

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO, OPERE PUBBLICHE E POLITICHE SOCIALI

Giussano, 15/11/2022

Determinazione n. 812/2022

OGGETTO: LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE CASERMA DEI CARABINIERI (CUP E57H21002300006 - CIG 9048570C2C). MODIFICA AL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA ED ASSUNZIONE RELATIVO IMPEGNO DI SPESA

Il Dirigente del Settore Patrimonio, Opere Pubbliche e Politiche Sociali;

Premesso:

- che l'Amministrazione comunale nell'ambito del Piano Lombardia - Interventi per la ripresa economica rivolta a Enti Locali e soggetti pubblici - all. 1 DGR 4381/2021, ha chiesto ed ottenuto un finanziamento di € 90.000,00 per l'esecuzione di lavori di "Ristrutturazione della Caserma dei Carabinieri" sita in Giussano - Via Prealpi n. 50, che esercita la sua competenza nei Comuni di Giussano e Briosco;
- che, pertanto, con deliberazione della Giunta comunale n. 209 in data 23 dicembre 2021, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato il progetto definitivo-esecutivo, relativo ai lavori di "Ristrutturazione Stazione Carabinieri - Via Prealpi n. 50 - Giussano" redatto dal tecnico esterno appositamente incaricato dott. Ing. Redaelli Marco Elosio, con studio in Bovisio Masciago:
 - sottoposto ad autorizzazione da parte del Comando della Legione dei Carabinieri di Milano - Ufficio logistico, che ha inviato il nulla osta in data 24 novembre 2021,
 - validato dal R.U.P. arch. Marcella Malzanni, Funzionario tecnico, in data 15 dicembre 2021,comportante una spesa complessiva di euro 140.000,00 finanziata per la quota parte di € 90.000,00 con contributo regionale di cui al Piano Lombardia per la ripresa economica sopra riportato e per la restante quota con mezzi propri di bilancio;
- che, con determinazione n. 941 in data 29 dicembre 2021, è stata attivata una procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. n. 50/2016, da aggiudicarsi con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis del D.Lgs. n. 50/2016, per l'individuazione dell'operatore per l'appalto delle opere in oggetto, per una spesa a base di gara di euro 103.460,47 oltre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed I.V.A. 10%;
- che, infine, con determinazione n. 104 in data 15 febbraio 2022, previo esperimento della procedura di gara su SINTEL, la piattaforma telematica di e-Procurement di ARIA S.p.A. (ID 149363178), è stata disposta l'aggiudicazione dei lavori in oggetto, in favore della società SELVA MERCURIO S.R.L., sopra costituita, prima classificata nella graduatoria finale con il ribasso del 14,777% sull'importo a base di gara;

Visto il contratto rep. n. 6972 sottoscritto dalla Società appaltatrice in data 6 aprile 2022, registrato all'Agenzia delle Entrate di Monza in pari data al n. 11088 - serie 1T;

Dato atto che il Direttore dei Lavori, dott. Ing. Redaelli Marco Elosio, ha redatto una perizia di variante oggetto del presente atto, trasmessa in data 28 ottobre 2022 e registrata al protocollo generale al n. 28383, composta dai seguenti elaborati:

- Relazione Perizia di Variante
- Atto di sottomissione
- Verbale di concordamento nuovi prezzi

- VAR 01 - Elaborato grafico di variante
- VAR 02 - Computo metrico estimativo di variante
- VAR 03 - Quadro di raffronto opere di variante
- VAR 04 - Quadro economico;

Considerato che la perizia di variante è scaturita dalla necessità di modificare ed integrare alcune lavorazioni previste in progetto al fine della regolare esecuzione delle opere di che trattasi come descritto dettagliatamente nella Relazione di perizia allegata;

Visto, nel dettaglio, l'art. 106 - comma 1 - lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016 il quale consente le varianti dei contratti d'appalto in corso di validità ove siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'Amministrazione aggiudicatrice;
- la modifica non altera la natura generale del contratto;

Accertato che le motivazioni che hanno portato alla redazione della variante in argomento soddisfano entrambe le condizioni sopra indicate in quanto le opere oggetto di variante non alterano la natura dell'appalto, non comportano modifiche sostanziali al progetto principale, sono nel complesso migliorative dell'opera stessa, sono realizzate nell'esclusivo interesse pubblico;

Dato atto:

- che per effetto della modifica introdotta ai lavori, l'importo contrattuale netto viene riformulato in complessivi euro 98.077,49, al netto del ribasso d'asta del 14,777% ed oltre I.V.A. 10%;
- che l'importo delle opere di variante è di euro 6.210,93 al netto dello sconto del contratto principale del 14,777% ed oltre I.V.A. 10%, pari ad un aumento complessivo del 7% (importo variante inclusa IVA pari ad euro 6.832,03) e pertanto nei limiti stabiliti dall'art. 106, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016;
- che la Direzione lavori ha assegnato una proroga di cinque giorni per dare lavori ultimati comprensivi della variante redatta;

Preso atto che ai sensi dell'art. 311, comma 4, del D.P.R. n. 207/2010, è stato acquisito il consenso dell'impresa esecutrice che ha sottoscritto, senza riserva alcuna, gli elaborati di perizia ed il relativo schema di atto di sottomissione;

Richiamato il punto dispositivo 6) della determinazione n. 104/2022, che recita: *“dare atto che ai sensi del punto 5.4.10 del principio contabile della contabilità finanziaria allegato al D.Lgs. n. 118/2011, a seguito della stipula del contratto di appalto, le spese contenute nel quadro economico dell'opera prenotate, ancorché non impegnate continueranno ad essere finanziate dal fondo pluriennale vincolato per euro 21.748,23”*;

Riscontrato che la maggiore spesa dovuta alla variante di cui al provvedimento in esame, pari a complessivi € 6.832,03 comprensiva di I.V.A. 10% può essere finanziata così come segue:

- euro 2.787,94 alla voce “imprevisti”, presente nel QTE dell'opera in esame ma non ancora impegnata;
- euro 4.044,09 dalla voce “Opere complementari”, presente nel QTE dell'opera in esame ma non ancora impegnata;

Considerato che il Responsabile Unico del Procedimento, sottoscrivendo gli elaborati di perizia esprime giudizio di ammissibilità all'autorizzazione e all'approvazione della perizia di variante e suppletiva ai sensi dell'art. 106 - comma 1 - lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016 predisposta nei limiti di legge dalla Direzione Lavori come sopra incaricata;

Dato atto che, a seguito della necessità di finanziare la maggiore spesa oggetto di variante di cui al presente provvedimento occorre rimodulare il quadro economico progettuale, come di seguito

QUADRO ECONOMICO A SEGUITO DI VARIANTE		
IMPORTO DELLE OPERE di cui:		€ 91.866,56
Importo lavori al netto dello sconto	€ 88.172,12	
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 3.694,44	
IMPORTO DELLA VARIANTE al netto dello sconto del 14,777%		€ 6.210,93
TOTALE OPERE		€ 98.077,49
SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A. 10% sul totale delle opere		€ 9.807,75
Imprevisti, allacciamenti, contributo ANAC		€ 0,00
Spese tecniche Progettazione esecutiva, DL, Sicurezza, Contabilità Cassa 4% e IVA 22% (impegno già assunto con DD n. 412/2021)		€ 17.198,56
Incentivo art. 113 D.Lgs. n. 50/2016		€ 2.143,10
Opere complementari		€ 12.773,10
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE comprensivo di voci già impegnate		€ 41.922,51
IMPORTO COMPLESSIVO comprensivo di voci già impegnate		€ 140.000,00

Accertato che è stata acquisita la regolarità contributiva della società Selva Mercurio S.r.l., giusto DURC regolare sino alla data del 14 febbraio 2023;

Ritenuto opportuno, per le motivazioni sopra esposte, procedere all'approvazione della perizia di variante proposta al fine di consentire la realizzazione delle modifiche progettuali meglio descritte in perizia.

Visti:

- il DUP Sezione Strategica 2019-2024 - Sezione Operativa 2022-2024, approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 62 del 20 dicembre 2021;
- il bilancio di previsione 2022-2024, approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 62 del 20 dicembre 2021, nonché tutte le successive variazioni approvate dagli organi competenti ai sensi dell'articolo 175 del D.Lgs. n. 267/2000;
- il Piano Esecutivo di Gestione 2022-2024 (parte finanziaria), approvato con deliberazione di Giunta comunale n. 208 del 23 dicembre 2021, con il quale sono state attribuite le dotazioni finanziarie necessarie per la gestione ai dirigenti competenti, ai sensi dell'articolo 169 del D.Lgs. n. 267/2000, nonché tutte le successive variazioni approvate dagli organi competenti ai sensi dell'articolo 175 del D.Lgs. n. 267/2000;
- la deliberazione di Giunta comunale n. 92 in data 12 maggio 2022 avente ad oggetto "Approvazione del piano della performance 2022".

Visti, altresì:

- gli art. 107, comma 3, lett. d) e 192 del D.Lgs. 18/8/2000, n. 267;
- gli art. 183 e 184 del D.Lgs. n. 267/2000 e le norme del D.Lgs. n. 118/2011 e s.m.i. in merito alle regole contabili per l'assunzione degli impegni di spesa e per la relativa liquidazione;
- i Decreti sindacali n. 29 del 19 dicembre 2019 e n. 30 del 20 dicembre 2019 aventi ad oggetto "Conferimento incarichi dirigenziali".

