

COMMITTENTE:

AGENZIA DEL DEMANIO
DIRIZIONE REGIONALE LOMBARDIA
C.SO MONFORTE, 32 - 20122 MILANO

COMMESSA:

LAVORI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL SETTIMO PIANO DELL'IMMOBILE CONFERITO
NEL FONDO IMMOBILI PUBBLICI SITO IN MILANO, VIA GONZAGA,4 SCHEDA INPS004

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

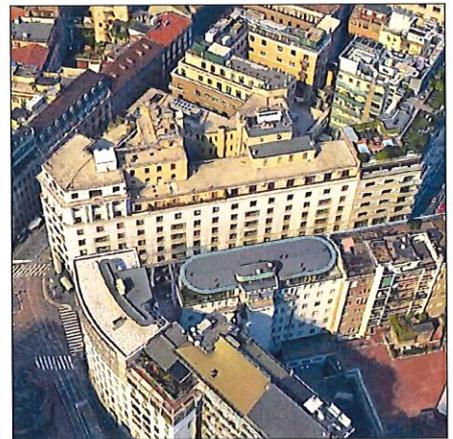
PROGETTAZIONE:



G.B.A. CAD S.r.l.
Via Fabio Mangone, 1
20123 - MILANO

PROFESSIONISTA INCARICATO:

Arch. GIULIANO BEGNOZZI



REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	15/02/2018	PRIMA EMISSIONE	CERATTI	CARTA	BEGNOZZI

OGGETTO ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA, SPECIALISTICA, PRESTAZIONALE OPERE CIVILI

DATA:	FEBBRAIO 2018	CODICE ELABORATO:		186-E-RTC.0	
COMMESSA N.:	GBA186				
NOME FILE:	186-E-RTC.0				
N. DI PAGINE:	8	SOSTITUISCE:	-		
FORMATO:	A4	SOSTITUITO DA:	-		

INDICE

1. Lotti A-B-C-D.....	2
1.1 Descrizione degli interventi	2
1.1.1 Opere provvisoriai	2
1.1.2 Demolizioni e rimozioni	2
1.1.3 Opere murarie.....	3
1.1.4 Intonaci	4
1.1.5 Sottofondi – pavimenti - rivestimenti.....	4
1.1.6 Serramenti e porte	5
1.1.7 Controsoffitti.....	6
1.1.8 Opere da pittore	6
1.1.9 Assistenze murarie alle opere impiantistiche.....	7
2. Lotto E.....	7

1. Lotti A-B-C-D

1.1 Descrizione degli interventi

Lo scopo del presente documento è quello di descrivere gli interventi da eseguire, le caratteristiche e le prestazioni dei principali materiali da fornire in opera.

Gli interventi, anche se non specificamente indicato nelle singole lavorazioni e forniture, comprendono tutti gli oneri, assistenze e materiali accessori per dare le opere finite a regola d'arte. Sono comprese tutte le movimentazioni, i sollevamenti ed il calo in basso dei materiali, gli eventuali oneri di occupazione del suolo pubblico, la rimozione e smaltimento degli imballaggi e le pulizie sia del cantiere che delle aree esterne ad esso ma che possono venire interessate anche saltuariamente.

Gli interventi e le forniture previste sono le seguenti:

1.1.1 Opere provvisoriale

- Pulizia e adeguamento di un servizio igienico non oggetto di interventi di demolizione delle pareti, da adibire a servizio di cantiere.
- Recinzione modulare in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500, con tamponatura in rete saldata con maglie da 35x250 mm e tubolari laterali o perimetrali di \varnothing 40 mm, fissati a terra su basi in cls delle dimensioni di 700x200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura per delimitare la zona di carico/scarico.

1.1.2 Demolizioni e rimozioni

- Rimozione di tutti i serramenti in legno ed in metallo, interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti (questi ultimi solo per le porte interne), compresa la separazione dei vetri, la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il calo in basso il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate.
- Rimozione degli avvolgibili e dei relativi accessori compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il calo in basso il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate.
- Rimozioni varie per completare lo sgombero delle aree di cantiere, quali, ad esempio: mensole, specchi, ventilatori, centraline, ecc., compreso l'abbassamento, il carico e trasporto a discarica.
- Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, delle rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.
- Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., compresi i piani di lavoro, le opere provvisoriale e di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate.
- Apertura di vani porta e similari su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa fornitura e posa di falso telaio, rappezzati a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni.

