

LABORATORI
VIA PANNUNZIO 4-MILANO

BLOCCO A (Interno)



Piano terreno
Immobiliare Sigma s.p.a.

CAPITOLATO

-Piano terreno-

PREMESSA GENERALE

L'immobile oggetto dell'intervento di ristrutturazione è situato nella zona a nord del viale Certosa (una delle arterie principali del Comune di Milano). I piani del fabbricato saranno destinati a laboratori.

Le descrizioni dei lavori riportate nel seguente allegato hanno lo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali.

Saranno ammesse variazioni distributive interne all'unità immobiliare purché non mutino dimensione e impiego dei materiali e purché tempestivamente trasmesse alla D.L.

Le varianti al progetto originario dovranno essere preventivamente quantificate dall'impresa e controfirmate dal richiedente alla D.L. che provvederà alla trasmissione in cantiere degli ordini per l'esecuzione delle opere.

Tale capitolato, ha in allegato elaborati grafici in scala per meglio evidenziare gli accordi presi tra le parti relative alle opere interne da eseguire. L'elaborato grafico controfirmato dalle parti diventa parte integrante del presente contratto.

Descrizione generale delle opere

ACCESSI

Gli accessi pedonale e carraio, avverranno dalla via Pannunzio

STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

I pilastri sono in calcestruzzo prefabbricato vibrato, dimensionati secondo il progetto dei cementi armati. Le travi sono del tipo piane, montate anche in parziale spessore di solaio, realizzate in calcestruzzo armato precompresso.

SOLAI

I solai sono realizzati mediante tegoli in calcestruzzo armato precompresso. La sezione delle nervature è dimensionata per singolo utilizzo in funzione dei carichi o della resistenza al fuoco richiesta.

COPERTURA

La copertura è realizzata mediante tegoli in cemento armato precompresso, a sezione filante, prefinto in stabilimento. La coibentazione è realizzata con pannelli rigidi in poliestere espanso.

I pluviali per la raccolta delle acque meteoriche in Pvc incorporati o similari. A corredo dell'impermeabilizzazione della copertura verranno posate lattonerie per cappellotto pannelli.

VESPAIO AREATO

Il vespaio aerato di cantina o di piano terreno non cantinato sarà costituito da cassero modulare a perdere tipo "IGLOO" in polipropilene, maglia di rete elettrosaldata diam. 6 maglia 20x20 e successivo getto di completamento con cls Rck 250 kg./cmq per riempimento dei casseri e realizzazione della soletta superiore da cm 4 livellata e tirata a frattazzo fine; per garantire una adeguata aerazione, saranno realizzate griglie, dimensione mm. 160.

TAMPONAMENTI ESTERNI

Il tamponamento perimetrale esterno sarà realizzato come segue:
Elementi prefabbricati di spessore 20 cm, posti in opera verticalmente in appoggio su trave porta muro e orizzontalmente vincolati alla struttura portante, trattati internamente con saggiatura fine ed esternamente finiti con selezionati inerti naturali. La coibentazione è assicurata da uno strato di polistirolo espanso, interposto tra due pareti in cls (pannello prefabbricato) e da un contro tavolato spessore 8 cm con interposto materiale isolante spessore 4 cm (poliestere espanso). I colori esterni dei pannelli saranno concordati tra la committenza e la D.L.

TAMPONAMENTI INTERNI

I tamponamenti interni saranno realizzati in mattoni forati di spessore cm. 8/12.

I tamponamenti a separazione dei laboratori saranno realizzati con murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio prefabbricato impermeabilizzato faccia a vista colore Terra di Siena posti in opera con malta bastarda al cui interno vi saranno irrigidimenti verticali

ed orizzontali con campitura di 2/3 ml per lato. Su parte delle pareti in conglomerato cementizio, saranno realizzati controtavolati in lastre di cartongesso a tutta altezza o in mattoni forati di spessore cm. 8/12.