Verificati gli adempimenti di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136, in merito all'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari;

Su proposta del Responsabile del Procedimento, Arch. Marcella Malzanni, Funzionario Tecnico del Servizio Patrimonio e Opere Pubbliche

D E T E R M I N A

per le motivazioni in premessa esposte, che si intendono interamente trascritte:

- 1) di approvare gli elaborati relativi alla perizia di variante suppletiva in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 - comma 1 - lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016 predisposti dalla Direzione Lavori dott. ing. Redaelli Marco Elosio, riscontrata dal R.U.P. e sottoscritta per accettazione dalla società Selva Mercurio S.r.l., relativa ai lavori di "Ristrutturazione caserma dei Carabinieri di Giussano", costituita dai seguenti elaborati, che si allegano alla presente quale parte integrante e sostanziale:
 - Relazione Perizia di Variante
 - Atto di sottomissione
 - Verbale di concordamento nuovi prezzi
 - VAR 01 - Elaborato grafico di variante
 - VAR 02 - Computo metrico estimativo di variante
 - VAR 03 - Quadro di raffronto opere di variante
 - VAR 04 - Quadro economico;
- 2) di dare atto che la perizia di variante in oggetto determina una maggiore spesa complessiva di euro 6.832,03 comprensiva di I.V.A. 10%, per un nuovo importo contrattuale pari ad euro 98.077,49 oltre I.V.A. 10%, con un aumento contrattuale complessivo del 7%, nei limiti previsti dal citato art. 106, commi 1, lettera c) e 7;
- 3) di dare atto, altresì, che il quadro economico di progetto dell'opera viene rideterminato rispetto a quello approvato con atti precedenti così come riportato in premessa, al fine di finanziare la spesa per le lavorazioni di cui alla variante in oggetto, grazie all'utilizzo di voci non ancora impegnate contemplate nel quadro economico (imprevisti, opere complementari), per una maggiore spesa come sopra complessivamente determinata in € 6.832,03;
- 4) di disporre che la spesa oggetto della presente determinazione venga impegnata così come segue, a scomputo della voce imprevisti per complessivi euro 2.787,94 e opere complementari per euro 4.044,09:

Miss.	Prog.	Tit.	Macr.	Capitolo	Descrizione Capitolo	Esercizio contabile	Importo IVA inclusa
1	6	2	2	91192	SPESE PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMMOBILE ADIBITO A CASERMA - FINANZIATO DA FPV	2022	€ 6.832,03 a scomputi voce imprevisti per € 2.787,94 - impegno 449/2022 e opere complementari per € 4.044,09 - impegno 451/2022
Fornitore					SELVA MERCURIO S.R.L.		
Partita IVA e codice fiscale					01721450136		
CIG					9048570C2C		
CUP (in caso di opere)					E57H21002300006		
Piano finanziario (5° livello)					U.2.02.01.09.019 - FABBRICATI AD USO STRUMENTALE		
c-c dedicato, ai sensi dell'articolo 3, comma 7 L. 136/2010					Come da documentazione depositata agli atti d'ufficio		
Esercizio di esecuzione lavori					2022		
Fonte di finanziamento					FPV da entrate da permessi per costruire accertate nel 2021		

- 5) di dare atto che a seguito della necessità di finanziare le maggiori spese di cui alla variante in esame il quadro tecnico economico viene modificato come indicato nelle premesse del

presente atto, ai sensi del punto 5.4.10 del principio contabile della contabilità finanziaria allegato al D.Lgs. n. 118/2011;

- 6) di demandare al Servizio Contratti la formalizzazione/sottoscrizione degli atti relativi all'approvazione della perizia in argomento e al Servizio Ragioneria e Bilancio il pagamento della somma sopra indicata al ricevimento di regolari fatture, previo atto di liquidazione attestante il riscontro della regolarità della prestazione e della rispondenza della stessa ai termini ed alle condizioni pattuite ai sensi dell'articolo 184 del D.Lgs. n. 267/2000;
- 7) dare atto che, ai sensi dell'art. 183, comma 8, del D.Lgs. n. 267/2000, il programma dei pagamenti conseguente l'impegno di spesa in esame è compatibile con gli stanziamenti di cassa iscritti nel bilancio di previsione e con i vincoli di finanza pubblica.

ATTESTA

ai sensi dell'art. 147bis del D.lgs. n. 267/2000, che l'assunzione del presente provvedimento avviene nel rispetto della regolarità e correttezza dell'azione amministrativa.

ai sensi dell'art. 183 comma 7 del D.lgs. n. 267/2000, che i provvedimenti che comportano impegno di spesa sono esecutivi con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

IL DIRIGENTE
SETTORE PATRIMONIO, OPERE PUBBLICHE E POLITICHE SOCIALI
CORNACCHIA DAVID

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del DPR 445/2000 e dell'art. 20 del D.Lgs 82/2005 e successive modifiche ed integrazioni. Il documento originale è conservato in formato elettronico negli archivi del Comune di Giussano.

Determinazione n. 812/2022 del 15/11/2022

OGGETTO: LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE CASERMA DEI CARABINIERI (CUP E57H21002300006 - CIG 9048570C2C). MODIFICA AL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA ED ASSUNZIONE RELATIVO IMPEGNO DI SPESA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO DI COPERTURA FINANZIARIA

Ai sensi dell'artt. 147 bis e 183 comma 7 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i., si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria.

Esercizio	Numero	E/U	Codice Bilancio	Descrizione Capitolo	Importo
2022	3093	U	01062.02.091192	SPESE PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMMOBILE ADIBITO A CASERMA - FINANZIATO DA FPV	6.832,03

Giussano, 16/11/2022

**IL DIRIGENTE SETTORE FINANZIARIO
CASATI MARCO RAFFAELE**

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del DPR 445/2000 e dell'art. 20 del D.Lgs 82/2005 e successive modifiche ed integrazioni. Il documento originale è conservato in formato elettronico negli archivi del Comune di Giussano.

Committente: Comune di GIUSSANO (MB) – GIUSSANO (MB) piazzale Aldo Moro n.1
Impresa: SELVA MERCURIO S.r.l.– COMO (CO) via Andrea Alciato n.1
Oggetto: “Ristrutturazione Stazione Carabinieri di Giussano” – CUP E57H21002300006
Aggiudicazione dei lavori in data 15/02/2022 – determinazione n. 104 del 15/02/2022
Contratto di appalto rep. 6972 del 06/04/2022 reg. presso l’Ufficio di Monza e Brianza al n.11088 serie 1T
Importo netto di aggiudicazione €. 88.172,12 **oltre €.** 3.694,44 **per oneri della sicurezza**
TOTALE opere e sicurezza €. 91.866,56 **oltre I.V.A. 10%**

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE

art. 8 comma 2 D.M. 49/2018

Progetto

Le opere previste dal presente appalto riguardano la ristrutturazione degli spazi ad uso alloggio siti al primo piano della Caserma ubicata in Via Prealpi a GIUSSANO (MB) e sono hanno avuto inizio nel mese di aprile dell’anno corrente; la redazione del progetto esecutivo architettonico, a cura dell’Ing. Marco E. REDAELLI è stato approvato con deliberazione della Giunta comunale n.209 in data 23 dicembre 2021.

Le modalità dell’appalto hanno fissato il quadro economico nell’importo complessivo di €. 91.866,56 così suddiviso:

- per lavori al netto del ribasso d’asta (esclusi oneri sicurezza): €. 88.172,12 oltre I.V.A. 10%
- oneri per la sicurezza €. 3.394,44 oltre I.V.A. 10%

Adeguamenti e modifiche introdotti dalla perizia di variante

Nei seguenti punti sono riportate tutte le parti del progetto originario che richiedono degli interventi di variante necessari ad una completa aderenza con la normativa vigente, alla soluzione dei problemi funzionali legati a specifiche condizioni di installazione che non erano ipotizzabili in sede di progetto.

- 1) **Rifacimento bagno EST:** l’Amministrazione comunale, a seguito richiesta da parte del personale addetto alla Stazione dei Carabinieri, ha deciso di procedere con la manutenzione ordinaria del bagno est rimuovendo sanitari, rivestimenti e pavimentazione esistenti ed installando nuovi impianti con nuove finiture.
- 2) **Problematiche relative al ricambio d’aria del locale ad uso guardaroba:** a seguito di una più attenta valutazione delle condizioni di impiego del locale suddetto, si procede con l’installazione di estrattore d’aria in modo che si evitino ristagni d’aria; allo scopo viene predisposta una condotta di ventilazione ed installato un controsoffitto nel disimpegno di pertinenza.
- 3) **Problematiche in ordine agli impianti esistenti installati a pavimenti:** a seguito della rimozione del pavimento con il relativo massetto, si è potuto accertare che le linee di alimentazione elettrica dei corpi illuminanti posti a soffitto del piano terra richiedevano interventi di manutenzione e ripristino delle condotto di protezione; questa condizione ha reso necessario l’intervento di Tecnici per attività non prevedibili.

Quadro economico di riepilogo:

L’importo complessivo della perizia di variante ammonta a €. 7.287,86 così ripartiti:

- varianti per opere di miglioria: €. 6.777,87
- varianti per opere non prevedibili: €. 509,99

L’importo finale dell’appalto comprendente le opere in variante ammonta a €. 114.442,77 così suddiviso:

- per lavori a base d’asta (esclusi oneri sicurezza) €. 110.748,33
- oneri per la sicurezza €. 3.694,44

L'importo contrattuale comprendente le opere in variante ammonta a € 98.077,49 così suddiviso:

- per lavori €. 94.383,05 pari all'importo posto a base di gara e all'importo di variante al netto dello sconto offerto del 14,777%;
- per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso €. 3.694,44

Tempo di ultimazione

Il tempo di ultimazione, contrattualmente fissato, è stato prorogato di 5gg naturali consecutivi.

Allegati

- 1) Progetto nuovo bagno EST
- 2) Computo metrico estimativo opere di variante
- 3) Quadro di raffronto opere di variante
- 4) Verbale di concordamento nuovi prezzi
- 5) Quadro economico
- 6) Atto di sottomissione

Bovisio M.go, 27 ottobre 2022

Direttore Lavori
Ing. Marco E. REDAELLI



Committente: Comune di GIUSSANO (MB) – GIUSSANO (MB) piazzale Aldo Moro n.1
Impresa: SELVA MERCURIO S.r.l.– COMO (CO) via Andrea Alciato n.1
Oggetto: “Ristrutturazione Stazione Carabinieri di Giussano” – CUP E57H21002300006
Aggiudicazione dei lavori in data 15/02/2022 – determinazione n. 104 del 15/02/2022
Contratto di appalto rep. 6972 del 06/04/2022 reg. presso l’Ufficio di Monza e Brianza al n.11088 serie 1T
Importo netto di aggiudicazione €. 88.172,12 oltre €. 3.694,44 per oneri della sicurezza
TOTALE opere e sicurezza €. 91.866,56 oltre I.V.A. 10%

ATTO DI SOTTOMISSIONE

art. 22 comma 4 D.M. 49/2018

Premesso che

- visto il progetto definitivo-esecutivo dei lavori su indicati approvato con delibera di Giunta Comunale n. 209 del 23.12.2021;
- visto la determinazione di aggiudicazione n. 104 del 15.02.2021 alla Impresa SELVA MERCURIO Srl con sede a COMO in via Andrea Alciato n.1;
- visto il contratto di appalto stipulato in data 06.04.2022 con cui l’Ente appaltante ha affidato i lavori in oggetto all’Impresa SELVA MERCURIO Srl per l’importo di €. 88.172,12 oltre €. 3.694,44 per oneri della sicurezza;
- dato atto che durante l’esecuzione dei lavori si sono rese necessarie opere in variante per lavori di miglioria.

Premesso quanto sopra, il Sig. Stefano FERRARI, nella qualità di Amministratore unico quale Legale rappresentante dell’Impresa SELVA MERCURIO Srl, presa visione della predetta perizia di variante

DICHIARA e SI OBBLIGA

di adempiere a quanto segue

Art. 1

L’Impresa accetta le variazioni tutte apportate al progetto originario secondo quanto previsto nella perizia di variante redatta dall’Ing. Marco E. REDAELLI e si impegna ad eseguire senza alcuna eccezione di sorta i lavori variativi secondo gli ulteriori nuovi prezzi per l’importo dei lavori a corpo determinato in complessivi e netti € 98.077,49 comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso di cui: per lavori €. 94.383,05 pari all’importo posto a base di gara e all’importo di variante al netto dello sconto offerto del 14,777%; per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso €. 3.694,44 rinunciando altresì ad ogni pretesa di maggiori compensi in qualsiasi forma, tempo e luogo.