- Rimozione, dalle pareti che vengono conservate, di rivestimenti in piastrelle con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.
- Scrostamento di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, in cattivo stato e sotto le piastrelle rimosse. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura, la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata, la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.
- Rimozione di zoccolini da supporti che vengono conservati, compresi le opere di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.
- Demolizione dei pavimenti dei bagni in piastrelle e della relativa malta di allettamento, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto delle macerie a discarica.
- Demolizione di massetti e/o sottofondi dei pavimenti dei bagni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, il trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo, il calo in basso, il carico e trasporto a discarica.
- 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.
- Rimozione di apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione con recupero e deposito nell'ambito del cantiere.
- Rimozione di punto di utilizzo (interruttori, prese, alimentazione split, unità esterne, boiler, ecc.) su impianti già in opera, compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando, segnalazione, compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.
- Rimozione di corpi illuminante di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.
- Rimozione di quadri elettrici in BT
- Oneri di conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento

1.1.3 Opere murarie

- Chiusura di vani porta e similari con murature in mattoni pieni o forati, compresa esecuzione di intonaco di finitura e rappezzi con raccordo all'esistente sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni.
- Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni.
- Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa
- Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia 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. Comprese lastre in gesso rivestito idrorepellente da 13 mm da utilizzare nei bagni.

- Isolamento acustico delle pareti divisorie interne in laterizio o in gesso rivestito, realizzato con pannelli costituiti da strato interno di lana di roccia ad alta densità a fibre orientate, spessore 50 mm, conforme alle norme UNI EN 13162, rivestito sui due lati da pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, spessore 5 mm, rispondente alle norme UNI EN13168. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria e piani di lavoro.

1.1.4 Intonaci

- Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzafo e i piani di lavoro interni, in piano e squadra perfetto, per applicazione di piastrelle incollate.
- Intonaco completo per interni ad esecuzione meccanica, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita sotto staggia con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, compresi i piani di lavoro.

1.1.5 Sottofondi – pavimenti - rivestimenti

- Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resistenti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore circa cm 7.
- Massetto di livellamento ad alta resistenza, realizzato con impasto autolivellante di premiscelato a base di cementi speciali a presa ed idratazione rapida, sabbie silicee selezionate, resine ed additivi, applicato a spatola: spessore fino a 10 mm a indurimento ultrarapido.
- Pavimento dei bagni in piastrelle di ceramica, monocottura, con superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo massetto; compresa la fornitura della boiaccia o del collante, gli sfridi, l'assistenza muraria, la pulizia finale, escluso il massetto o il letto di malta, con piastrelle: 20 x 20 cm, tipo tinte unite.
- Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antisdrucchiolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente a tutto spessore nella massa granuli abrasivi di carburo silicio, quarzo colorato e ossido d'alluminio, con un battericida permanente nella massa. Idoneo Secondo EN 13845 Classe 34/43 gruppo d'Abrasioni T (EN 660-2 < 0,2 mm³) spessore mm 2,0 , peso 2,4-2,5 kg/m², classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie , realizzato con teli da cm. 200.
- Zoccolino in plastica flessibile, compresa assistenza muraria: altezza 10 cm.
- Rivestimento delle pareti dei bagni con piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: 20 x 20 cm, tipo tinte unite.

1.1.6 Serramenti e porte

- Finestre e porte finestre di legno lamellare di rovere a telaio unico applicato su controtelaio del serramento rimosso, realizzate a disegno come le esistenti (vedi Tav. 186-E_21.0), compresi eventuali piccoli interventi di adattamento, con telaio ad uno o due battenti e parti fisse, spessore minimo del telaio e del battente 68x78 mm. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato; la verniciatura bicolore in analogia alle esistenti a tre mani (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Compreso vetrocamera costituito da doppio vetro stratificato di sicurezza a controllo solare, fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45, di spessore 33.1 mm (uno strato di PVB 0,38), intercapedine riempita con Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico ($U_g = -0,3$ - $R_w = +0,5/1$ dB).
- Isolamento termo acustico del cassonetto coprirullo realizzato con pannelli idrorepellenti in isolante minerale, trattata con speciale legante a base di resine termoindurenti, rivestito su una faccia da un velo vetro, conduttività termica W/mK 0,038, reazione al fuoco euroclasse A1, spessore 45 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro.
- Avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) rinforzata in metallo, con stecche da 13/14 mm di spessore a doppio agganciamento continuo, colore analogo a quello degli avvolgibili rimossi. Compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacinghia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e 3 cm sulla larghezza. Peso non inferiore a 4,50 kg/m².
- Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche, la fornitura e posa del falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in medium density laccato, colore a scelta della D.L.
- Porte interne a battente a due ante, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 110 a cm 180x210-220. Rivestite sulle due facce in medium density laccato, colore a scelta della D.L..

