenza e arrivo con appositi e calibrati capocorda.	ml	380,00
119	1E.02.040.0070.c	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OM1 3X 1,5 mmq per il collegamento terminale dalla cassetta di derivazione alle singole lampade e/o comandi e circuiti ausiliari.	ml	325,00
120	1E.02.040.0090.a	Fornitura e posa in opera di linee alimentazione circuiti luce uffici 3 x 2,5 FG7 OM1 con partenza dal quadro di piano ad ogni cassetta di derivazione principale della distribuzione al di sopra del controsoffitto	ml	520,00
121	1E.02.040.0010.b	Cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK 1,5 mmq per circuiti luce e segnalazioni	ml	680,00
122	1E.02.040.0010.c	Cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK 2,5 mmq circuiti prese e dorsali luce	ml	4375,00
123	1E.02.040.0010.e	Cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK 6 mmq dorsali circuiti FM	ml	330,00
124	1E.02.010.0010.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo auto-test. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio diametro 20 mm	ml	280,00
125	1E.02.010.0010.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo auto-test. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio diametro 25 mm	ml	480,00
126	1E.02.010.0010.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo auto-test. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio diametro 32 mm	ml	350,00

127	1E.02.020.0010.a	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti 92x92x45 mm	n	90,00
128	1E.02.020.0010.g	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti 294x152x70 mm	n	45,00
129	1E.02.010.0020.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autotest. a norme CEI-EN50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori fissaggio diametro 20 mm	ml	415,00
130	1E.02.010.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori fissaggio diametro 25 mm	ml	275,00
131	1E.02.020.0020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti.	n	100,00
132	1E.02.010.0050.c	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori diam. 12mm	ml	75,00
133	1E.02.010.0050.f	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori diam. 20mm	ml	75,00
134	1E.06.060.0090.f	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: a led tipo High Performance" o equivalente di dimensione 600X600 adatti al controsoffitto della parte edile dotato di connessione rapida escludendo l'apertura dell'apparecchio. Led bianchi da (3000 e 4000 K) per un'illuminazione di alta qualità assicurando il massimo confort visivo ed una buona resa del colore (CRI 93 UGR <19). Cablaggio rapido, predisposizione standard con connessione presa spina sia per l'alimentazione che per il controllo dell'illuminazione ausiliari 0 - 10 V. - Montaggio ad incasso su appoggio dei montanti del controsoffitto compreso di un aggancio di sicurezza indipendente tale da garantire eventuale caduta del corpo illuminante per inadeguato sostegno dei montanti o altro della struttura del controsoffitto.	n	83,00

135	1E.06.060.0080.d	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti di diametro tra i 245 e 160mm, a led per il controsoffitto dotato di connessione rapida escludendo l'apertura dell'apparecchio. Led bianchi di ultima generazione 4400lm per un'illuminazione di alta qualità assicurando il massimo confort visivo ed una buona resa del colore (CRI 92) UGR<19 - 28/40W - riflettore in policarbonato autoestinguento V2, metallizzato satinato con polveri di alluminio, in alto vuoto con procedimento C.V.D. completo do calotta antiabbagliamento e cornice in lamiera d'acciaio stampato. Diffusore in tecnopolimero opale ad alta-trasmittanza. - Cablaggio rapido, predisposizione standard con connessione presa spina sia per l'alimentazione che per il controllo dell'illuminazione ausiliari 0 - 10 V. - Fattore di potenza $\geq 0,9$ - Mantenimento del flusso luminoso al 80 % per 50000 ore. Realizzare un aggancio di sicurezza indipendente tale da garantire eventuale caduta del corpo illuminante per inadeguato sostegno dei montanti o altro della struttura del controsoffitto.	n	46,00
136	NP ELE n. 059	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a parete del tipo a lampade fluorescente da 2X80W tipo T5, luce diretta ed indiretta corpo in alluminio estruso, testate diffusore in policarbonato antiabbagliamento, verniciatura con vernice a base di polvere di resina poliestere di dimensione 1947X168 complete di lampade, il corpo di colore argento sabiato compreso quota parte di cavi eavidotti.	n	5,00
137	NP ELE n. 060	Fornitura e posa in opera di faretti ad incasso diametro 160 a195 mm IP 40 ottica alveolare completa di vetro temperato riflettore in alluminio metallizzato finitura cromata da 46W	n	48,00
138	NP ELE n. 061	Fornitura e posa in opera di impianto di comando dei corpi illuminanti nelle zone di passaggio composte da deviatori cassette di derivazione supporti e placche, raccordi con dorsale elettrica e condotta di sezione minima 2,5mmq	n	7,00
139	NP ELE n. 062	Fornitura e posa in opera di sistema di allarme porta uscita di emergenza lato cortile tale da dare allarme sonoro sia in prossimità della porta che da posto presidiato, composto da contatto a bordo porta alimentatore 230/12 V pulsante di tacitazione ed esclusione condotte di diametro minimo 25 mm e cavi da 1,5 mmq;	n	1,00
140	NP ELE n. 063	Fornitura e posa in opera di sistema di controllo illuminazione automatico per gestire ambiente per ambiente del tipo DALI completo di comando per accensione, spegnimento e regolazione della luminosità, sonda per presenza persone e controllo luminosità, compreso ogni opera e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte	n	5,00