Art. 2

I lavori oggetto del presente atto di sottomissione saranno pagati per stati di avanzamento secondo le modalità previste del contratto di appalto.

Art. 3

I lavori relativi al presente atto di sottomissione comportano un aumento di spesa di nette € 6.210,93 rispetto a quelli contrattuali, interamente dovuto a lavori, il tutto pari ad un complessivo incremento percentuale del 7% contenuto nel 1/5 d’obbligo contrattuale.

Art. 4

Per effetto dei lavori variativi e suppletivi di cui alla perizia di variante in disamina, il tempo utile per l’esecuzione dei lavori viene prorogato di giorni 5 (cinque).

Art. 5

Il presente atto è fin d’ora impegnativo per l’Impresa, mentre lo sarà per la Stazione Appaltante soltanto dopo che siano intervenute le relative approvazioni di Legge.

De che si è redatto il presente atto che previa lettura e conferma viene sottoscritto in segno di accettazione.

Como, 27 ottobre 2022

SELVA MERCURIO Srl
Sig. Stefano FERRARI

Committente: Comune di GIUSSANO (MB) – GIUSSANO (MB) piazzale Aldo Moro n.1
Impresa: SELVA MERCURIO S.r.l.– COMO (CO) via Andrea Alciato n.1
Oggetto: “Ristrutturazione Stazione Carabinieri di Giussano” – CUP E57H21002300006
Aggiudicazione dei lavori in data 15/02/2022 – determinazione n. 104 del 15/02/2022
Contratto di appalto rep. 6972 del 06/04/2022 reg. presso l’Ufficio di Monza e Brianza al n.11088 serie 1T
Importo netto di aggiudicazione €. 88.172,12 **oltre €.** 3.694,44 **per oneri della sicurezza**
TOTALE opere e sicurezza €. 91.866,56 **oltre I.V.A. 10%**

VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

art. 8 comma 6 D.M. 49/2018

L’anno 2022 il giorno 27 del mese di ottobre in GIUSSANO (MB)

- visto il progetto definitivo-esecutivo dei lavori su indicati approvato con delibera di Giunta Comunale n. 209 del 23.12.2021;
- visto la determinazione di aggiudicazione n. 104 del 15.02.2021 alla Impresa SELVA MERCURIO Srl con sede a COMO in via Andrea Alciato n.1;
- visto il contratto di appalto stipulato in data 06.04.2022 con cui l’Ente appaltante ha affidato i lavori in oggetto all’Impresa SELVA MERCURIO Srl per l’importo di €.

Premesso quanto sopra, tra il Direttore dei Lavori, ing. Marco E. REDAELLI e l’Amministratore Unico quale Legale rappresentante dell’Impresa SELVA MERCURIO Srl – Sig. FERRARI Stefano sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari in base ai quali saranno contabilizzati i lavori in parola.

Elenco nuovi prezzi

N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	prezzo unitario
1	1C.20.050.0030.a	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l’impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: lisce spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm	mq	45.13 €

Si dichiara che l’introduzione dei nuovi prezzi riportati nel presente verbale non altera l’importo complessivo dei lavori appaltati con il contratto indicato a margine.

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di completa accettazione con l’avvertenza che mentre è subito impegnativo per l’Impresa, lo sarà per la stazione appaltante soltanto dopo l’avvenuta approvazione superiore.

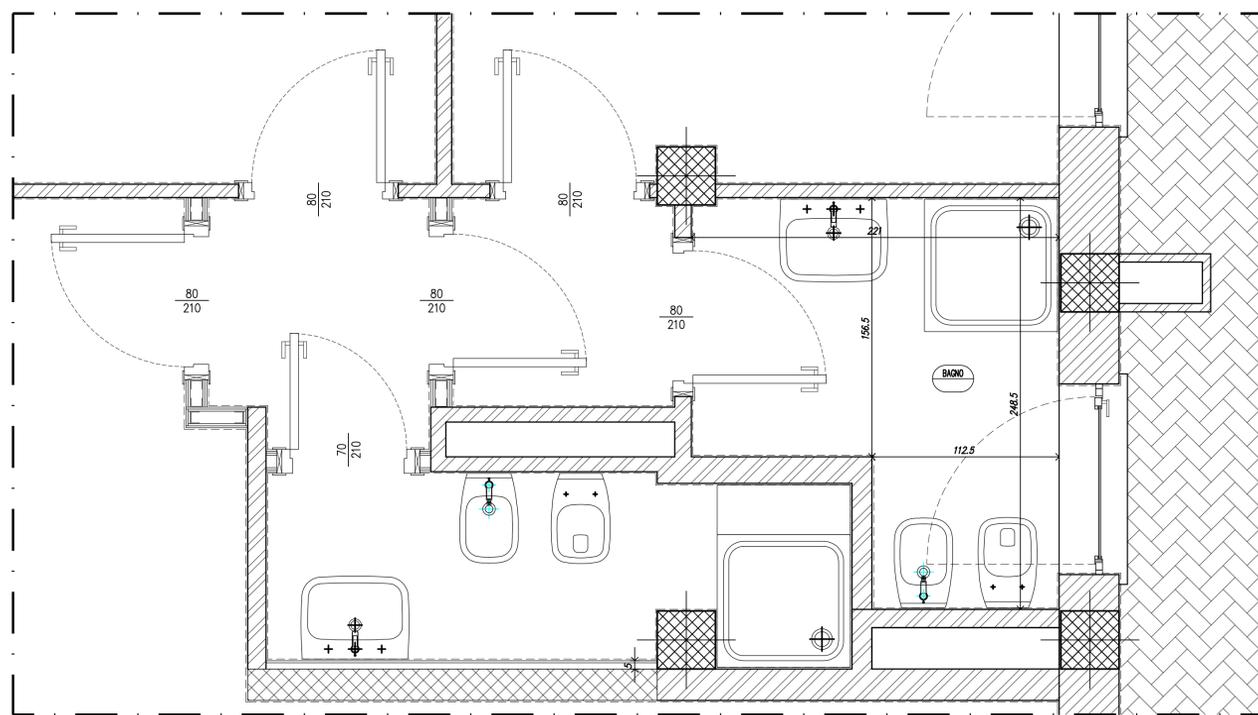
Giussano, 27 ottobre 2022

SELVA MERCURIO Srl
Sig. Stefano FERRARI

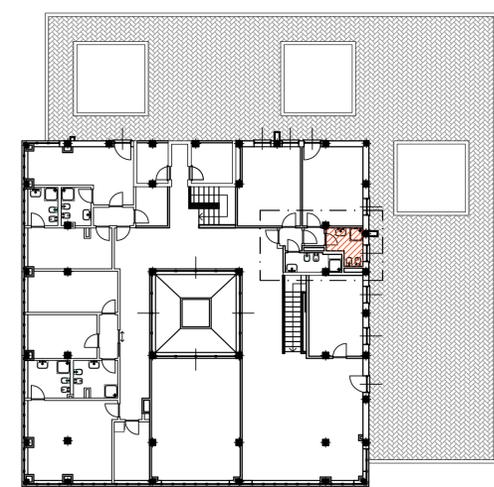
Direttore Lavori
Ing. Marco E. REDAELLI

visto: Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Marcella Malzanni



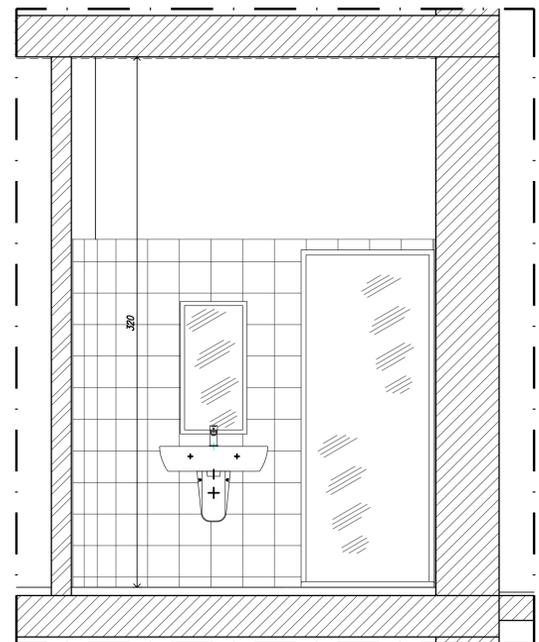


DETTAGLIO BAGNO
scala 1:20

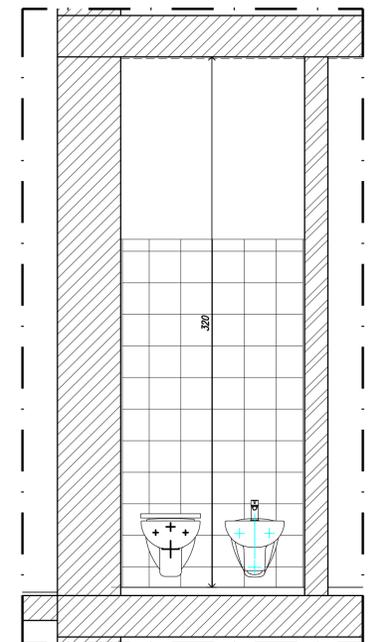


INQUADRAMENTO GENERALE - PIANO PRIMO
scala 1:200

AREE OGGETTO DI INTERVENTO



VISTA SANITARI - LAVABO e DOCCIA
scala 1:20



VISTA SANITARI - VASO e BIDET
scala 1:20



COMMITTENTE	COSTRUTTORE	PROGETTISTA	DIR. LAVORI
Comune di GIUSSANO (MB) Via M. D'Azeglio, 51 - GIUSSANO (MB)			PRATICA
VARIANTE RISTRUTTURAZIONE STAZIONE CARABINIERI Via Prealpi, 50 - GIUSSANO (MB)			SERIE TAVOLA VAR 01
PROGETTO EDILE e IMPIANTI Elaborato grafico			SCALA 1/50 DISEGNATO 27/10/2022
studio tecnico redaelli			Aggiornato Aggiornato Aggiornato
v. trento trieste, 16 20030 bovisio m.go - mi tel. fax 0362.59.11.18 - studio.redaelli@tin.it			



COMMITTENTE	COSTRUTTORE	PROGETTISTA	DIR. LAVORI				
<p>Comune di GIUSSANO (MB) Via M. D'Azeglio, 51 - GIUSSANO (MB)</p>		PRATICA					
<p>VARIANTE RISTRUTTURAZIONE STAZIONE CARABINIERI Via Prealpi, 50 - GIUSSANO (MB)</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1177 1664 1321 1686">SERIE</td> <td data-bbox="1334 1664 1533 1686">TAVOLA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1177 1697 1321 1787">VAR</td> <td data-bbox="1334 1697 1533 1787">02</td> </tr> </table>		SERIE	TAVOLA	VAR	02
SERIE	TAVOLA						
VAR	02						
<p>PROGETTO EDILE e IMPIANTI Computo metrico estimativo variante</p>		SCALA --					
<p>studio tecnico redaelli</p>		DISEGNATO 27/10/2022					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		<p>v. trento trieste,16 20030 bovisio m.go - mi tel.fax 0362.59.11.18 - studio.redaelli@tin.it</p>					

VARIANTE - Computo metrico estimativo opere edili						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
1 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI						287.91 €
1.3	1C.01.090.0020.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. 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. Esclusi gli oneri di smaltimento in buono stato di conservazione.				
	<i>miglioria</i>	nuovo vano	mq.	13.50	12.62 €	170.37 €
1.4	1C.01.100.0010.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisoriale di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento				
	<i>miglioria</i>	nuovo vano	mq	4.50	9.78 €	44.01 €
1.5	1C.01.100.0020.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisoriale di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento spessore fino a 4 cm.				
	<i>miglioria</i>	nuovo vano	mq	4.50	7.28 €	32.76 €
1.6	1C.01.120.0010.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento				
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	4.50	9.06 €	40.77 €
3 INTONACI - RASATURE - FINITURE						225.65 €
3.5	1C.20.050.0030.a	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - liscie spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm				
	<i>miglioria</i>		mq.	5.00	45.13 €	225.65 €

VARIANTE - Computo metrico estimativo opere edili						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
4 SOTTOFONDI - MASSETTI						141.57 €
4.1	1C.08.050.0030 <i>miglioria</i>	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 cm 5 nuovo bagno	mq	4.50	14.18 €	63.81 €
4.2	1C.08.100.0010 <i>miglioria</i>	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria nuovo bagno	mq.	4.50	15.46 €	69.57 €
4.3	1C.08.300.0050 <i>miglioria</i>	Sovrapprezzo ai sottofondi / massetti per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m². nuovo bagno	mq	4.50	1.82 €	8.19 €
6 PAVIMENTI PER INTERNI						156.02 €
6.1	1C.18.150.0030.f <i>miglioria</i>	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: 30 x 30 cm, colori forti nuovo bagno	mq.	4.50	34.67 €	156.02 €
7 RIVESTIMENTI						790.20 €
7.1	1C.19.050.0040.d <i>miglioria</i>	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: 30 x 30 cm, colori chiari nuovo bagno	mq.	22.50	35.12 €	790.20 €

VARIANTE - Computo metrico estimativo opere edili						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
9 OPERA DA VERNICIATORE						127.08 €
9.1	1C.24.100.0020.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: primer in dispersione acquosa				
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	18.00	2.26 €	40.68 €
9.2	1C.24.120.0020.d	Pittura 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, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola				
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	18.00	4.80 €	86.40 €
11 ASSISTENZE MURARIE						1,273.32 €
11.1	1C.28.100.0010.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia				
	<i>miglioria</i>		%	3,393.49	19%	644.76 €
11.2	1C.28.200.0010.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia				
	<i>miglioria</i>		%	464.06	19%	88.17 €
	<i>non prevedibile</i>		%	428.56	19%	81.43 €
11.3	NC.10.050.0020.b	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile 5,0 t				
	<i>miglioria</i>		ore	8.00	57.37 €	458.96 €

VARIANTE - Computo metrico estimativo opere edili						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
RIEPILOGO						
1		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				287.91 €
3		INTONACI - RASATURE - FINITURE				225.65 €
4		SOTTOFONDI - MASSETTI				141.57 €
6		PAVIMENTI PER INTERNI				156.02 €
7		RIVESTIMENTI				790.20 €
9		OPERA DA VERNICIATORE				127.08 €
11		ASSISTENZE MURARIE				1,273.32 €
		OPERE EDILI di VARIANTE comprese ASSISTENZE:				3,001.75 €
		<i> Variante edile per opere di miglioria</i>				<i>2,920.32 €</i>
		<i> Variante edile per opere non prevedibili</i>				<i>81.43 €</i>
		IMPIANTO TERMO IDROSANITARIO di VARIANTE				3,393.49 €
		<i> Variante termo idro sanitario per opere di miglioria</i>				<i>3,393.49 €</i>
		IMPIANTO ELETTRICO di VARIANTE				892.62 €
		<i> Variante elettrico per opere di miglioria</i>				<i>464.06 €</i>
		<i> Variante elettrico per opere non prevedibili</i>				<i>428.56 €</i>
		TOTALE opere di VARIANTE comprese ASSISTENZE:				7,287.86 €
		<i> TOTALE variante per opere di miglioria</i>				<i>6,777.87 €</i>
		<i> TOTALE variante per opere non prevedibili</i>				<i>509.99 €</i>

Computo metrico estimativo						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
1 DEMOLIZIONE IMPIANTI						117.38 €
1.1	MA.00.060	<p>Mano d'opera impianti tecnologici</p> <p>Verifica della messa in sicurezza degli impianti elettrici a servizio di tutti gli impianti esistenti e di tutte le apparecchiature in qualche modo collegate al loro funzionamento.</p> <p>Messa in sicurezza di tutti gli impianti da demolire (climatizzazione e idrico sanitari) mediante chiusura delle saracinesche di tutti i circuiti interessati dall'intervento, richiesta alla società di manutenzione dell'impianto di assistenza allo svuotamento dei circuiti ancora attivi e installazione di cartellonistica indicante la presenza di tubazioni aperte per le lavorazioni per evitare danni all'edificio dovuti ad interventi di personale esterno non informato delle operazioni in corso.</p> <p>Sigillatura temporanea di tutte le tubazioni di scarico che rimarranno aperte per il futuro riutilizzo.</p> <p>Individuazione degli attacchi dei radiatori che non saranno oggetto di intervento che hanno roigine dai collettori esistenti</p> <p>Smontaggio di tutti i componenti non riutilizzabili che dovranno essere ridotti in dimensioni tali da poter essere asportati senza l'intervento dell'impresa incaricata delle opere civili per la realizzazione di aperture atte allo scopo. I componenti da demolire sono tutti quelli non più riutilizzabili che, di seguito a titolo indicativo e non esaustivo, indichiamo: n° 2 collettori complanire e relativi accessori n° 9 Radiatori in alluminio completi di valvole e accessori - Tutte indistintamente le tubazioni dell'AC di alimentazione dei radiatori dai collettori ai radiatori n° 22 Apparecchi sanitari completi di rubinetterie e accessori - Tutte indistintamente le tubazioni dell'acqua e di scarico dalle colonne montati fino alle apparecchiature. n° 1 Estrattore da parete dei servizi comuni - Qualsiasi altro apparecchio in qualche modo collegato agli impianti non riutilizzabile nel nuovo impianto</p> <p>Sigillatura, provvisoria o definitiva di tutte le tubazioni rimaste aperte su impianti che rimarranno in funzione mediante installazione di tappi (attacchi radiatori) Spostamento al piano di carico di tutti i materiali, trasporto ai centri autorizzati al ritiro e smaltimento. Sono compresi gli oneri di smaltimento</p> <p>Operaio impiantista 5° S livello</p>				
	MA.00.060.0000 <i>miglioria</i>		ora	2.00	31.34 €	62.68 €
	MA.00.060.0010 <i>miglioria</i>	Operaio impiantista 4° livello	ora	2.00	27.35 €	54.70 €
2 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE						1,183.49 €
2.2	1M.10.030.0030	Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442; mm: altezza radiatori) Tipo CALEFFI:				
	1M.10.030.0030.f <i>miglioria</i>	oltre 0,500 fino a 0,800 KW - oltre 500 mm.	kw.	1.73	184.03 €	318.37 €
2.3	1M.10.130.0010	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo.				
	<i>miglioria</i>	Inclusioni: tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; valvola termostattabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad.	2.00	123.52 €	247.04 €

Computo metrico estimativo						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
2.4	1M.13.160.0040 <i>miglioria</i>	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.	cad.	2.00	23.34 €	46.68 €
2.5	1M.13.160.0030.a <i>miglioria</i>	Valvole automatiche di sfogo aria. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Temperatura di esercizio pari a 115 °C. Grandezze (DN: diametro nominale): DN15.	cad.	2.00	11.48 €	22.96 €
2.7	1M.08.020.0030.c <i>miglioria</i>	Ventilatori assiali elicocentrifughi in plastica e acciaio intubati su cassa in plastica con motore 220 V - 1f - 50 Hz a 2 velocità, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità e staffe. Tipo VORTICE Mod. PUNTO FILO MF 120/5" + REG. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica a velocità max): oltre 125 fino a 250 m³/h - fino a 50 Pa.	cad.	1.00	267.37 €	267.37 €
2.9	1M.09.120.0010.b <i>miglioria</i>	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm	kg.	25.00	4.20 €	105.00 €
2.10	MA.00.060 MA.00.060.0000 <i>miglioria</i> MA.00.060.0010 <i>miglioria</i>	Mano d'opera impianti tecnologici Staffaggio per le tutte le tubazioni realizzato con collari in acciaio zincato e interposta guarnizione tra collare e tubo, fissato a elementi di supporto realizzate con robusto profilato di ferro similari prefabbricate. I suddetti elementi saranno fissate alle strutture con tasselli ad espansione. Murate nei punti dove il fissaggio con tassello non fosse garantito.	ora	3.00	31.34 €	94.02 €
			ora	3.00	27.35 €	82.05 €

Computo metrico estimativo						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
3			IMPIANTO IDRICO SANITARIO			2,092.62 €
3.1	1M.11.100.0010.c <i>miglioria</i>	Rubineti da incasso a cappuccio: DN25.	cad.	2.00	26.33 €	52.66 €
3.4	1M.11.020.0010.b <i>miglioria</i>	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad.	1.00	100.54 €	100.54 €
3.5	1M.11.020.0040.a <i>miglioria</i>	Gruppi d'erogazione per lavabo: a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni.	cad.	1.00	80.00 €	80.00 €
3.6	1M.11.020.0050.a <i>miglioria</i>	Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni.	cad.	1.00	42.09 €	42.09 €
3.7	1M.11.030.0010.b <i>miglioria</i>	Bidet in vetrochina colore bianco: sospeso in vetrochina colore bianco, completo di telaio metallico da incasso e mensole.	cad.	1.00	166.21 €	166.21 €
3.8	1M.11.030.0020 <i>miglioria</i>	Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni.	cad.	1.00	93.39 €	93.39 €
3.9	1M.11.030.0030 <i>miglioria</i>	Gruppo di scarico per bidet, a saltarello da 1"1/4, composto da: piletta con saltarello, sifone con canotto e rosone, guarnizioni.	cad.	1.00	37.94 €	37.94 €
3.10	1M.11.010.0010.d <i>miglioria</i>	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni.	cad.	1.00	223.28 €	223.28 €
3.11	1M.11.010.0030.f <i>miglioria</i>	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni.	cad.	1.00	171.53 €	171.53 €
3.12	1M.11.010.0040.a <i>miglioria</i>	Completamenti per vaso igienico: sedile per vaso normale in poliestere con coperchio.	cad.	1.00	33.22 €	33.22 €
3.13	1M.11.050.0010.b <i>miglioria</i>	Piatti doccia colore bianco: in fire-clay, da 80 x 80 cm.	cad.	1.00	143.98 €	143.98 €
3.14	1M.11.050.0020.b <i>miglioria</i>	Gruppi d'erogazione per doccia: da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni.	cad.	1.00	105.63 €	105.63 €

Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.	Q.	Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
4	DERIVAZIONI D'IMPIANTO Fornitura e posa in opera di derivazione da incasso per impianti di energia e comando realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e comando in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza alla posa delle canalizzazioni in esecuzione sottotraccia, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci in esecuzione da esterno o all'interno di controsoffitti e pareti in cartongesso, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.						
4.14	Bagno EST						
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da rilevatore di presenza	n°	2	1E.02.060.0035.c	101.44	202.88	
.2	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	1	1E.02.060.0025.a	57.87	57.87	
.3	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80	
.4	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Alimentazione Aspiratore - Escluso da fornitura)	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	
	<i>miglioria</i>					304.71	
	TOTALE DERIVAZIONI D'IMPIANTO						304.71

Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.		Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
5	CORPI ILLUMINANTI						
5.1	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida.						
.1	bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm						
.2	<i>miglioria</i>	n°	1	1E.06.060.0140.e	159.35	159.35	
	TOTALE CORPI ILLUMINANTI						159.35
Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.		Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
6	Forniture accessorie						
07:12	Manutenzione linee di alimentazione						
.1	Operaio impiantista di 2° livello	n°	8	MA.00.060.0020	26.22	209.76	209.76
.2	Operaio impiantista di 4° livello	n°	8	MA.00.060.0010	27.35	218.80	218.80
	<i>non prevedibile</i>					428.56	
	TOTALE FORNITURE ACCESSORIE						428.56
	RIEPILOGO IMPORTI IMPIANTO ELETTRICO						
.4	DERIVAZIONI D'IMPIANTO						304.71
.5	CORPI ILLUMINANTI						159.35
.6	FORNITURE ACCESSORIE						428.56
	TOTALE IMPIANTO ELETTRICO						892.62
	<i>Incrementi per miglioria</i>						464.06
	<i>Incrementi non prevedibili</i>						428.56
	<i>Totale incrementi</i>						892.62



COMMITTENTE	COSTRUTTORE	PROGETTISTA	DIR. LAVORI				
<p>Comune di GIUSSANO (MB) Via M. D'Azeglio, 51 - GIUSSANO (MB)</p>		PRATICA					
<p>VARIANTE RISTRUTTURAZIONE STAZIONE CARABINIERI Via Prealpi, 50 - GIUSSANO (MB)</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1177 1664 1321 1686">SERIE</td> <td data-bbox="1334 1664 1533 1686">TAVOLA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1177 1697 1321 1787">VAR</td> <td data-bbox="1334 1697 1533 1787">03</td> </tr> </table>		SERIE	TAVOLA	VAR	03
SERIE	TAVOLA						
VAR	03						
<p>PROGETTO EDILE e IMPIANTI Quadro di raffronto opere di variante</p>		SCALA --					
		DISEGNATO 27/10/2022					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
<p>studio tecnico redaelli</p>		<p>v. trento trieste,16 20030 bovisio m.go - mi tel.fax 0362.59.11.18 - studio.redaelli@tin.it</p>					

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
0 Oneri generali di installazione cantiere						1,059.62 €
0.1		Nel presente articolo vengono considerate le voci di spesa normalmente presenti in ogni cantiere di nuova apertura o ristrutturazione e più in particolare: - Cartello cantiere lavori, con tutte le indicazioni di legge e conforme ai regolamenti comunali Nolo di estintore da kg. 12 conforme alle norme (per l'intera durata del cantiere) - Disponibilità di cassetta pronto soccorso completa secondo norma per tutta la durata del cantiere - Protezione visiva recinzioni di cantiere - Recinzione di cantiere, - Piano di accesso per mezzi pesanti, in ghiaietto, - Installazione, nolo e rimozione finale di bacheca e contenitore di documenti, disegni e programma lavori per tutta la durata del cantiere - Disponibilità di cartellonistica generale di sicurezza di cantiere da apporre all'ingresso per tutta la durata del cantiere - Nolo bagno chimico. E' compresa la realizzazione di impianto elettrico di cantiere con posa e nolo di quadretti .		a corpo		750.00 €
0.2	1C.00.065.0040.b	Test di cessione macerie di risulta da demolizioni - ex DM 05/02/98 (art. 9 - All. 3) - DM 186/06 Allegato 3	cad.	2.00	154.81 €	309.62 €
1 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI						6,079.69 €
1.1	1C.01.040.0060	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliaganti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità	m x cm	440.00	0.79 €	347.60 €
1.2	1C.01.070.0010.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere 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. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e	mq.	145.74	14.18 €	2,066.59 €
1.3	1C.01.090.0020.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. 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. Esclusi gli oneri di smaltimento in buono stato di conservazione.				
		pareti wc da mantenere	mq.	27.36	12.62 €	345.28 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bano	mq.	13.50	12.62 €	170.37 €