CONTROSOFFITTI

Ove necessaria la controsoffittatura orizzontale sarà costituita da pannelli di cartongesso lisci, compresa orditura metallica, spessore minimo 15 mm per strutture a vista, con bordi diritti.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Stesura di n. 2 membrane prefabbricate applicate a fiamma previa spalmatura di vernice prime bituminosa sul piano di posa con giunti sovrapposti di almeno cm 10, compresa formazione dei colli, di raccordo, risvolti sulle strutture di almeno cm 15, con prima e seconda membrana armata con feltro di vetro spess. 4+3 mm; spess. Complessivo non inferiore a mm 7 alla formazione del pacchetto di impermeabilizzazione della copertura piana.

INTONACI INTERNI

I bagni saranno finiti al civile su rustico complessivo di cm. 1.5 e, negli angoli, verranno posti in opera paraspigoli in lamiera zincata sotto filo intonaco per una altezza non inferiore a cm.1,50.

SCALA E SOPPALCO

La scala di collegamento al soppalco sarà realizzata in ferro verniciato. Il soppalco avrà una dimensione di circa ml. 5.50 x ml. 3.80 in ferro con posta lamiera grecata e riempimento e

conseguente sottofondo atto alla posa di pavimentazione in parquet flottante. I colori saranno scelti tra il cliente e la D.L.
Il parapetto sarà in ferro verniciato a disegno semplice.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI

Il laboratorio e il disimpegno saranno pavimentati in cls colorato, nuvolato, di colore a scelta della D.L., lucidato e trattato con sistema antipolvere.

Il pavimento del bagno sarà posato su idoneo sottofondo in cemento alleggerito tirato a frattazzo lungo.

I bagni saranno rivestiti per un'altezza di cm.1,80 le piastrelle del pavimento e del rivestimento saranno di ceramica monocottura smaltata e avranno formato cm 20x20.

È prevista la sigillatura dei giunti con cemento bianco.

ZOCCOLINO

Lo zoccolino perimetrale è previsto in legno laccato bianco di spessore 1,8 cm e altezza 6 cm.

PENSILINE

A copertura degli ingressi ai laboratori del piano terra verranno posate pensiline sagomate secondo disegno progettuale con struttura portante in profilati strutturali in ferro verniciato a fuoco idoneamente tassellato nella muratura e manto di copertura in lastre di vetro spessore 8 mm.

GIARDINI

Ad ogni unità immobiliare posta al piano terreno, sarà annesso spazio a giardino privato, con recinzione h. 120, in ferro verniciato a disegno semplice con montanti orizzontali e cancello d'ingresso con serratura.

DAVANZALI E SOGLIE

I davanzali alle finestre saranno in pietra naturale lucidata nelle parti a vista (serizzo antigorio) spessore di cm. 5 completi di gocciolatoio.

Soglie alle porte esterne e alle porte balcone della medesima pietra naturale dello spessore cm.3.

SERRAMENTI ESTERNI

Serramenti per finestra in profilati estrusi in lega d' alluminio da 45/50 mm con controtelaio in ferro da premurare o tassellare, parti a vista lucidate a specchio o spazzolate, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a colore naturale. La protezione e la finitura dei profilati d'alluminio potranno essere effettuate mediante anodizzazione o verniciatura a polveri poliesteri termoindurente e polimerizzato in forno. Il tutto completo di apparecchi di manovra, cerniere e maniglie di tipo appropriato per apertura ad anta. Finestra a un battente completa di vetro antinfortuno.

Serramenti per portafinestra in profilati estrusi in lega d' alluminio da 45/50 mm con controtelaio in ferro da premurare o tassellare, parti a vista lucidate a specchio o spazzolate, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a colore naturale. La protezione e la finitura dei profilati d' alluminio potranno essere

effettuate mediante anodizzazione o verniciatura a polveri poliesteri termoisolante e polimerizzato in forno. Il tutto completo di apparecchi di manovra, cerniere e maniglie di tipo appropriato per apertura ad anta e/o ribalta (wasistas). Vetrina a un battente completa di vetro stratificato anti infortunio 5+5 dim. 1,40x2,40.

Serramenti a nastro in profilati estrusi in lega d' alluminio da 45/50 mm con controtelaio in ferro da premurare o tassellare, parti a vista lucidate a specchio o spazzolate, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a colore naturale. La protezione e la finitura dei profilati d'alluminio potranno essere effettuate mediante anodizzazione o verniciatura a polveri poliesteri termoisolante e polimerizzato in forno. Il tutto completo di apparecchi di manovra, cerniere e maniglia di tipo appropriato per apertura ad anta e/o a ribalta (wasistas). Finestra a nastro completa di vetrocamera 4/12/4 h 1.00 interasse 1.20.

SERRAMENTI INTERNI

Le porte interne dei singoli locali avranno telaio in legno (colore naturale) completo di cerniere, serratura a chiave, maniglia in ottone o alluminio anodizzato con interposta pannellatura cieca.

Serramenti delle porte di ingresso al piano terra in profilati estrusi in lega d' alluminio da 45/50 mm con controtelaio in ferro da premurare o tassellare, parti a vista lucidate a specchio o spazzolate, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a colore naturale. La protezione e la finitura mediante anodizzazione o verniciatura a polveri poliesteri termoisolante e polimerizzato in forno. Il tutto completo di apparecchi di manovra, cerniere e maniglia di tipo appropriato per

apertura ad anta. Serratura di sicurezza a 3 punti di chiusura. Finestra a un battente completa di vetro antinfortuno.

LUCERNARI

Sulla copertura sono previsti lucernari in profilati estrusi in lega d'alluminio da 45/50 mm con controtelaio in ferro da premurare o tassellare, parti a vista lucidate a specchio o spazzolate, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a colore naturale. Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale. La protezione e la finitura dei profilati d'alluminio potranno essere effettuate mediante anodizzazione o verniciatura a polveri poliesteri termoindurente e polimerizzato in forno. Il lucernario più interno sarà dotato di motorizzazione con comando ad altezza uomo. Il tutto completo di apparecchi di manovra, cerniere e maniglie, motorino idrodinamico per movimentazione elettrica, opere di lattoneria e raccordi vari per consentire l' idoneo deflusso delle acque piovane.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

L' impianto di riscaldamento sarà di tipo autonomo con produzione di acqua calda di consumo, controllo della temperatura mediante cronotermostato ambiente settimanale della Legrand modello Vela o similare, fornito in opera perfettamente funzionante costituito da: radiatori in alluminio con relativi sostegni valvole a doppio regolaggio, dove necessarie termostatiche, detentori completi di copritubo in ottone e rosette, nel locale bagno verrà posizionato un termoarredo in acciaio di colore bianco. La caldaia sarà a gas (Baxi

o simile con potenza utile massima di riscaldamento 24 kw) a tiraggio forzato con scambiatore per la produzione di acqua calda di consumo con relativa apparecchiatura di controllo e di sicurezza.

Formazione impianto di raffrescamento formato da unità trattamento aria tramite sistema multisplit in pompa di calore inverter composto da unità esterna e numero 2 unità interne (LG Art Cool o simile con potenza utile 18.000 btu) a parete, di colore a scelta della D.L. tra i colori base, complete di telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi per il controllo di tutte le funzioni.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L' impianto idrico sanitario è realizzato con tubazione in polipropilene per l'adduzione e in polietilene per gli scarichi.

L'impianto idrico sanitario comprenderà:

1. La fornitura degli apparecchi sanitari di tipo Ideal Standard, serie Small di colore bianco o similari, completa di rubinetteria Ceramix o similare.
2. Lo scarico del wc verrà realizzato con cassetta di risciacquo ad incasso del tipo a doppio pulsante (Geberit o similare).
3. Posizionamento e tipologia degli apparecchi sanitari da realizzarsi in conformità alle tavole di progetto.
4. Sarà da prevedersi due attacchi per carico e scarico acqua sanitaria, con relative saracinesche di intercettazione, rispettivamente una nel bagno e una nel laboratorio.
5. La ventilazione del bagno è garantita da un impianto di ventilazione forzata a 2 velocità.

L'impianto, sarà da prevedersi come quanto segue:

Laboratorio:	1 punto di scarico lavello 1 punto di carico acqua calda e acqua fredda per lavello con relative saracinesche
Bagno:	1 piatto doccia ideal standard o similare da cm. 0.90 x 0.90 con idonea rubinetteria modello ceramix da esterno o similare, completo di doccetta, supporto e flessibile da 1,5 m 1 lavabo ideal standard modello Small 90 centrale o similare con rubinetteria ideal standard modello ceramix o similare 1 vaso ideal standard modello Small o similare con cassetta di lavaggio ad incasso Geberit 1 bidet ideal standard modello Small o similare con rubinetteria ideal standard modello ceramix o similare 1 Attacco carico e scarico per lavatrice

IMPIANTO GAS METANO

Sarà da prevedersi due attacchi per adduzione gas metano, con relative saracinesche di intercettazione, rispettivamente una nel disimpegno e una nel laboratorio.

IMPIANTO ELETTRICO

Sarà fornito completo di condutture, tubazioni di polivinile incassate secondo le norme C.E.I., con conduttori calcolati secondo i carichi previsti, isolati con materiale plastico, comando tipo monoblocco in scatole da incasso Ticino. Prese ed interruttori della Legrand modello Vela o similare, ad incasso, di colore a scelta della D.L. tra i colori base.

L'impianto elettrico comprenderà:

1. Allacciamento contatore AEM con linea montante di sezione proporzionata al carico (3 – 4,5 – 6 KW) completa di centralino sottocontatore e magnetotermico differenziale in 0,5° e contenitore IP65 e relativi pozzetti.
2. Quadro elettrico a muro completo di valvola elettromagnetica a scatto, interruttore differenziale (salvavita) 25A, interruttore magnetotermico per linea luce, interruttore magnetotermico per linea F.M., interruttore magnetotermico per linea prese, interruttore magnetotermico per linea condizionatori.
3. Tubazione e quanto necessario per l'allacciamento TELECOM, complete di relativi pozzetti di ispezione.
4. Videocitofono e portiere elettrico comprensivo di alimentazione e collegamento all'ingresso esterno.
5. Campanello di allarme a bassa tensione per il bagno.
6. Impianto Tv comprendente distribuzione su 2 prese per il canale terrestre e su una presa per il canale satellitare.
7. Tubazione polivinilica indipendente per discesa antenna TV in ogni singolo appartamento da almeno 25 mm.

L'impianto, sarà da prevedersi come quanto segue:

Laboratorio:	3 punti luce - 6 devianti e 1 invertito 8 prese 10A/16A 2 prese UNEL 1 presa telefono 1 presa TV 1 presa TV sat 1 videocitofono 1 comando motore elettrico lucernario 1 cronotermostato ambiente
Giardino:	1 punto luce - due devianti (interno-esterno) 1 presa stagna esterna
Disimpegno:	1 punto luce interrotto 2 prese 10A/16A 1 interruttore bipolare 1 presa UNEL con interruttore bipolare
Bagno:	2 punti luce interrotti 1 presa 10A/16A 1 pulsante a tirante
Soppalco:	2 punti luce - 2 devianti e un interrotto 2 prese 10A/16A 1 presa telefono 1 presa TV

Lucernari: 1 lucernario motorizzato

IMPIANTO VIDEOCITOFONO

Ogni unità immobiliare sarà collegata a mezzo videocitofono a parete con pulsantiera di chiamata posta all'ingresso pedonale su strada; pulsante apriporta in prossimità del cancelletto pedonale. campanello d'ingresso tipo Din Don Legrand in prossimità degli ingressi alle singole unità immobiliari.

IMPIANTO TELEFONICO

Colonne montanti per le linee telefoniche con deviazione per ogni unità immobiliare, con punti di allaccio come descritti nelle precedenti specifiche (solo posa di tubazioni vuote).

IMPIANTO CENTRALIZZATO TV

Antenna centralizzata, ricezione canali nazionali più TV private, deviazioni negli alloggi secondo le specifiche precedentemente descritte; realizzazione dell'impianto di ricezione satellitare con punto di derivazione alla presa TV posta in ogni singola unità immobiliare (decoder escluso).

Tutti gli impianti si intendono realizzati secondo le norme di buona tecnica, completi di messa a terra con relativi pozzetti di ispezione. Il tutto secondo le direttive della D.L. che saranno meglio specificate di volta in volta.

L'acquirente

Per la proprietà