- Formazione nel battente delle porte dei bagni, di foro per applicazione di griglia di ventilazione, con controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria.
- Griglie di transito ad alette fisse orizzontali in alluminio anodizzato con speciale profilo antiluce delle alette.
- 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.
- Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura laccato, colore a scelta della D.L., con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.
- Revisione dei portoni in legno, con regolazione della chiusura, ritocco delle battute, controllo e fissaggio della ferramenta, lubrificazione cerniere.
- Revisione degli imbotti in legno.
- Restauro della boiserie dello sbarco ascensori comprendente: ripristino dei rivestimenti rimossi - stuccature di fori con mastice colore legno come l'esistente - pulizia e pitturazione a due mani con smalto trasparente.

1.1.7 Controsoffitti

- Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli 600 x 600 mm a bordi risegati, orditura seminascosta.
- Controsoffitto il lastre di gesso rivestito, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, le rasature dei giunti, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.
- Vele, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre da 15 mm.
- Controsoffitto in doghe di alluminio a bordo squadrato, spessore 5/10 mm, passo 200 mm, preverniciate colore bianco, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da traversini sagomati in acciaio zincato con adeguata pendinatura e completa di accessori. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con doghe da 200 x 20 mm a scuretto chiuso.
- Cornice perimetrale in acciaio preverniciato con profilo a doppia L

1.1.8 Opere da pittore

- Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie di vecchie pitture degradate ed esfoliate, rimozione di chiodi, ganci.

- 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.
- 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.
- 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 copolimeri sintetici, traspirante e semilavabile (p.s. 1,54 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 4.000 colpi spazzola (DIN 53778)
- Carteggiatura leggera di imbotti e cassonetti copri rullo, per aggrappaggio di mano di fondo, per una migliore finitura. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.
- Verniciatura ad una mano di fondo di superfici in legno già preparate, per interno ed esterno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con fondo sintetico, bianco, per finiture a smalto (p.s. 1,65 kg/l - resa 0,055-0,07 l/m² per una mano)
- Verniciatura di finitura di superfici in legno già preparate e con mano di fondo, per esterno ed interno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con una mano di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano)
- Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.
- 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/m² per una mano)
- Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano)
- Pulizia di pavimenti e zoccolatura dei balconi, asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate.

1.1.9 Assistenze murarie alle opere impiantistiche

Le assistenze agli impianti comprendono tutto quanto necessario per consentire la loro realizzazione. In particolare comprendono: l'apertura e chiusura di tracce, la posa di tubazioni fornite dagli impiantisti, il trasporto al piano dei materiali, lo sgombero dei materiali di risulta, l'apprestamento di ponti per i lavori in quota.

2. Lotto E

I materiali e le lavorazioni previste nel Lotto E sono sostanzialmente analoghe a quelle previste per i Lotti A-B-C-D anche se quantitativamente inferiori.

Le modifiche sostanziali riguardano le opere da falegname dove è previsto il seguente intervento :

- Modifica portone di ingresso comprendente: rimozione del portone a doppia anta e del telaio - fornitura e posa di porta blindata ad un'anta in lamiera d'acciaio dello spessore di 20/10, controtelaio in lamiera dello spessore di 25/10, anta in doppia lamiera d'acciaio dello spessore di 12/10 con profili perimetrali d'acciaio dello spessore di 20/10 e profilo rinforzato

dal lato della battuta, rivestita in gomma con truciolare dello spessore di 7 mm circa, finitura liscia. Adattamento e applicazione sul lato esterno, delle due ante del portoncino precedentemente rimosso. Comprese: trattamento e lucidatura delle parti in legno a vista - verniciatura della pannellatura interna della porta blindata - serratura principale e quella di servizio - compasso di sicurezza e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante.