



UFFICIO AUTONOMO LAVORI GENIO MILITARE PER M.D.

2^a Sezione Lavori
ROMA

CAPITOLATO N. 2005 DEL 12-07-2024

OGGETTO: ROMA –CASERMA CASTRO PRETORIO – Lavori di
ripristino condizioni igienico-sanitarie dei bagni piano
secondo edificio n. 52.

LOCALITA': ROMA

IMMOBILI: CASERMA CASTRO PRETORIO – VIALE DI CASTRO
PRETORIO 123

COD. ESIGENZA:

IMPORTO: € 139.599,39 + IVA 22%

L'ASSISTENTE ALLA PROGETTAZIONE
Funz. Tec. Eleonora CIABATTONI

IL PROGETTISTA
Col. Vincenzo CARI'

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Gen. B. Maurizio TICCONI

ESTIMATIVO

Oggetto: ROMA – CASERMA CASTRO PRETORIO – Lavori di ripristino condizioni igienico-sanitarie dei bagni piano secondo edificio n. 52.

N.		DENOMINAZIONE	UNITA'	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
1	E	Costi della sicurezza	a corpo	1	€ 4 184,54	€ 4 184,54
2	E	Lavori di ripristino condizioni igienico-sanitarie dei bagni piano secondo edificio n. 52	a corpo	1	€ 135 414,85	€ 135 414,85
		TOTALE				€ 139 599,39
		Aliquota IVA 22%				€ 30 711,87
		TOTALE				€ 170 311,26
		SOMMA A DISPOSIZIONE DELL' A.D. PER IMPREVISTI (IVA COMPRESA)				€ 12 000,00
		TOTALE GENERALE				€ 182 311,26

Si precisa che il totale dell'estimativo comprende gli oneri derivanti dall'attuazione di quanto disposto dal Piano di sicurezza cantiere valutati in complessivi € 4.184,54 non soggetti a ribasso. I costi della manodopera ammontano a € 48.859,79.

TARIFFA

- Per gli articoli di giornaliero e mano d'opera, di provvista, di noli ed per i lavori connessi con le opere oggetto dell'appalto, eventualmente imprevisi da fronteggiare economicamente con la somma a disposizione dell'Amministrazione di cui al contratto, saranno, nei limiti di somma disposti dalle norme in vigore, contabilizzati con i prezzi unitari della Tariffa REGIONE LAZIO Ed. 2023. – mano d'opera DEI Ed. 2023.

Detti prezzi unitari potranno costituire anche la base per la formazione dei nuovi prezzi per le opere compiute, purché questi nuovi prezzi non possano essere desunti dalla documentazione contrattuale richiesta.

- Eventuali lavori non previsti e comunque connessi con le opere oggetto dell'appalto, verranno fronteggiati economicamente con la somma per imprevisi di cui al contratto ed a disposizione della Stazione Appaltante. Tali lavori saranno, nei limiti di somma disposti dalle norme in vigore, contabilizzati con i prezzi unitari di cui al precedente punto 1.

In ogni caso, note in economia, nuovi lavori e/o forniture sono comunque assoggettati al medesimo trattamento economico formulato dalla ditta in sede di offerta per il presente appalto.

CONDIZIONI TECNICHE

Nel somministrare i materiali, le giornaliere, i noleggi e gli articoli di lavoro previsti dall'estimativo e dalla tariffa Lazio 2023 e dai PREZZARI DEI 2023 inseriti nel presente Capitolato / O.P., l'Appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni contenute nei decreti di seguito elencati:

- D.Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023;
- DPR 15 novembre 2012, n. 236 (per gli articoli non in contrasto con il D.Lgs 36/2023);
- DPR 5 ottobre 2010, n. 207 (per gli articoli ancora in vigore non abrogati dal D.Lgs 36/2023 e s.m.i.).

Per le condizioni Tecniche degli articoli di cui all'estimativo resta stabilito quanto segue:

GENERALITÀ

Tutte le opere di cui al presente Capitolato/O.P. dovranno essere eseguite nella più scrupolosa osservanza delle Leggi, norme e regolamenti che disciplinano le varie categorie di lavoro, con particolare riguardo a quanto stabilito dal D.M. 22.01.2008 n.37.

Tutti i materiali di rimozione, in particolare quelli di natura metallica, contemplati negli articoli del presente Capitolato, resteranno di proprietà della Ditta appaltatrice, salvo reimpiego nell'esecuzione delle opere di detto Estimativo previste e saranno a sua cura e spese, trasportati ai propri magazzini, oppure alle pubbliche discariche.

Resta stabilito altresì che stante la particolare natura dei luoghi oggetto delle lavorazioni, le stesse dovranno essere eseguite negli orari e nei modi che saranno indicati dalla D.L. al fine di non pregiudicare lo svolgimento delle normali attività d'Istituto.

I maggiori oneri derivanti dalle lavorazioni che saranno svolte sulla base di quanto stabilito all'alinea precedente sono stati considerati in sede di analisi di prezzo.

Tutte le apparecchiature e materiali, che saranno installati così come previsti nel presente Capitolato, dovranno essere muniti di certificazione originale e garanzia rilasciata dalle case costruttrici.

La Ditta appaltatrice dovrà attenersi scrupolosamente alle prescrizioni contenute nelle presenti Condizioni tecniche.

Tutti i materiali che saranno utilizzati per l'esecuzione dei lavori di cui al presente Capitolato, dovranno essere delle migliori marche e qualità esistenti in commercio e dovranno essere sottoposti alla preventiva approvazione della Direzione dei Lavori che ne ordinerà l'installazione.