Quadro di raffronto opere di variante							
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo	
1.4	1C.01.100.0010.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisoriale di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:					
		in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allestimento	mq	145.55	9.78 €	1,423.48 €	
	<i>miglioria</i>	nuovo bano	mq	4.50	9.78 €	44.01 €	
1.5	1C.01.100.0020.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisoriale di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento					
		spessore fino a 4 cm.	mq	145.55	7.28 €	1,059.60 €	
	<i>miglioria</i>	nuovo bano	mq	4.50	7.28 €	32.76 €	
1.6	1C.01.120.0010.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allestimento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento					
		rivestimento pareti wc da mantenere	mq.	17.80	9.06 €	161.27 €	
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	4.50	9.06 €	40.77 €	
1.7	1C.01.120.0020.a	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:					
		in piastrelle di ceramica, gres, marmo	ml.	90.94	1.57 €	142.78 €	
1.8	1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre					
		con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica	porte	mq.	18.27	13.42 €	245.18 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
2 DIVISORI - CONTROPARETI						17,466.08 €
2.1	1C.06.550.0350	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	mq.	161.87	26.26 €	4,250.71 €
2.2	1C.06.560.0150	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 54 dB.	mq.	245.85	49.53 €	12,176.95 €
	MC.06.550.0100	Sovraprezzo per impiego astra in gesso rivestito idrorepellente, a basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 13 mm	mq.	142.50	4.33 €	617.03 €
2.3	1C.06.750.0050.b	Chiusura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) con murature in mattoni pieni o forati, compresa esecuzione 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, in: forato 12 cm -wc-	mq.	1.98	99.62 €	197.25 €
2.4	1C.06.750.0070.b	Apertura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa fornitura e posa falso telaio, rappezzi 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, in:	mq.	1.98	113.20 €	224.14 €
3 INTONACI - RASATURE - FINITURE						3,174.10 €
3.1	1C.07.110.0010	Rinzaffo su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R, compresi i piani di lavoro interni.	mq.	27.36	4.19 €	114.64 €
3.2	1C.07.110.0020.c	Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzaffo e i piani di lavoro interni: in piano e squadra perfetto, per applicazione piastrelle incollate	mq.	27.36	16.78 €	459.10 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
3.3	1C.07.110.0030	Arrecciatura su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico con stabilitura a base di leganti aerei o idraulici, compresi i piani di lavoro interni	mq.	11.52	8.05 €	92.74 €
3.4	1C.07.710.0080	Intonaco a civile su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti di vani e simili. Compresi i piani di lavoro interni, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente	mq.	68.90	33.12 €	2,281.97 €
3.5	1C.20.050.0030.a	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre:				
	<i>miglioria</i>	- lisce spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm	mq.	5.00	45.13 €	225.65 €
4		SOTTOFONDI - MASSETTI				4,703.56 €
4.1	1C.08.050.0030	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilianti, 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 cm 5	mq	145.01	14.18 €	2,056.24 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq	4.50	14.18 €	63.81 €
4.2	1C.08.100.0010	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria	mq.	145.01	15.46 €	2,241.85 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	4.50	15.46 €	69.57 €
4.3	1C.08.300.0050	Sovraprezzo ai sottofondi / massetti per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m².	mq	145.00	1.82 €	263.90 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq	4.50	1.82 €	8.19 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
5 ISOLAMENTI						2,709.54 €
5.1	1C.10.250.0025.a	<p>Isolamento termico e acustico di intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli arrotolati di grandi dimensioni in lana di vetro idrorepellente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotti con almeno l'80% di vetro riciclato e con un esclusivo legante di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria, rivestiti su una faccia con carta kraft alluminio retinata polirinforzata con funzione di barriera al vapore, e sull'altra con un velo di vetro; conduttività termica W/mK 0,032, conforme alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori:</p> <p>50 mm</p>	mq.	161.87	10.84 €	1,754.67 €
5.2	1C.10.450.0040.d	<p>Isolamento acustico sotto pavimento, realizzato con strato di polietilene espanso, con struttura a celle chiuse, estruso o reticolato, in rotoli. Compresi: tagli e relativa sigillatura, adattamenti, fissaggi, raccordi, assistenza muraria. Nei tipi e spessori:</p> <p>reticolato - spessore 5 mm</p>	mq.	145.01	5.26 €	762.75 €
5.3	1C.10.530.0010.a	<p>Isolamento acustico sotto tavolati realizzato con strisce in rotoli di feltro ad alta grammatura con una faccia impregnata a saturazione parziale da una speciale miscela bituminosa rifinita con un tnt polipropilenico, spessore 2,8 mm. Compresi: tagli, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria. Di larghezza:</p> <p>12 cm</p>	divisori ml.	112.35	1.71 €	192.12 €
6 PAVIMENTI PER INTERNI						5,183.52 €
6.1	1C.18.150.0030.f	<p>Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:</p> <p>30 x 30 cm, colori forti</p>	mq.	145.01	34.67 €	5,027.50 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	4.50	34.67 €	156.02 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
7 RIVESTIMENTI						3,823.16 €
7.1	1C.19.050.0040.d	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: 30 x 30 cm, colori chiari				
	<i>miglioria</i>					
			mq.	86.36	35.12 €	3,032.96 €
		nuovo bagno	mq.	22.50	35.12 €	790.20 €
8 OPERE DA FALEGNAME						7,607.08 €
8.1	1C.21.200.0010.a	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 poliuretaniche, la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per fornitura e posa falso telaio. Compresa la 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				
			cad.	14.00	422.57 €	5,915.98 €
8.2	1C.21.250.0010.b	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 nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: luce libera cm 80x200-210				
			cad.	2.00	369.72 €	739.44 €
8.3	1C.21.250.0050.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tanganka tinta chiaro o tinta noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: luce libera cm 70-80-90x200-210				
			cad.	2.00	475.83 €	951.66 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
9 OPERA DA VERNICIATORE						5,813.39 €
9.1	1C.24.100.0020.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: primer in dispersione acquosa	mq.	805.44	2.26 €	1,820.29 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	18.00	2.26 €	40.68 €
9.2	1C.24.120.0020.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola	mq.	805.42	4.80 €	3,866.02 €
	<i>miglioria</i>	nuovo bagno	mq.	18.00	4.80 €	86.40 €
10 SMALTIMENTO RIFIUTI						1,170.84 €
10.1	1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	ton.	59.16	19.00 €	1,124.04 €
10.2	1C.27.050.0100.g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato	kg.	360.00	0.13 €	46.80 €
11 ASSISTENZE MURARIE						11,574.06 €
11.1	1C.28.100.0010.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	21,285.12	19%	4,044.17 €
	<i>miglioria</i>		%	3,393.49	19%	644.76 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
11.2	1C.28.200.0010.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia				
			%	14,812.46	19%	2,814.37 €
	<i>miglioria</i>		%	464.06	19%	88.17 €
	<i>non prevedibile</i>		%	428.56	19%	81.43 €
11.3	NC.10.050.0020.b	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile 5,0 t				
			ore	60.00	57.37 €	3,442.20 €
	<i>miglioria</i>		ore	8.00	57.37 €	458.96 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
RIEPILOGO						
0		Oneri generali di installazione cantiere				1,059.62 €
1		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				6,079.69 €
2		DIVISORI - CONTROPARETI				17,466.08 €
3		INTONACI - RASATURE - FINITURE				3,174.10 €
4		SOTTOFONDI - MASSETTI				4,703.56 €
5		ISOLAMENTI				2,709.54 €
6		PAVIMENTI PER INTERNI				5,183.52 €
7		RIVESTIMENTI				3,823.16 €
8		OPERE DA FALEGNAME				7,607.08 €
9		OPERA DA VERNICIATORE				5,813.39 €
10		SMALTIMENTO RIFIUTI				1,170.84 €
11		ASSISTENZE MURARIE				11,574.06 €
		OPERE EDILI comprese ASSISTENZE:				70,364.64 €
		IMPIANTO TERMO IDROSANITARIO con variante				24,678.61 €
		IMPIANTO ELETTRICO				15,705.08 €
TOTALE:						110,748.33 €
		<i>Importo base d'asta per opere edili</i>				67,362.89 €
		<i>Importo base d'asta per impianto termo idro sanitario</i>				21,285.12 €
		<i>Importo base d'asta per impianto elettrico</i>				14,812.46 €
TOTALE OPERE BASE S'ASTA:						103,460.47 €
		<i>Variante edile per opere di miglioria</i>				2,920.32 €
		<i>Variante edile per opere non prevedibili</i>				81.43 €
		<i>Variante termo idro sanitario per opere di miglioria</i>				3,393.49 €
		<i>Variante elettrico per opere di miglioria</i>				464.06 €
		<i>Variante elettrico per opere non prevedibili</i>				428.56 €
TOTALE OPERE IN VARIANTE:						7,287.86 €
TOTALE OPERE COMPRESA VARIANTE:						110,748.33 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
1 DEMOLIZIONE IMPIANTI						1,291.18 €
1.1	MA.00.060	<p>Mano d'opera impianti tecnologici</p> <p>Verifica della messa in sicurezza degli impianti elettrici a servizio di tutti gli impianti esistenti e di tutte le apparecchiature in qualche modo collegate al loro funzionamento.</p> <p>Messa in sicurezza di tutti gli impianti da demolire (climatizzazione e idrico sanitari) mediante chiusura delle saracinesche di tutti i circuiti interessati dall'intervento, richiesta alla società di manutenzione dell'impianto di assistenza allo svuotamento dei circuiti ancora attivi e installazione di cartellonistica indicante la presenza di tubazioni aperte per le lavorazioni per evitare danni all'edificio dovuti ad interventi di personale esterno non informato delle operazioni in corso.</p> <p>Sigillatura temporanea di tutte le tubazioni di scarico che rimarranno aperte per il futuro riutilizzo.</p> <p>Individuazione degli attacchi dei radiatori che non saranno oggetto di intervento che hanno roigine dai collettori esistenti</p> <p>Smontaggio di tutti i componenti non riutilizzabili che dovranno essere ridotti in dimensioni tali da poter essere asportati senza l'intervento dell'impresa incaricata delle opere civili per la realizzazione di aperture atte allo scopo. I componenti da demolire sono tutti quelli non più riutilizzabili che, di seguito a titolo indicativo e non esaustivo, indichiamo: n° 2 collettori complanire e relativi accessori n° 9 Radiatori in alluminio completi di valvole e accessori - Tutte indistintamente le tubazioni dell'AC di alimentazione dei radiatori dai collettori ai radiatori n° 22 Apparecchi sanitari completi di rubinetterie e accessori - Tutte indistintamente le tubazioni dell'acqua e di scarico dalle colonne montati fino alle apparecchiature. n° 1 Estrattore da parete dei servizi comuni - Qualsiasi altro apparecchio in qualche modo collegato agli impianti non riutilizzabile nel nuovo impianto</p> <p>Sigillatura, provvisoria o definitiva di tutte le tubazioni rimaste aperte su impianti che rimarranno in funzione mediante installazione di tappi (attacchi radiatori) Spostamento al piano di carico di tutti i materiali, trasporto ai centri autorizzati al ritiro e smaltimento. Sono compresi gli oneri di smaltimento</p>				
	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ora	20.00	31.34 €	626.80 €
	<i>miglioria</i>					
	MA.00.060.0010	Operaio impiantista 4° livello	ora	2.00	31.34 €	62.68 €
	<i>miglioria</i>					
			ora	20.00	27.35 €	547.00 €
			ora	2.00	27.35 €	54.70 €
2 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE						10,137.55 €
2.1	NP	<p>Fornitura e posa di collettore complanare fuso monoblocco con attacchi Ø 1" e 8+8 derivazioni predisposte per raccordo a stringere completo di raccorderia varia, valvole a sfera e valvole automatiche di sfogo dell'aria. Completo di portello filo muro con telaio in lamiera 540x275 da utilizzare per mascherare i collettori.</p> <p>Tipo CALEFFI Mod. 356608+5025</p>	cad.	2.00	205.00 €	410.00 €
2.2	1M.10.030.0030	<p>Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442; mm: altezza radiatori) Tipo CALEFFI:</p>				
	1M.10.030.0030.f	oltre 0,500 fino a 0,800 KW - oltre 500 mm.	kw.	1.73	184.03 €	318.37 €
	<i>miglioria</i>					
	1M.10.030.0030.j	oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 500 mm.	kw.	1.73	184.03 €	318.37 €
	1M.10.030.0030.l	oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 500 mm.	kw.	10.88	132.40 €	1,440.64 €
			kw.	1.86	125.21 €	232.64 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
2.3	1M.10.130.0010	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; valvola termostaticabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad.	16.00	123.52 €	1,976.32 €
			<i>miglioria</i>	cad.	2.00	123.52 €
2.4	1M.13.160.0040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostaticabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.	cad.	16.00	23.34 €	373.44 €
			<i>miglioria</i>	cad.	2.00	23.34 €
2.5	1M.13.160.0030.a	Valvole automatiche di sfogo aria. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Temperatura di esercizio pari a 115 °C. Grandezze (DN: diametro nominale): DN15.	cad.	16.00	11.48 €	183.68 €
			<i>miglioria</i>	cad.	2.00	11.48 €
2.6	1M.14.040.0040.c	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Tipo ZETAESSE Mod. CUPEX NEW Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): De14 x 1 mm.	ml.	351.00	8.82 €	3,095.82 €
2.7	1M.08.020.0030.c	Ventilatori assiali elicocentrifughi in plastica e acciaio intubati su cassa in plastica con motore 220 V - 1f - 50 Hz a 2 velocità, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità e staffe. Tipo VORTICE Mod. PUNTO FILO MF 120/5" + REG. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica a velocità max): oltre 125 fino a 250 m³/h - fino a 50 Pa.	cad.	1.00	267.37 €	267.37 €
			<i>miglioria</i>	cad.	1.00	267.37 €
2.8	1M.09.090.0020.a	Valvole di ventilazione in lamiera d'acciaio verniciata. Grandezze (mm: diametro): 100 mm.	cad.	2.00	23.66 €	47.32 €
2.9	1M.09.120.0010.b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm	kg.	75.00	4.20 €	315.00 €
			<i>miglioria</i>	kg.	25.00	4.20 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
2.10	MA.00.060	Mano d'opera impianti tecnologici				
		Staffaggio per le tutte le tubazioni realizzato con collari in acciaio zincato e interposta guarnizione tra collare e tubo, fissato a elementi di supporto realizzate con robusto profilato di ferro similari prefabbricate. I suddetti elementi saranno fissate alle strutture con tasselli ad espansione. Murate nei punti dove il fissaggio con tassello non fosse garantito.				
	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ora	5.00	31.34 €	156.70 €
	<i>miglioria</i>		ora	3.00	31.34 €	94.02 €
	MA.00.060.0010	Operaio impiantista 4° livello	ora	5.00	27.35 €	136.75 €
	<i>miglioria</i>		ora	3.00	27.35 €	82.05 €

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
3	IMPIANTO IDRICO SANITARIO					13,249.88 €
3.1	1M.11.100.0010.c	Rubinetti da incasso a cappuccio: DN25.	cad.	10.00	26.33 €	263.30 €
	<i>miglioria</i>		cad.	2.00	26.33 €	52.66 €
3.2	NP	Fornitura e posa collettori per AF e ACS in ottone Ø 3/4" con attacchi Ø20mm. complete di intercettazioni singole preassemblati con cassette con tee per attacco tubazione di ricircolo, staffe di sostegno, isolamento termico e anticondensa cassetta di contenimento in materiale plastico e coperchio di chiusura e raccordi a pressare.	cad.	4.00	252.00 €	1,008.00 €
3.3	NP	Fornitura e posa collettori per AF e ACS in ottone Ø 3/4" con attacchi Ø20mm. complete di intercettazioni singole preassemblati con cassette con tee per attacco tubazione di ricircolo, staffe di sostegno, isolamento termico e anticondensa cassetta di contenimento in materiale plastico e coperchio di chiusura e raccordi a pressare.	cad.	1.00	289.00 €	289.00 €
3.4	1M.11.020.0010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad.	5.00	100.54 €	502.70 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	100.54 €	100.54 €
3.5	1M.11.020.0040.a	Gruppi d'erogazione per lavabo: a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni.	cad.	5.00	80.00 €	400.00 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	80.00 €	80.00 €
3.6	1M.11.020.0050.a	Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni.	cad.	5.00	42.09 €	210.45 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	42.09 €	42.09 €
3.7	1M.11.030.0010.b	Bidet in vetrochina colore bianco: sospeso in vetrochina colore bianco, completo di telaio metallico da incasso e mensole.	cad.	4.00	166.21 €	664.84 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	166.21 €	166.21 €
3.8	1M.11.030.0020	Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni.	cad.	4.00	93.39 €	373.56 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	93.39 €	93.39 €
3.9	1M.11.030.0030	Gruppo di scarico per bidet, a saltarello da 1"1/4, composto da: piletta con saltarello, sifone con canotto e rosone, guarnizioni.	cad.	4.00	37.94 €	151.76 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	37.94 €	37.94 €
3.10	1M.11.010.0010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni.	cad.	5.00	223.28 €	1,116.40 €
	<i>miglioria</i>		cad.	1.00	223.28 €	223.28 €