141	NP ELE n. 064	Fornitura e posa in opera di plafoniere identiche a quelle attualmente in servizio per completare l'impianto di illuminazione di emergenza in caso di mancanza rete elettrica oltre a quelle occorrenti per le indicazioni delle vie di fuga sempre accese e corredate di pittogrammi adeguati, adeguamento delle pagine e punti luce del software di gestione e qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte	n	30,00
142	NP ELE n. 065	Fornitura e posa in opera delle postazioni di lavoro GP completi di cassette da frutto a diciotto posti, divisi dodici per la parte elettrica e sei posti per quella dati e/o telefonica. Corredata per il raccordo dalla cassetta a servizio della canalina alla cassetta da frutto con tubi flessibili da installare nelle pareti mobili ed ad incasso nelle pareti in muratura oppure con cassetta porta frutti per pavimento, la parte elettrica costruita con quattro prese schuco bivalenti universali 10\16 A due presa bipasso 10\16 A e due interruttori magnetotermico da 10A. Il settore dati e telefonico costruito con due prese RJ45 e i tappi ciechi, supporto e placca con impresso il logo INPS di primaria marca e migliore serie da concordare con la DL	n	36,00
143	NP ELE n. 066	Fornitura e posa in opera delle postazioni di lavoro PS completi di cassette da frutto a quattro posti, corredata per il raccordo dalla cassetta a servizio della canalina alla cassetta da frutto con tubi flessibili da installare nelle pareti mobili ed ad incasso nelle pareti in muratura oppure con cassetta porta frutti per pavimento, la parte elettrica costruita con una schuco bivalente universale 10\16 A una presa bipasso 10\16 A e un interruttore magnetotermico da 10A supporto e placca con impresso il logo INPS di primaria marca e migliore serie da concordare con la DL o visionare in loco all'ufficio del terzo piano. Compreso qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera completa in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte	n	29,00
144	NP ELE n. 067	Fornitura e posa in opera di illuminazione servizi e locale tecnico con plafoniera da incasso del tipo: corpo in alluminio pressofuso, diffusore pannello PMMA di dimensioni 195x195 FORO 190x190 IP 44 CRI 80 colore bianco, 4000K 1900 lm e lampade a led 25 w, compreso quota parte di cavi dalla cassetta principale della linea alle cassette secondarie, conduttori e condotte di sezione minima 1,5 mmq tipo FG70M1 per i cavi NOVVK per le cordine, morsetti a cappuccio, cassette di derivazione, tubi rigidi e incasso cassette di derivazione e portafrutti tipo 503, supporti e placche stagne con comando ad interruttore per ogni singola lampada e qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte.	n	12,00
145	1E.07.010.0050.d	Fornitura e posa in opera di cavo UTP per categoria 6 dal quadro di piano a tutte le prese dati presenti sulla nuova planimetria, a fine lavori detta planimetria deve contenere tutte le informazioni di numerazione delle singole prese, certificazione uni 11380 di ogni singolo punto ed identificazione di tutti i punti in partenza dal quadro e sulle rispettive prese RJ 45 in campo compreso qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera completa in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte	ml	1475,00

146	NP ELE n. 068	Fornitura e posa in opera di impianto chiamata disabile costituito da pulsanti a tirante in vicinanza del vater e lavabi, segnalatore ottico acustico in corridoio ad incasso sopra l'ingresso del bagno dedicato, pulsante tacitazione e ripristino nelle immediate vicinanze del vater, completo di condotte, condutture, cavi, supporti, placche, morsetti ecc. ecc. e qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte.	n	3,00
147	NP ELE n. 069	Smontaggio dell'impianto elimina code "EMOTICONS" da via Pola 9 e rimontaggio presso nuova sala attesa del TOTEM e DUE TV compreso trasporto.	n	1,00
148	NP ELE n. 070	Fornitura e posa in opera di alimentazione completa dei fan coils composta da circuito di alimentazione di sez 2,5 mmq per la montante e 1,5 mmq cavo tipo FG7OM01 CORDINE NO7-V K per le derivazioni per ogni singolo fan coils, sia per la funzione estiva che invernale, sezionatore da installare a bordo macchina tale da interrompere tutte le alimentazioni attive, cablaggio a bordo macchina e lungo tutto il percorso completi di cavi, cordine, cassette di derivazione, morsetti e qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera compiuta e funzionante in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte	a corpo	1,00
149	1E.02.060.0010.m	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. presa di corrente di tipo normale o interbloccata 2x16 A+T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore magnetotermico unipolare + neutro 16 A	n	19,00
150	1E.07.050.0060.b	Armadio a pavimento 19", con porta in vetro curvo, completi di pannelli laterali, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, n.2 pannelli laterali ad aggancio rapido, piedini regolabili di livellamento dimensioni 600x2100x600 mm	n	1,00
151	1E.07.050.0070	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, dimensioni 600x600 mm, completo di accessori di fissaggio	n	1,00
152	1E.07.050.0090.b	coppia di golfari M10	n	1,00
153	1E.07.050.0090.c	gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole	n	1,00
154	1E.07.050.0090.f	coppia di montanti x armadio 42 unità di cablaggio	n	2,00
155	1E.07.050.0110.e	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato 24 connettori RJ45, UTP categoria 6 nero, 19"	n	2,00
156	1E.07.020.0040.f	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 FTP 24 AWG, schermati: 1 m categoria 5e	n	48,00
157	1E.07.030.0060.b	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 8 fibre	ml	60,00
158	NP ELE n. 071	Smontaggio e rimontaggio delle apparecchiature attive da armadi esistenti RAK (n. 2) al quello di nuova fornitura ed a quello di recupero (RAK zona ex orologi)	a corpo	1,00

159	NP ELE n. 072	Smontaggio e immagazzinaggio delle apparecchiature di controllo degli impianti TVCC ed allarme presenti nell'area di cantiere, in modo particolare i sensori di allarme devono essere tenuti attivi anche con spostamenti parziali e/o momentanei mentre per quel che riguarda l'impianto di sorveglianza le telecamere in modo particolare devono essere smontate e riposizionate a fine lavoro.	a corpo	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.