Si precisa che a fine lavoro l'Impresa dovrà eseguire tutte le prove funzionali e misurazioni degli impianti eseguiti verbalizzando le fasi di prova.

Prima dell'inizio concreto dei lavori l'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione della Direzione dei Lavori un idoneo programma lavori con i tempi necessari per la fornitura dei materiali e all'esecuzione delle opere di che trattasi.

Inoltre dovrà sottoporre all'approvazione della D.L. le schede tecniche delle Case costruttrici dei materiali da impiegare nel presente appalto.

L'Impresa appaltatrice, durante l'esecuzione delle opere di cui al presente Capitolato dovrà adempiere agli obblighi previsti dalla legge in materia di sicurezza e salute fisica dei lavoratori.

Con il prezzo a corpo degli articoli di cui all'estimativo si intendono comprese tutte le forniture, opere, magisteri e oneri (anche se non espressamente citati nelle condizioni tecniche) necessari a dare il lavoro, nel suo complesso, finito a perfetta regola d'arte. Peraltro l'onnicomprensività va intesa nel senso più ampio della parola, intendendo comprese anche prestazioni accessorie quali la redazione dei progetti cantierabili e del POS, i collaudi statici, il rilascio da parte delle Autorità competenti di permessi, nulla osta, autorizzazioni e approvazioni, esonerando l'Amministrazione

della Difesa da qualsiasi onere, responsabilità e quanto altro occorra per dare la completa funzionalità delle opere da eseguire nel rispetto della normativa in vigore.

Tutte le lavorazioni, nessuna esclusa, di cui al presente appalto, dovranno essere garantite dall'Impresa appaltatrice per una durata di anni 5 (cinque) dalla data di compimento dei lavori.

L'Impresa appaltatrice dovrà provvedere, a sue spese ed entro un mese dalla contestazione scritta dalla Direzione dei Lavori alla:

- ricostruzione;
- sostituzione;
- riparazione;

delle opere riconosciute difettose, per le quali sia stata accertata la responsabilità dell'Impresa stessa sia per vizi di fabbricazione che di esecuzione.

In particolare, le lavorazioni previste, comprensive di fornitura dei materiali e loro posa in opera riguarderanno:

Art. 1/E dell'Estimativo Costi della sicurezza

Con il prezzo a corpo del presente articolo sono comprese e compensate tutte le lavorazioni, nessuna esclusa, operai, mezzi, noli ed attrezzature, carico e scarico, etc. per dare finita l'opera alla regola dell'arte.

In particolare, con il presente articolo, è previsto e compensato:

- Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa 3,35 x 1,95 h) e basi in cemento, compreso il montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori, per uno sviluppo di circa 24 m (S01.01.001.07.a -S01.01.001.07.b);
- Basi in PVC per recinzione mobile prefabbricata. Nolo per tutta la durata dei lavori. Cad. 10.00 (S01.01.001.11);
- Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori, per circa 47 mqcirca (S01.01.001.12.a -S01.01.001.12.b);
- Bagno chimico portatile con lavabo, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di cm 110 x 110 x 230 h, peso kg 75. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione, comprensivo di manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Nolo per tutta la durata dei lavori (S01.01.002.25);
- Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico: Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori per un totale di circa 4 mq(S01.01.002.01.a - S01.01.002.01.b);
- Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile. Pulizia spogliatoio + bagni per 3 mesi, per un totale di 9 m² circa, (Art S01.01.002.16)
- Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole

metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione. Realizzazione del castello di caricamento da installare all'esterno della porta finestra appositamente ed adeguatamente ancorato alle murature del fabbricato, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore. A premessa del montaggio, l'impresa dovrà fornire alla DL lo schema di montaggio omologato e/o il progetto a firma di tecnico abilitato. Sono comprese altresì anche tutte le prove e quant'altro necessario per il regolare montaggio del ponteggio in parola. Nolo castello di caricamento per circa 45 m² (3 sezioni) per tutta la durata dei lavori (S01.01.003.03.a-S01.01.003.03.b);

- Tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato munite di botola, dimensioni cm 180 x 50 per impalcato piano di lavoro o di protezione per ponteggi, compresi accessori e fermapiede, valutato a metro quadro di superficie del piano di lavoro. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori. Nolo piano di lavoro con botola per tutti gli impalcati per un totale di circa 3 m² (S01.01.003.08.a-S01.01.003.08.b);
- Ponte su ruote a torre (trabattello) prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 75 x 165, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, carico massimo kg 190. Altezza massima piano di lavoro m 4,40. Nolo di n. 2 trabattelli per tutta la durata dei lavori (S01.01.004.02.03.a);
- Scala trasformabile a due tronchi, metallica UNI EN 131 componibile due pezzi, con piedi in gomma antisdrucchiolo, lunghezza alla massima apertura cm 360 in configurazione doppia e cm 670 in configurazione appoggio. Nolo per tutta la durata dei lavori (S01.01.006.09);
- Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza cm/cad 150, legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo di canale di circa 6 m per tutta la durata dei lavori (S01.01.002.42);
- Elmetto di protezione conforme alla norma UNI EN 397 in polietilene alta densità, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Con bordatura regolabile e fascia antisudore. Fornitura per operaio interferenziale, per tutta la durata dei lavori (S01.02.002.01.a);
- Scarpa conforme alla norma UNI EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche. Fornitura per operaio interferenziale, per tutta la durata dei lavori (S01.02.002.04.a);
- Guanti contro le aggressioni meccaniche conformi alla norma UNI EN 388. Fornitura. Fornitura per operaio interferenziale, per tutta la durata dei lavori (S01.02.002.43);
- Gilet alta visibilità classe 2 conforme alla norma EN ISO 20471, tessuto in cotone - poliestere ad alta traspirazione, riflettente con bande rifrangenti, ignifugo. Fornitura per operaio interferenziale, per tutta la durata dei lavori (S01.02.002.63);
- Pantalone alta visibilità classe 2 conforme alla norma EN ISO 20471, tessuto in cotone - poliestere ad alta traspirazione, riflettente, impermeabile ed ignifugo, con bande rifrangenti. Fornitura per operaio interferenziale, per tutta la durata dei lavori (S01.02.002.65);
- Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D.Lgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 350 x 350 mm. 1 cartello (S01.04.001.01.a);
- Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per per tutta la durata dei lavori. Dimensioni mm 350 x 125 (S01.04.001.01.b);

- Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori. Dimensioni mm 115 x 160 (S01.04.001.02.a);
- Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori; Dimensioni mm 270 x 330 (S01.04.001.02.b);
- Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; nolo per tutta la durata dei lavori: 270 x 370 mm. 1 cartello (S01.04.001.03.a)
- Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori. Dimensioni mm 350 x 125 (S01.04.001.03.b);
- Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 130 x 133 mm 1 cartello;Nolo per tutta la durata dei lavori (S01.04.001.04.a);
- Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al D.Lgs. n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione: 1 cartello 250 x 250 mm. 1 cartello; Nolo per tutta la durata dei lavori (S01.04.001.07.a);
- Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori. Dimensioni mm 250 x 310 (S01.04.001.07.b);
- Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 125 x 185;Nolo per tutta la durata dei lavori (S01.04.001.08.a);
- Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori. Dimensioni mm 300 x 200 (S01.04.001.08.b);
- Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Nolo per mese o frazione Da 6 kg classe 34 A 233 BC. N. 2 estintori per 3 mesi (S01.04.006.01.d);
- Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo per riunione di coordinamento tra D.L. C.S.E, Ditta ed ente utente (S01.05.008);
- Verifiche, sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio, per tutta la durata dei lavori (S01.05.010);
- Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione. Operaio specializzato, per tutta la durata dei lavori (S01.07.001.c).

La valutazione verrà eseguita a corpo, comprendendo in essa tutto quanto sopra specificato, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare i lavori ultimati a regola d'arte.

Art. 2/E dell'Estimativo

**Lavori di ripristino condizioni igienico-sanitarie dei bagni al piano
secondo dell'edificio 52**

Con il prezzo a corpo del presente articolo sono comprese e compensate tutte le lavorazioni, nessuna esclusa, operai, mezzi, noli ed attrezzature, carico e scarico, etc. per dare finita l'opera alla regola dell'arte.

In particolare, con il presente articolo, è previsto e compensato la fornitura e posa in opera del seguente materiale e la realizzazione delle seguenti lavorazioni:

- IV livello edile più operaio comune, prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% (M01001b e M01004b), per lavori di:
 - Rimozione specchi, accessori bagno, plafoniere e quant'altro presente all'interno dei locali, compreso il calo in basso di questi materiali, l'accantonamento in area di cantiere in attesa del trasporto a discarica;
 - Svuotamento impianto e rimozione radiatori presenti e ricollocamento in opera a fine lavorazioni;
 - Montaggio e smontaggio a fine lavori gancio e canale posa macerie
 - Rimozione finestre.
 - Smontaggio tettoia parcheggio per realizzazione castello di tiro e rimontaggio a fine lavori, compresa la sostituzione di eventuaqli pezzi rotti;
- Nolo cassone scarrabile per raccolta rifiuti, per tutta la durata di 30 gg circa(Art A04.01.004);
- Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento (G01.02.003). Rimozione di tutti i sanitari presenti nel bagno ed in particolare rimozione di:
 - Vaso igienico per circa cad. 9,00;
 - Piatto doccia per circa cad. 5,00;
 - Cassetta alta di scarico per circa cad. 9,00;
 - Lavabo per circa cad. 9,00;
- Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 m², calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi.Rimozione totale di nr 16 porte interne (14 porte box wc, n. 1 porta ingresso e n. 1 porta stanza lavabi), per circa 26 m² (Art A25116); Resta inteso che le porte di ingresso bagni e locale lavabi dovranno essere rimosse accuratamente, accantonate in idoneo luogo indicato dalla DL, e successivamente rimontate;
- Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: rete di alimentazione e scarico (incidenza per ogni singolo apparecchio sanitario rimosso), per cad 32,00 (A03.02.016.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. 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 linee acqua calda e fredda, rimozione linee lavabo e piatto doccia, Cad 14,00 (Art G01.02.004.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. 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. Rimozione linee di alimentazione WC, Cad. 9,00 (G01.02.004.a);
- Demolizione di muratura di tamponamento e di tramezzi, compresi intonaci, rivestimenti,

coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: laterizi pieni spessore totale fino a 160 mm. Demolizione tramezzi wc lato sx, tramezzi wc lato dx, muretto stanza lavandini e tramezzi docce, per una superficie totale di circa 70 m² (art. A03.01.009.a);

- Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati: cannuce o rete metallica ed intonaco, smontaggio/demolizione controsoffitto piano terra per consentire riparazione solaio, controsoffitto locale wc, controsoffitto locale docce, controsoffitto locale lavabi e controsoffitto docce piano terra (ove necessario, da eseguire a seguito di indicazione della DL), per un totale di 125 m²(A03.01.010.b);
- Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: frutto. Rimozione dell'impianto elettrico presente nel bagno e nell'antibagnotipo interruttori, prese, canaline, cassette e quant'altro presente nell'area oggetto dei lavori per circa cad. 60,00. (Art A03.02.025.b);
- Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: quadro elettrico area bagni, Cad 1,00 (Art A03.02.025.a)
- Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mm². Rimozione dei cavi dell'impianto elettrico per un totale di 100 Kg circa. (Art NP01);
- Rimozione plafoniere per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 36 W. Rimozione di nr. 31 plafoniere presenti nei vari locali: (Art NP03)
 - Docce Cad 8,00
 - Lavabi Cad 4,00
 - Corridoio Cad 1,00
 - Wc Cad 8,00
 - Stanza piano terra Cad 4,00
 - Locale docce piano terra Cad 6,00

Resta inteso che le plafoniere del locale lavabi e docce a piano terra dovranno rimosse accuratamente, accantonate in idoneo luogo indicato dalla DL;

- Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura pareti e soffitti non piastrellati del bagno per circa 45 m² (Art A20.01.001);
- Rimozione di lastre di travertino di spessore fino a 5 cm eseguita a mano costituenti pavimentazione o rivestimento di banchine, compresa la smuratura, lo spostamento, l'accatastamento degli elementi da riutilizzare lungo le pertinenze idrauliche in luoghi idonei indicati dalla D. L. nell'ambito del cantiere e il carico sul mezzo di trasporto. Rimozione lastre/mensole locale lavabi, per un totale di 8 m² circa (Art F01.02.020);
- Demolizione di rivestimenti di pareti, compresa la demolizione della sottostante malta di allettamento, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in piastrelle o tessere di grès ceramica o vetro e simili. Demolizione rivestimenti locale docce,

locale wc, locale lavabi e locale ingresso, per 140 m² circa (Art A03.01.016.a);

- Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compresi l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: a mano. Spicconatura intonaco parte alta locale docce, per circa 16,00 m² (A03.01.011.a);
- Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in marmittoni e simili. Demolizione pavimentazione locale lavandini, locale docce, locale wc e corridoio, per una superficie totale di circa 75 m² (Art A03.01.015.b);
- Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: sottofondi in calcestruzzo con armature anche con rete. Demolizione di ulteriori 10 cm di massetto del pavimento precedentemente rimosso, per un totale di 7,5 m³ circa (Art A03.01.014.b);
- Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e spessore nonché di volte e volticine compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita con martello demolitore ed a qualsiasi altezza o profondità, con obbligo del taglio secondo linee stabilite, segnalazioni diurne e notturne e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi e a condutture pubbliche e private (fogne, gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni, ecc.), compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura in mattoni pieni. Demolizione gradino interno box docce, per circa 1,45 m³ (A03.01.002.a);
- Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq. Esecuzione di tracce nella muratura per la realizzazione delle nuove dorsali dell'impianto elettrico a partire dal quadro elettrico fino alle cassette di derivazione principali di ogni locale (Art A03.01.019.a.01);
- Disinfestazione locale tecnico sito a piano terra da eseguirsi mediante ditta specializzata con prodotti disinfettanti idonei allo scopo (NP120);
- Edile operaio comune, prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%, per il calo in basso di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni e/o rimozioni di cui agli artt. precedenti (M01004b);
- Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiale di risulta. Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 mc o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno incluso il compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro smaltimento. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Rifiuti inerti non recuperabili; Trasporto a discarica di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni e/o rimozioni di cui agli artt. precedenti, per circa 40,00 m³ (A02.02.038);

- Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto. L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente non recuperabile a discarica di inerti entro i limiti, per circa 60,00 ton (A03.03.007.f);
- Massetti isolanti alleggeriti in conglomerato cementizio confezionato con 250 kg di cemento tipo 32.5 e materiali naturali espansi, dati in opera per lastrici, solai, solette, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze a qualunque altezza o profondità dello spessore minimo medio di 50 mm, misurato per metro cubo: con calcestruzzo cellulare alleggerito. Realizzazione del nuovo massetto di sottofondo precedentemente rimosso per circa 11,00 m³ (Art A07.03.001.a);
- Massetto premiscelato galleggiante pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da cementi, inerti selezionati ed additivi specifici premiscelati per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e ritiro fortemente compensativo non aderente al piano di posa, pedonabili ed idonei alla posa di pavimentazioni in materiale ceramico, cotto e pietre naturali dopo 4 ore, di pavimenti vinilici, moquette, parquet dopo 48 ore, con resistenza caratteristica e compressione dopo 48 ore di 30 N/mm² ed una umidità residua non inferiore al 2,5%, compresa la fornitura e posa in opera di nastro comprimibile di spessore pari a 4 - 8 mm da fissare lungo le pareti perimetrali ed i pilastri in corrispondenza dell'altezza del massetto, la fornitura e la posa in opera sul piano di posa di un foglio impermeabile (polietilene, PVC, cartone catramato, ecc) di idoneo peso a teli sovrapposti per almeno 200 mm, la stesura del materiale impastato che dovrà avere una consistenza "terra umida". sovrapprezzo per la fornitura e la posa in opera all'interno del massetto di una rete elettrosaldata diametro 4 mm a maglia 150 x 150 mm compresi gli idonei distanziatori in modo che si mantenga a metà dello spessore da realizzare. Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diametro 8 mm da installare all'interno di tutti i massetti (Art A07.03.007.c)
- Muratura di blocchi forati in calcestruzzo tipo 42.5 R a superficie piana, eseguita a giunti ben serrati con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 12 cm. Realizzazione dei nuovi divisori interni ai vari locali (per ripostiglio H = 250 cm, per box WC = 220 cm e per la posa delle nuove mensole nel locale lavabi H = 120 cm e rialzo pavimento locale docce), secondo le indicazioni riportate nella planimetria che verrà fornita dalla D.L. prima dell'inizio delle lavorazioni per una superficie stimata di circa 66 m² (art. A09.03.002.b);
- Architravi da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, forniti e poste in opera. Sono compresi: la ripresa delle murature con materiale di recupero o nuovo; l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le puntellature di servizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al metro quadrato in proiezione orizzontale del vano comprendendo anche le ammorsature fino a cm 30 per ogni lato. in c.a. realizzati in opera. Architravi da realizzare al di sopra di ogni nuova porta, n. 9 porte wc e n. 1 porta ripostiglio tot. 10,00 per complessivi circa 1 m² in pianta (art. A21.01.111.b);
- Intonaco grezzo o rustico, formato dalla stesura di due mani di malta, applicate con predisposte guide e poste, tirato in superficie a fratazzo grezzo per la successiva stesura dello strato finale di intonaco (quest'ultimo non incluso nel prezzo): con malta cementizia. Realizzazione del nuovo intonaco grezzo su tutte le superfici che saranno di seguito piastrellate per un totale di circa 240 m² (H locale WC e lavabi per un'altezza minima di 210 cm circa mentre H locale docce per un'altezza di circa 300 cm - Art A75013a);

- Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato su pareti esterne. Compresi: l'ispezione dell'intera superficie; lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura compresa la scarnitura dei giunti; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; la strollatura con malta cementizia; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, ed alla preparazione dei raccordi con le parti sane. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. Misurazione: intera superficie intonacata valutata a metro quadrato vuoto per pieno con esclusione degli elementi decorativi per gronde, fasce e cornici, con deduzione dei singoli vuoti pari o maggiori di 4.00 m². I vuoti di superficie inferiore compensano le riquadrature di spalle e voltini. con rappezzi a civile fino al 10% della superficie. Ripresa intonaci parte alta delle murature perimetrali dei vari locali non rivestite da piastrelle, per circa 35 m² (Art G01.04.008.d);
- Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 mc di sabbia. Realizzazione dell'intonaco civile sulle pareti dei vari locali che non saranno piastrellate successivamente per una superficie totale di circa 6 m² (art. A12.01.003.b);
- Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo e muratura interrate e fuori terra, eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa: impasto con consistenza plastica, rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 150 g/mq, applicato a spatola spessore finale pari a 2,5 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 140 g/mq. Impermeabilizzazione sottofondo pareti laterali docce, pareti frontali docce, tutti i pavimenti dei vari locali (docce, wc, lavabi, corridoi 1 e 2), per un totale di 93 m² circa (B25117b);
- Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo. Miscelatore e soffione per docce, Cad 7,00 (Art E01.121.b)
- Fornitura e posa in opera di 2 canaline di scarico per docce del tipo grigliato "pressato" a maglia o a doppia fessura, a scelta della DL, pedonale, antitacco con pendenza interna, della Fratelli MALIN o similare, realizzato interamente in acciaio inox AISI 316, per una lunghezza totale minima di circa 600 cm, larghezza fondo utile per scorrimento acque minimo 200 mm, altezza utile per scorrimento acque minima 65 mm (esclusa altezza necessaria per la pavimentazione), spessore acciaio 2 mm, con scarico orizzontale/verticale, completa di ogni accessorio tipo flange di chiusura, pozzetto con sifone e scarico laterale e filtro ispezionabile ed estraibile, guarnizioni, staffette e zanche di fissaggio, copertura amovibile in acciaio inox AISI 316, tutti i pezzi necessari per collegare la citata canalina con l'impianto di scarico esistente, e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante secondo quanto previsto dalla regola dell'arte. Resta inteso che prima dell'ordine, l'impresa, ultimate le demolizioni e le successive predisposizioni impiantistiche, dovrà presentare alla DL apposito schema di realizzazione/posa per la relativa approvazione da parte della DL (NP10);
- Fornitura e posa in opera di n. 7 box doccia aventi all'incirca dimensioni di 110 cm x 90 cm realizzati in HPL composito e con bordo perimetrale da 1mm in ABS idoneo per la realizzazione di box doccia e pertanto costituito (pareti e porte) da pannelli stratificati/compositi di spessore 11 mm (rispondente alla norma EN 438:2005 – Parte 4). Le pareti e le porte in HPL dovranno essere date in opera complete di barre, morsetti, piedini in alluminio, barre di collegamento nonché di cerniere (3), U di collegamento a muro, gancio per accappatoio, maniglia e

fermaporta in alluminio e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante secondo quanto previsto dalla regola dell'arte. La parete divisoria dovrà essere larga circa 1100 mm mentre la porta d'accesso circa 700 mm (oltre la restante parte fissa di cm 20 circa), mentre l'altezza di entrambe (pareti ed ante) pari a circa 1995 mm (oltre piedini in alluminio). Colore a scelta della D.L.;