Quadro di raffronto opere di variante								
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo		
3.11	1M.11.010.0030.f <i>miglioria</i>	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni.	cad.	5.00	171.53 €	857.65 €		
			cad.	1.00	171.53 €	171.53 €		
3.12	1M.11.010.0040.a <i>miglioria</i>	Completamenti per vaso igienico: sedile per vaso normale in poliestere con coperchio.	cad.	5.00	33.22 €	166.10 €		
			cad.	1.00	33.22 €	33.22 €		
3.13	1M.11.050.0010.b <i>miglioria</i>	Piatti doccia colore bianco: in fire-clay, da 80 x 80 cm.	cad.	4.00	143.98 €	575.92 €		
			cad.	1.00	143.98 €	143.98 €		
3.14	1M.11.050.0020.b <i>miglioria</i>	Gruppi d'erogazione per doccia: da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni.	cad.	4.00	105.63 €	422.52 €		
			cad.	1.00	105.63 €	105.63 €		
3.15	1M.11.050.0030 <i>miglioria</i>	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni.	cad.	4.00	45.93 €	183.72 €		
			cad.	1.00	45.93 €	45.93 €		
3.16	1M.11.100.0030 <i>miglioria</i>	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta.	cad.	1.00	35.60 €	35.60 €		
			cad.	1.00	35.60 €	35.60 €		
3.17	1M.11.200.0010.a <i>miglioria</i>	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: acqua fredda e acqua calda, con scarico. Inclusioni: valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria.	cad.	19.00	160.81 €	3,055.39 €		
			cad.	4.00	160.81 €	643.24 €		
3.18	MA.00.060 <i>miglioria</i>	Mano d'opera impianti tecnologici Staffaggio per le tutte tubazioni realizzato con collari in acciaio zincato e interposta guarnizione tra collare e tubo, fissato a elementi di supporto realizzate con robusto profilato di ferro similari prefabbricate. I suddetti elementi saranno fissate alle strutture con tasselli ad espansione. Murate nei punti dove il fissaggio con tassello non fosse garantito.						
			MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ora	15.00	31.34 €	470.10 €
			<i>miglioria</i>		ora	2.00	31.34 €	62.68 €
			MA.00.060.0010	Operaio impiantista 4° livello	ora	15.00	27.35 €	410.25 €
	<i>miglioria</i>		ora	2.00	27.35 €	54.70 €		

Quadro di raffronto opere di variante						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
RIEPILOGO						
1		DEMOLIZIONE IMPIANTI				1,291.18 €
2		IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE				10,137.55 €
3		IMPIANTO IDRICO SANITARIO				13,249.88 €
		TOTALE:				24,678.61 €
		Totale incrementi per miglioria:				3,393.49 €

Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.	Q.	Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
1	QUADRI ELETTRICI						
.1	Avanquadro [QA]						
.1	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale isolante, portella trasparente, pannelli interni, morsetti, siglature, targhette indicatrici, collegamenti linee esterne e ogni altro accessorio a completamento, n° 8 moduli, IP55, con montati e collegati:	n°	1	1E.03.070.0200.a	49.59	49.59	
.2	Interruttore magnetotermico differenziale, a riarmo automatico, modulo 17,5 mm, attacco rapido profilato DIN, norma CEI 23-3						
.1	In 4x32 - 10 kA Id 1 A / tipo S			1E.03.030.0030.k			
		n°	1	+ 1E.03.030.0360.f	200.51	200.51	
.3	completo di morsetti, siglature, targhette indicatrici, collegamenti linee esterne e ogni altro accessorio a completamento	n°	1	a corpo	20.00	20.00	270.10
.2	Quadro Generale Appartamenti [QGA]						
.1	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale isolante, portella trasparente, pannelli interni, morsetti, siglature, targhette indicatrici, collegamenti linee esterne e ogni altro accessorio a completamento, n° 36 moduli, IP40, posa da incasso, con montati e collegati;	n°	1	1E.03.070.0190.d	71.43	71.43	
.2	Interruttore non automatico, in opera compresa assistenza						
.1	In 4x63 A	n°	1	1E.03.050.0010.r	56.90	56.90	
.3	Interruttore differenziale magnetotermico, modulo 17,5 mm, attacco rapido profilato DIN, norma CEI 23-18						
.1	In 2x16 - 4,5 kA Id 0,03 A / AC	n°	4	1E.03.030.0300.c	73.16	292.64	
.2	In 2x10 - 4,5 kA Id 0,03 A / AC	n°	5	1E.03.030.0300.c	73.16	365.80	
.4	Interruttore magnetotermico, modulo 17,5 mm, attacco rapido profilato DIN, norma CEI 23-18						
.1	In 4x16 - 6 kA	n°	1	1E.03.030.0020.d	49.48	49.48	
.5	completo di morsetti, siglature, targhette indicatrici, collegamenti linee esterne e ogni altro accessorio a completamento	n°	1	a corpo	100.00	100.00	936.25

.2 Sottoquadro Appartamenti [SQ1]								
.1 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale isolante, portella trasparente, pannelli interni, morsetti, siglature, targhette indicatrici, collegamenti linee esterne e ogni altro accessorio a completamento, n° 36 moduli, IP40, posa da incasso, con montati e collegati;								
	n°	1	1E.03.070.0190.b	52.36	52.36			
.2 Interruttore non automatico, in opera compresa assistenza								
.1 In 4x32 A								
	n°	1	1E.03.050.0010.r	56.08	56.08			
.3 Interruttore differenziale - magnetotermico, modulo 17,5 mm, attacco rapido profilato DIN, norma CEI 23-18								
.1 In 2x16 - 4,5 kA Id 0,03 A / AC								
	n°	2	1E.03.030.0300.c	73.16	146.32			
.2 In 2x10 - 4,5 kA Id 0,03 A / AC								
	n°	3	1E.03.030.0300.c	73.16	219.48			
.4 completo di morsetti, siglature, targhette indicatrici, collegamenti linee esterne e ogni altro accessorio a completamento								
	n°	1	a corpo	100.00	100.00		574.24	
TOTALE QUADRI ELETTRICI							1,780.59	
Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione		U.M.	Q.	Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
2 PRINCIPALI LINEE DI DISTRIBUZIONE								
Cavo flessibile per posa fissa tipo FG16OR16 / FS17 da posarsi secondo le specifiche di progetto in canalizzazioni predisposte								
2.01 Linea alimentazione Avanguardro								
.1 Sezione 4 x 6 mm2								
	m	5	1E.02.040.0055.d	5.19	25.95		25.95	
2.02 Linea alimentazione Quadro Generale Appartamenti [QGA]								
.1 Sezione 4 x 6 mm2 + PE								
	m	30	5 1E.02.040.0015.e	6.60	198.00		198.00	
2.03 Linea alimentazione Sottoquadro Appartamenti [SQ1]								
.1 Sezione 4 x 4 mm2 + PE								
	m	20	5 1E.02.040.0015.d	5.85	117.00		117.00	
2.04 Alimentazione Luce Camera 01								
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE								
	m	5	3 1E.02.040.0015.b	2.85	14.25		14.25	
2.05 Alimentazione Prese Camera 01								
.1 Sezione 2 x 2,5 mm2 + PE								
	m	5	3 1E.02.040.0015.c	3.09	15.45		15.45	

2.06 Alimentazione Luce Camera 02						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	14.25
						14.25
2.07 Alimentazione Prese Camera 02						
.1 Sezione 2 x 2,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.c	x	3.09	0.00
						0.00
2.08 Alimentazione Luce Camera 03						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	14.25
						14.25
2.09 Alimentazione Prese Camera 03						
.1 Sezione 2 x 2,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.c	x	3.09	15.45
						15.45
2.10 Alimentazione Luce Camera 04						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	14.25
						14.25
2.11 Alimentazione Prese Camera 04						
.1 Sezione 2 x 2,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.c	x	3.09	15.45
						15.45
2.12 Alimentazione Luce Camera 05						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE						
	m	10	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	28.50
						28.50
2.13 Alimentazione Prese Camera 05						
.1 Sezione 2 x 2,5 mm2 + PE						
	m	10	3 1E.02.040.0015.c	x	3.09	30.90
						30.90
2.14 Alimentazione Disimpegno 01 - Guardaroba						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	14.25
						14.25
2.15 Alimentazione Disimpegno 02 - Spogliatoio						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE						
	m	5	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	14.25
						14.25
2.16 Alimentazione Luce Corridoio						
.1 Sezione 2 x 1,5 mm2 + PE (Ill. ordinaria)						
	m	10	3 1E.02.040.0015.b	x	2.85	28.50
.2 Sezione 2 x 1,5 mm2 (ill. emergenza)						
	m	10	2 1E.02.040.0015.b	x	1.90	19.00
						47.50

2.17 Alimentazione Prese Corridoio							
.1 Sezione 2 x 2,5 mm ² + PE	m	10	3 1E.02.040.0015.c ^x	3.09	30.90		30.90
CONDUTTURE							
2.18 Dorsale condutture energia							
.1 Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoestinguente a norme UNEL 37118/72 per installazione a vista sulle strutture e/o a incasso, compresi cassette di derivazione, pezzi speciali quali giunti, curve, raccordi ecc. ed elementi di fissaggio con tasselli	m	200	1E.02.010.0020.c	9.09	1,818.00		1,818.00
.1 Dim. 20-25-32 mm							
TOTALE PRINCIPALI LINEE DI DISTRIBUZIONE							2,428.60
Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.	Q.	Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
3 IMPIANTO DI MESSA A TERRA							
3.1 Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di servizi igienici avendo in loco piastra equipotenziale.	n°	24	1E.01.040.0115	24.26	582.24		582.24
TOTALE IMPIANTO DI MESSA A TERRA							582.24
Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.	Q.	Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
4 DERIVAZIONI D'IMPIANTO							
Fornitura e posa in opera di derivazione da incasso per impianti di energia e comando realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e comando in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza alla posa delle canalizzazioni in esecuzione sottotraccia, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci in esecuzione da esterno o all'interno di controsoffitti e pareti in cartongesso, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.							

4.1 Camera 01					
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da due deviatori	n°	2 1 E.02.060.0025.b ^x	150.70	150.70
.2	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	n°	1 E.02.060.0025.g	27.16	27.16
.3	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	2 a corpo	30.00	60.00
.4	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1 E.02.060.0040.b	16.80	16.80
.5	Derivazione a lampada anti black-out estraibile 230V, batterie Ni-Cd, autonomia 2h	n°	1 E.05.020.0050.a + 1 E.02.060.0025.f	89.85	89.85
.6	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	4 E.02.060.0025.i	45.10	180.40
					524.91
4.2 Bagno Camera 01					
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	2 E.02.060.0025.a	57.87	115.74
.2	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1 E.02.060.0040.b	16.80	16.80
.3	Derivazione ad impianto segnalazione allarme per bagno composto da: derivazione a pulsante a tirante, derivazione a pulsante NC di tacitazione, derivazione a segnalazione ottico acustica compreso relè di ritenuta 230V	n°	1 a corpo	200.00	200.00
.4	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Alimentazione Aspiratore - Escluso da fornitura)	n°	1 E.02.060.0025.g	27.16	27.16
					359.70
4.3 Camera 02					
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da due deviatori	n°	2 1 E.02.060.0025.b ^x	150.70	150.70
.2	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	1 a corpo	30.00	30.00
.3	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1 E.02.060.0040.b	16.80	16.80

.4	Derivazione a lampada anti black-out estraibile 230V, batterie Ni-Cd, autonomia 2h	n°	1	1E.05.020.0050.a +				
				1E.02.060.0025.f	89.85	89.85		
.5	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	3	1E.02.060.0025.i	45.10	135.30		422.65
4.4 Bagno Camera 02								
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	2	1E.02.060.0025.a	57.87	115.74		
.2	Derivazione ad impianto segnalazione allarme per bagno composto da: derivazione a pulsante a tirante, derivazione a pulsante NC di tacitazione, derivazione a segnalazione ottico acustica compreso relè di ritenuta 230V	n°	1	a corpo	200.00	200.00		
.3	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	4	1E.02.060.0025.i	45.10	180.40		496.14
4.5 Camera 03								
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da due deviatori	n°	1	2 x 1E.02.060.0025.b	150.70	150.70		
.2	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	1	a corpo	30.00	30.00		
.3	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80		
.4	Derivazione a lampada anti black-out estraibile 230V, batterie Ni-Cd, autonomia 2h	n°	1	1E.05.020.0050.a +				
				1E.02.060.0025.f	89.85	89.85		
.5	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	3	1E.02.060.0025.i	45.10	135.30		422.65
4.6 Camera 04								
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da due deviatori	n°	1	2 x 1E.02.060.0025.b	150.70	150.70		
.2	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	1	a corpo	30.00	30.00		
.3	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80		
.4	Derivazione a lampada anti black-out estraibile 230V, batterie Ni-Cd, autonomia 2h	n°	1	1E.05.020.0050.a +				
				1E.02.060.0025.f	89.85	89.85		

.5	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	3	1E.02.060.0025.i	45.10	135.30	422.65
4.7 Bagno Camere 03 - 04							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	2	1E.02.060.0025.a	57.87	115.74	
.2	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80	
.3	Derivazione ad impianto segnalazione allarme per bagno composto da: derivazione a pulsante a tirante, derivazione a pulsante NC di tacitazione, derivazione a segnalazione ottico acustica compreso relè di ritenuta 230V	n°	1	a corpo	200.00	200.00	
.4	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Alimentazione Aspiratore - Escluso da fornitura)	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	359.70
4.8 Camera 05							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da due deviatori ed un invertitore	n°	2	1E.02.060.0025.b +			
				1E.02.060.0025.c	249.18	249.18	
.2	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	
.3	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	2	a corpo	30.00	60.00	
.4	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80	
.5	Derivazione a lampada anti black-out estraibile 230V, batterie Ni-Cd, autonomia 2h	n°	1	1E.05.020.0050.a +			
				1E.02.060.0025.f	89.85	89.85	
.6	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	4	1E.02.060.0025.i	45.10	180.40	623.39
4.9 Bagno Camera 05							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	2	1E.02.060.0025.a	57.87	115.74	
.2	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80	

.3	Derivazione ad impianto segnalazione allarme per bagno composto da: derivazione a pulsante a tirante, derivazione a pulsante NC di tacitazione, derivazione a segnalazione ottico acustica compreso relè di ritenuta 230V	n°	1	a corpo	200.00	200.00	332.54
4.10 Disimpegno 01 - Guardaroba							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da rilevatore di presenza	n°	2	1E.02.060.0035.c	101.44	202.88	
.2	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Ill. emergenza)	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	
.3	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	2	1E.02.060.0025.a	57.87	115.74	
.4	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	1	a corpo	30.00	30.00	
.5	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	4	1E.02.060.0025.i	45.10	180.40	556.18
4.11 Disimpegno 02 - Spogliatoio							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da rilevatore di presenza	n°	2	1E.02.060.0035.c	101.44	202.88	
.2	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Ill. emergenza)	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	
.3	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	2	1E.02.060.0025.a	57.87	115.74	
.4	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	1	a corpo	30.00	30.00	
.5	presa di corrente di tipo normale o interbloccata 2x16 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore magnetotermico unipolare + neutro 16 A	n°	1	1E.02.060.0025.m	78.41	78.41	
.6	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	4	1E.02.060.0025.i	45.10	180.40	634.59
4.12 Corridoio							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da due deviatori	n°	1	2 x 1E.02.060.0025.b	150.70	150.70	
.2	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	
.3	Derivazione da punto corpo illuminante in canale PVC 20x10[mm]	n°	2	a corpo	30.00	60.00	
.4	Derivazione a punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro (Ill. emergenza)	n°	1	1E.02.060.0025.f	54.03	54.03	
.5	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Ill. emergenza)	n°	2	1E.02.060.0025.g	27.16	54.32	

.6	Derivazione ad una presa telefonica e una presa rete dati (sola predisposizione)	n°	2	1E.02.060.0090	23.32	46.64	
.7	Derivazione ad una presa UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	2	1E.02.060.0025.i	45.10	90.20	483.05
4.13 Bagno E							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da rilevatore di presenza	n°	2	1E.02.060.0035.c	101.44	202.88	
.2	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	1	1E.02.060.0025.a	57.87	57.87	
.3	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80	
.4	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Alimentazione Aspiratore - Escluso da fornitura)	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	304.71
4.14 Bagno EST							
.1	Derivazione ad un punto luce comandato da rilevatore di presenza	n°	2	1E.02.060.0035.c	101.44	202.88	
.2	Derivazione ad un punto luce comandato da un interruttore	n°	1	1E.02.060.0025.a	57.87	57.87	
.3	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera del tipo UNEL/bipasso 2x16A+T, grado di protezione 2.2	n°	1	1E.02.060.0040.b	16.80	16.80	
.4	Derivazione a punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (Alimentazione Aspiratore - Escluso da fornitura)	n°	1	1E.02.060.0025.g	27.16	27.16	
	<i>miglioria</i>					304.71	304.71
TOTALE DERIVAZIONI D'IMPIANTO							6,247.57

Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.		Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
5	CORPI ILLUMINANTI						
5.1	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida.						
.1	bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm	n°	11	1E.06.060.0140.e	159.35	1,752.85	
.2	<i>miglioria</i>	n°	1	1E.06.060.0140.e	159.35	159.35	
5.2	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro:						
.1	1750 lm potenza 20 w - Ø 390 mm	n°	9	1E.06.060.0140.e	139.73	1,257.57	
5.3	Unità autonoma di emergenza costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd - autonomia minima 2 ore - da installarsi in plafoniera sopra descritta. Compresa assistenza per il trasporto al piano, trabattelli fino a 6 m, ganci o tasselli per il fissaggio a muro o parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito in opera.						
		n°	5	1E.06.040.0080	113.55	567.75	3,737.52
	TOTALE CORPI ILLUMINANTI						3,737.52

Pos.	Indicazione dei lavori Componenti d'installazione	U.M.		Cod.	Prezzo Unitario	Prezzo Totale	Totale parziale
6	Forniture accessorie						
6.1	Cartellonistica e segnaletica di sicurezza						
.1	Fornitura e posa in opera di idonei cartelli di sicurezza, conformi a D.lgs 493/96, da installarsi in prossimità di impianti, di quadri elettrici e lungo le vie di esodo nelle quantità necessarie per indicare, senza possibilità di equivoco, le misure di sicurezza da adottare e/o rispettare	n°	1	a corpo	200.00	200.00	200.00
6.2	Aggiornamento per come costruito (as built)						
.1	Redazione di planimetrie e schemi elettrici "per come costruito".	n°	1	a corpo	300.00	300.00	300.00
07:12	Manutenzione linee di alimentazione						
.1	Operaio impiantista di 2° livello	n°	8	MA.00.060.0020	26.22	209.76	209.76
.2	Operaio impiantista di 4° livello <i>non prevedibile</i>	n°	8	MA.00.060.0010	27.35	218.80	218.80
	TOTALE FORNITURE ACCESSORIE					428.56	928.56
	RIEPILOGO IMPORTI IMPIANTO ELETTRICO						
.1	QUADRI ELETTRICI						1,780.59
.2	PRINCIPALI LINEE DI DISTRIBUZIONE						2,428.60
.3	IMPIANTO DI MESSA A TERRA						582.24
.4	DERIVAZIONI D'IMPIANTO						6,247.57
.5	CORPI ILLUMINANTI						3,737.52
.6	FORNITURE ACCESSORIE						928.56
	TOTALE IMPIANTO ELETTRICO						15,705.08
	<i>Incrementi per miglioria</i>						464.06
	<i>Incrementi non prevedibili</i>						428.56
	<i>Totale incrementi</i>						892.62



COMMITTENTE	COSTRUTTORE	PROGETTISTA	DIR. LAVORI				
<p>Comune di GIUSSANO (MB) Via M. D'Azeglio, 51 - GIUSSANO (MB)</p>		PRATICA					
<p>VARIANTE RISTRUTTURAZIONE STAZIONE CARABINERI Via Prealpi, 50 - GIUSSANO (MB)</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1177 1664 1321 1686">SERIE</td> <td data-bbox="1334 1664 1533 1686">TAVOLA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1177 1697 1321 1787">VAR</td> <td data-bbox="1334 1697 1533 1787">04</td> </tr> </table>		SERIE	TAVOLA	VAR	04
SERIE	TAVOLA						
VAR	04						
<p>PROGETTO EDILE e IMPIANTI Quadro economico</p>		SCALA --					
		DISEGNATO 27/10/2022					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
		Aggiornato					
<p>studio tecnico redaelli</p>		<p>v. trento trieste,16 20030 bovisio m.go - mi tel.fax 0362.59.11.18 - studio.redaelli@tin.it</p>					

PERIZIA di VARIANTE - Quadro economico						
N° ord.	Codice	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
RIEPILOGO Appalto						
		Importo opere base asta				103,460.47 €
		Oneri per la sicurezza				3,694.44 €
		TOTALE:				107,154.91 €
RIEPILOGO Variante						
		VARIANTE per opere di miglioria				6,777.87 €
		VARIANTE per opere non prevedibili - Costi sicurezza				509.99 €
		TOTALE:				7,287.86 €
RIEPILOGO Appalto + Variante						
		Appalto + variante				110,748.33 €
		Sicurezza SOLO appalto				3,694.44 €
		TOTALE:				114,442.77 €
		Verifica incidenza variante su appalto				7%