- Piletta in polipropilene, griglia amovibile Ø 80 mm, uscita laterale con dado e guarnizione, da 1"1/2. Fornitura e posa in opera di piletta di scarico a pavimento da posizionare nella zona antistante le docce e da collegare con l'impianto di scarico esistente Cad 2,00 (Art 013357);
- Pavimento in piastrelle di grés fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: Fornitura e posa in opera di nuova pavimentazione avente caratteristiche antiscivolo R11B nelle docce e R10 nei restanti locali (al termine dei lavori dovrà essere fornita al DL apposita dichiarazione/scheda tecnica), con dimensioni e colore a scelta della DL per un totale di 73 m² circa (Art A14.01.018.c.02); resta inteso che in corrispondenza delle canaline di scarico delle docce, il pavimento dovrà essere posato in modo da agevolare il convogliamento delle acque all'interno delle citate canaline;
- Fornitura e posa in opera di una sguscia del tipo "PROSGUSCIO DA" o similare, profilo in resina vinilica atossica colorata (colore a scelta della DL) antiurto a forma di sguscia concava, completa di pezzi speciali (quali angolo esterno, angolo interno, tappi e giunzioni, ecc.) per circa 105 m per tutto il perimetro dei vari locali del bagno e delle pareti divisorie (NP05);
- Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta, poste in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettamento con la stessa malta o con collante, la stuccatura dei giunti con cemento colorato o idoneo sigillante e la pulitura, esclusi i pezzi speciali. Fornitura e posa in opera di nuovo rivestimento in monocottura/bicottura, dimensioni e colori a scelta della DL, per un totale di 255 m² circa (Art A14.02.001.a.02). Resta inteso che nei vari locali WC, ingresso, lavabi l'altezza delle piastrelle dovrà essere di circa 210 cm mentre all'interno del locale docce l'altezza dovrà arrivare fino al controsoffitto;
- Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, decorati con struttura metallica a vista 60x60 cm, realizzato con pannelli modulari aventi spessore di circa 17 mm. Rifacimento controsoffitto demolito in precedenza, compresi quelli a piano terra (stanza e locale docce) per un totale di 125 m² circa (Art A13.01.014.a). Resta inteso che il controsoffitto del locale docce sito al piano primo dovrà essere realizzato con pannelli del tipo AMF THERMATEX® Aquatec, o similare, resistente all'umidità fino al 100% RH, lavabile, smontabile e con un eccellente assorbimento acustico.
- Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale in acciaio preverniciato, con bordi interni in opera: Profilo ad L bianco. Perimetro locali 1° piano, perimetro stanza piano terra e perimetro docce piano terra, per un totale di 100 m circa (Art A13.01.016.a)
- Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Controtelai da installare per realizzazione nuove porte wc (n. 9) e n.1 porta ripostiglio, per circa 52,00 m (art. A16.01.001.c);
- Bussola in legno ad una o più partite, con o senza sopralluce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate (minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia, compassi in ottone anche cromato per vasistas e quanto altro necessario per dare il lavoro finito

a regola d'arte, in opera compresa verniciatura: con telaio in legno di abete rivestito con pannelli di legno a scelta della DL: ad un'anta. Realizzazione di nuove 9 porte WC da cm 70 (luce netta) e n.1 porta ripostiglio da cm 80 (luce netta). Resta inteso che la chiusura delle portewcdovrannoavere chiusura dall'esterno con serratura yale mentre dall'interno con "nottolino/catenaccio"con indicante all'esterno la scritta "occupato" / "libero", per un totale di circa 15.00 m². (art. A16.01.008.a.01);

- Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi divetrocamera DI SICUREZZA Ug<1,9 W/mqK:

- controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso);

- guarnizioni in EPDM o neoprene;

- accessori come descritto nelle singole tipologie; prestazioni: permeabilità all'aria classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 < U_k < W/mqK$; $R_w > 40dB$ (minimo da contabilizzare 1,50 mq).

Serramento porta finestra a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Realizzazione di n. 5 finestre centinate date in opera complete di controtelaio, vetro di sicurezza certificato, per un totale di circa 10 m² (A17.03.001.d);

- Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie. Nello specifico nr. 39 allacci così suddivisi:

- a) Nr. 14 lavabi + 1 buttatoio (E02.02.001.a);

- b) Nr. 7 piatti doccia (E02.02.001.j);

- c) Nr. 9 WC (E02.02.001.m);

- d) Nr. 9 cassette di scarico per WC (E02.02.001.o);

Tenuto conto che l'attuale impianto di adduzione dell'acqua calda sanitaria proviene, mediante specifica tubazione, dalla centrale termica della caserma, resta inteso che tali allacci dovranno essere alimentati a tale impianto di adduzione. Analogamente, l'adduzione dell'acqua fredda dovrà avvenire dalla valvola di intercettazione generale dell'attuale impianto. Resta inteso che in ogni locale dovrà essere opportunamente installato una valvola di intercettazione dell'acqua calda e dell'acqua fredda;

- Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per orinatoio - diametro minimo della tubazione di

scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2"). Allaccio orinatoio Cad 2,00 (Art E01.058.l)

- Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro minimo di 110 mm. Realizzazione colonna di scarico principale, per un totale di circa 30 metri da far confluire gli scarichi del locale WC e docce sulle colonne di scarico esistenti (Art E02.02.003.a);
- Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 63 mm. Nuova colonna scarichi lavabi, per un totale di 20 m circa (Art E01.012.d);
- Intervento per collegare le nuove colonne di scarico con le colonne di scarico esistenti del fabbricato, comprese tutte le opere murarie necessarie (demolizioni, carotatura delle murature e successivi ripristini delle murature stesse, ecc.), compresa la fornitura di pezzi speciali per effettuare il collegamento, ecc. (NP6);
- Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 20,00 m, sbraccio 15,00 m, portata 400 kg, nolo per tutta la durata dei lavori per eseguire i collegamenti in facciate degli scarichi e le opere di finitura; (A04.01.020.a);
- Saracinesche in bronzo poste in opera con le occorrenti lavorazioni e guarnizioni, saracinesche da 3/4" per intercettazione locale docce, locale lavabi e locale wc Cad 5,00 (E02.02.015.b);
- Orinatoio a becco, sospeso a parete, con sifone incorporato o ad angolo, in porcellana vetrificata (vetrochina), delle dimensioni di 36 x 36 x 58 cm, dato in opera collegato alla rete idrica e fognataria, completo di vela di lavaggio e di griglietta di protezione, compresi tasselli, viti inossidabili, con esclusione delle opere murarie. N. 2 orinatoi da mettere in fondo al locale bagni dati in opera completi di comando a pressione a chiusura automatica temporizzata, con ciclo di 6 secondi circa (Art E01.075)
- Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento e/o a parete completo di sedile in plastica. Installazione nuovi wc Cad 9,00 (Art E01.065.a)
- Cassetta di scarico in porcellana vetrificata bianca, della capacità di litri 13 circa, completa di tubo di cacciata in acciaio zincato, di apparecchiatura di regolazione e comando a pulsante tipo Catis, con parti in vista cromate, compreso opere murarie ed ogni onere e magistero, cad. 9,00 (art. E02.02.022);
- Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm. Fornitura e posa in opera di nuovi 14 lavabi e n. 1 vaschetta tipo lavatoio per pulizia (Art E01.077.b);
- Fornitura e posa in opera di accessori bagno, dovrà essere fornito e posto in opera (NP08):
 - Porta rotolo carta igienica in acciaio inox completi di coperchio Cad 9.00;
 - Porta scopino, Cad. 9.00

- N. 16 Ganci appendiabiti da fissare a muro in prossimità dei box wc (9) e docce (7);
- Fornitura e posa in opera di specchio antinfortunistico delle dimensioni di circa cm 50 x cm 60, da installare rispettivamente in corrispondenza dei lavabi (14) e nei locali docce (2), dati in opere completi di luce a led, per un totale di Cad. 16,00 (NP11);
- Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 16 x 18 cm e della lunghezza non superiore a 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature di giunti: travertino. Installazione mensole sopra lavabo, per un totale di 14 m circa (Art A15.01.001.b)
- Asciugacapelli a fotocellula. Cover ABS bianco. Motore alte prestazioni. Senza resistenza elettrica: riscaldamento progressivo con utilizzo. Per aree a medio-alta affluenza. 1100W. dim. 221x157x285h mm. Cad. 2,00 da posizionare in prossimità delle docce (art. NP09);
- Verifica e progettazione impianto elettrico a cura di professionista abilitato secondo quanto previsto dalla normativa in vigore;
- Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida din35: in resina IP54/65: per 36 moduli da installare in prossimità dei bagni esistenti (art. NP101);
- Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25mm²; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le NORME CEI 23-3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V bipolare fino a 32 A, da installare all'interno del quadro del bagno come interruttore generale, alimentato dall'attuale linea di alimentazione dei bagni, per cad. 1,00 (art. D03.01.002.e);
- Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm², dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 4,5 kA bipolare fino a 32 A (Art D03.05.001.a). Posa in opera di nr. 4 interruttori automatici così suddivisi:
 - a) Nr. 1 prese uomini
 - b) Nr. 1 luci
 - c) Nr. 1 luci di emergenza
 - d) Nr. 1 linea impianto asciugacapelli docce
- Tubo termoplastico flessibile, serie pesante a norme C.E.I., con marchio Italiano di Qualità (colore nero) autoestinguente, in opera: diametro esterno mm 32, per realizzazione nuove linee montanti per 100 m circa (Art D05.36.004)
- Cavo flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:: FG16R16 0,6/1 kV unipolare conduttori: 1 - sezione 1,5 mm² per alimentazione dorsale linea luci di emergenza, per circa 90 m (art. D02.02.001a);
- Cavo flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno

riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:: FG16R16 0,6/1 kV unipolare conduttori: 1 - sezione 2,5 mm² per alimentazione dorsale linea luci, per circa 150 m (Art D02.02.001b);

- Cavo flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:: FG16R16 0,6/1 kV unipolare conduttori: 1 - sezione 4 mm², per alimentazione dorsale linea prese e sistema asciugacapelli, per circa 300 m (Art D02.02.001c);
- Scatola di derivazione in polimero ABS-PC per canale PVC, completa di settori interni che consentano la separazione dei canali, completa di accessori e quanto altro occorra per il fissaggio, in opera: fino a mm 120x80. Fornitura e posa in opera di n. 10 scatole di derivazione per realizzazione giunzioni cavi di vari circuiti (Art D05.03.002);
- Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori conformi FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). Realizzazione di nr. 40 punti luce (Art D01.01.001.a) così suddivisi:
 - a) Nr. 1 ingresso;
 - b) Nr. 1 ripostiglio
 - c) Nr. 12 area lavabi a parete
 - d) Nr. 4 area lavabi a soffitto
 - e) Nr. 9 box uomini a parete
 - f) Nr. 3 box uomini a soffitto
 - g) Nr. 4 docce
 - h) Nr. 6 piano terra
- Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore, invertitore ecc.). Realizzazione di nr. 28 punti comando luce (Art D01.01.001.c) così suddivisi:
 - a) Nr. 1 ingresso
 - b) Nr. 1 ripostiglio
 - c) Nr. 1 doccia uomini
 - d) Nr. 1 lavabi
 - e) Nr. 14 specchio lavabi
 - f) Nr. 1 wc
 - g) Nr. 9 box wc
- Incremento al punto luce in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzati con conduttori tipo FS17 in tubazione in pvc rigida diametro minimo 20 mm o flessibile autoestinguente, scatole in ferro. Il tutto posto in opera a regola d'arte: in ferro per punto luce semplice o doppio. Maggiorazione per IP 55 per nr. 14 punti luce specchio lavabi (Art. D01.01.005.b);

- Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'opera, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando da realizzare sui 68 punti luce.(D01.01.003.b);
- Plafoniera led prismata, per installazione a soffitto, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529. La plafoniera è costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio stampato in un pezzo unico, riflettore in acciaio bianco verniciato, schermo diffusore in materiale policarbonato rigato internamente, liscio esternamente, infrangibile ed autoestinguente, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla nei tipi: - lampada led 4000K 6800lm potenza 42 w. Fornitura e posa in opera di nr. 18 plafoniere (Art D17.01.248) così suddivise:
 - a) Nr. 1 ingresso;
 - b) Nr. 3 locale docce
 - c) Nr. 1 ripostiglio;
 - d) Nr. 4 locale lavabi
 - e) Nr. 3 locale wc
 - f) Nr. 6 piano terra
- Installatore 5a categoria più 2a: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% per rimontaggio plafoniere locale docce piano terra;
- Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 -Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED singolo modulo da 14 W a 24 W. Nuove lampade a parete box wc Cad 9,00 (Art D17.01.010)
- Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi- A LED potenza equivalente 11W versione SE - IP65 autonomia 1 h. Posa in opera di n. 4 plafoniera di emergenza su ingresso (1), locale docce (1), locale lavabi (1) e locale wc (1) - (D17.01.044);
- Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16A), 6 mm² (per prese fino a 32A), scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 20 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per presa UNEL 16 A e 10/16 A+T. Realizzazione di nr. 24 punti prese (Art D01.02.001.f) così suddivisi:
 - a) Nr. 15 locale lavabi
 - b) Nr. 1 ripostiglio
 - c) Nr. 4 locale docce
 - d) Nr. 4 locale wc
- Incremento al punto presa in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzato con conduttori tipo NO7VK con tubazione in pvc autoestinguente rigida o flessibile, filettabile o raccordabile, scatole in pvc o in ferro. Il tutto posto in opera a regola d'arte. per punto presa in pvc (D01.02.005.a) incremento per IP 55, per n. 24 prese in elenco al punto precedente;
- Incremento al punto presa per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente in forati o mattoni dalla scatola di derivazione della linea dorsale per punto presa, compresa la rasatura, esclusa la tinteggiatura, (D01.02.003) per n. 24 prese in elenco al punto precedente;
- Verifica e progettazione sistema antisfondellamento compreso dichiarazione di cessato pericolo a fine lavori rilasciato da professionista abilitato secondo quanto previsto dalla normativa in

vigore. In particolare, il tecnico incaricato dovrà verificare, anche mediante apposite indagini da eseguire in loco, la tenuta dell'attuale sistema con rete elettrosaldata installata e di seguito progettare un sistema antisfondellamento integrativo e/o sostitutivo che garantisca la messa in sicurezza del solaio della stanza a piano terra. Tale progetto dovrà essere presentato alla DL prima dell'esecuzione dei lavori. Al termine delle lavorazioni dovrà essere rilasciata relazione a firma del citato professionista di quanto eseguito nonché il certificato di cessato pericolo (NP261);

- Pulizia superficiale del calcestruzzo e delle putrelle di sostegno del solaio, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti compreso l'eventuale rimozione della rete elettrosaldata. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Locale piano terra, per un totale di circa 30 m² (Art A21.01.019)
- Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento e/o putrelle e tavelloni con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², rigidità assiale media EA 230 kN e allungamento a rottura 1,5%, resistenza caratteristica a strappo del nodo $\geq 0,20$ KN e durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore $\geq 85\%$, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche con marcatura CE, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare secondo quanto sarà calcolato dal professionista abilitato, l'ancoraggio alle pareti perimetrali con fissaggio angolare di interasse secondo quanto sarà calcolato dal professionista abilitato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ambienti non aggressivi con rete in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. a maglia principale 66x66 mm, maglia secondaria 66x33 mm, e connettori in acciaio galvanizzato ovvero rete. Locale piano terra, per un totale di 30 m² circa (Art A21.01.139.c)
- Intonaco premiscelato di fondo, idrorepellente fibrorinforzato a bassa conducibilità termica ed elevato grado di traspirabilità al vapore, applicato a spruzzo su murature in calcestruzzo cellulare e termolaterizi, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato. Intonaco fibrorinforzato da applicare per la rifinitura del solaio a piano terra ove è stata applicato il sistema antisfondellamento per un totale di 30 m² circa (Art A75029)
- Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: con stucco sintetico. Rasatura per tutte le pareti del bagno che non verranno piastrellate per una superficie stimata di circa 41 m², compresi i nuovi tramezzi (Art A20.01.009.b);
- Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione. Preparazione del fondo della superficie delle pareti dei vari locali dei bagni non ricoperte da piastrelle e delle pareti del locale del piano inferiore, per una superficie totale di circa 165 m². (Art A20.01.010);
- Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture vinilacriliche. Tinteggiatura di tutte le superfici precedentemente preparate, per un totale di circa 165 m² (Art A20.01.013.a.02).

Documento informatico e allegati firmati digitalmente ai sensi del D.Lgs.82/2005s.m.i e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

La valutazione verrà eseguita a corpo, comprendendo in essa tutto quanto sopra specificato, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare i lavori ultimati a regola d'arte.

Categorie	Importo	Prevalente / Altra categoria
OG1	€ 139.599,39	