



COMUNE DI GENOVA

## DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-212.0.0.-34

L'anno 2022 il giorno 15 del mese di Giugno il sottoscritto Marasso Ines in qualità di dirigente di Direzione Lavori Pubblici, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: DPCM 25 MAGGIO 2016 PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA: LAVORI DI RECUPERO DEL CHIOSTRO DELLA CERTOSA (FASE 1 – PROGETTO “CHIOSTRO”) E DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEI CIVV. 8 E 10 DI VIA L. ARIOSTO (FASE 2 – PROGETTO “VIA ARIOSTO”) A GENOVA - APPROVAZIONE DI MAGGIORI LAVORAZIONI “A MISURA”, DI MODIFICHE AL CONTRATTO D’APPALTO AI SENSI DELL’ART. 149, COMMA 1, D.LGS. 50/2016 E COMPENSAZIONE PREZZI MATERIALI DA COSTRUZIONE AI SENSI DELLA LEGGE N. 106/2021.

CUP B36J11000250001 B34E16000460005 CIG 7312241563 MOGE 15509 e 13196

Adottata il 15/06/2022  
Esecutiva dal 28/06/2022

15/06/2022

MARASSO INES

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

## DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-212.0.0.-34

DPCM 25 MAGGIO 2016 PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA: LAVORI DI RECUPERO DEL CHIOSTRO DELLA CERTOSA (FASE 1 – PROGETTO “CHIOSTRO”) E DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEI CIVV. 8 E 10 DI VIA L. ARIOSTO (FASE 2 – PROGETTO “VIA ARIOSTO”) A GENOVA - APPROVAZIONE DI MAGGIORI LAVORAZIONI “A MISURA”, DI MODIFICHE AL CONTRATTO D’APPALTO AI SENSI DELL’ART. 149, COMMA 1, D.LGS. 50/2016 E COMPENSAZIONE PREZZI MATERIALI DA COSTRUZIONE AI SENSI DELLA LEGGE N. 106/2021.

**CUP B36J11000250001** B34E16000460005 CIG 7312241563 MOGE 15509 e 13196

IL DIRETTORE

Premesso che

- con Determina Dirigenziale n° 2017-176.2.0.-71 del 14/12/2017 sono stati approvati i lavori e le modalità di gara per: “riqualificazione del Chiostro della Certosa (fase 1 Chiostro) e risanamento conservativo dei civv. 8 e 10 di via L. Ariosto (fase 2 Ariosto).”;

- con Determina Dirigenziale n° 2018-176.2.0.-61 del 31/10/2018 sono stati aggiudicati definitivamente i lavori in oggetto all’Impresa TECNOEDILE S.R.L., con sede in Genova (GE), in via dei Sansone n. 9, CAP 16128, C.F. 00441350105, che ha offerto la percentuale di ribasso del 37,147%, per l’importo contrattuale di Euro 2.756.565,21, di cui Euro 283.964,83 quali oneri per la sicurezza ed Euro 330.358,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. 10%, come risulta dal contratto di appalto Rep. n. 68358 del 13.05.2019;

Considerato che

- durante l’esecuzione dei lavori di restauro e risanamento conservativo in oggetto, a seguito dello sgombero dei detriti derivanti dal crollo e della messa in sicurezza delle strutture che ha reso possibile la ricognizione ravvicinata delle strutture e dei manufatti prima resi inaccessibili, come indicato nella relazione tecnico illustrativa dell’attuale Direttore dei Lavori in data 28.03.2022,

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, ai fini della conservazione del bene vincolato e su indicazione della competente Soprintendenza, è emersa la necessità di:

#### APPARTAMENTI VIA ARIOSTO CIVV. 8 E 10

- rimodulazione del consolidamento strutturale dei solai;
- ricostruzione degli abbaini;
- demolizione e smaltimento del muretto d'attico con manufatti contenenti amianto;
- ricostruzione muretto d'attico;
- smaltimento aggiuntivo di numerosi manufatti contenenti amianto;
- apprestamenti aggiuntivi quali puntelli e ponteggi anche a protezione per le zone a rischio crollo;

#### CHIOSTRO

- smaltimenti aggiuntivi di rifiuti ed ingombranti rinvenuti nell'area di cantiere;
- spostamenti impianti privati;
- rimodulazione dell'attività di cernita detriti delle strutture crollate;
- rimodulazione dei consolidamenti delle strutture voltate con FRCM;
- risanamento del locale, individuato dalla Soprintendenza, per l'alloggiamento sostitutivo degli impianti della centrale di condizionamento;
- rimodulazione con tecniche più cautelative della demolizione dell'ex magazzino contiguo al loggiato e revisione dei puntellamenti provvisori in acciaio e relativi basamenti in c.a.;
- modifica del materiale dei serramenti a livello Chiostro così come indicato nel parere rilasciato dalla Soprintendenza;
- modifica del sistema di ancoraggio catene delle volte al livello del loggiato, dovuta al diniego del privato ad accedere alla proprietà;
- apprestamenti quali puntelli e ponteggi di protezione per le zone a rischio crollo;
- deviazione di un tratto di fognatura verso ramo di fognatura privata;

#### SICUREZZA

- oneri per effetti dell'emergenza sanitaria e delle misure per il contrasto e contenimento del virus COVID-19.
- quanto emerso in fase di esecuzione comporta due differenti modalità operative, in quanto occorre:

estendere alcune lavorazioni, previste nel contratto "a misura", contabilizzando le relative quantità con conseguente aumento dell'importo iniziale, che rientra nelle previsioni contrattuali;

adattare varie lavorazioni previste a progetto alle condizioni di conservazione e allo stato di degrado dei manufatti, constatabili solo in corso d'opera, ad avvenuta rimozione dei detriti del crollo e successiva messa in sicurezza degli edifici;

Considerato inoltre che

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- per effetto dell'emergenza sanitaria e della conseguente necessità di applicare nel cantiere in oggetto le misure per il contrasto e il contenimento del virus COVID-19, si è resa necessaria una integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento con un conseguente incremento degli oneri di sicurezza, rispetto alle previsioni contrattuali, calcolato dal Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione, come disposto dall'Ordinanza Regionale n. 48/2020, per un importo totale di Euro 37.469,71 oltre Euro 3.746,97 per IVA 10% per un totale complessivo di Euro 41.216,68 (riferiti a tutta la durata dello stato di emergenza, ma che saranno contabilizzati a misura e riconosciuti all'impresa appaltatrice sulla base degli apprestamenti effettivamente messi in atto);
- il suddetto importo di Euro 37.469,71 è composto da Euro 3.781,21 per incremento delle spese generali, da Euro 4.073,26 per incremento dei costi della manodopera e da Euro 29.615,24 quale 40%, a carico della stazione appaltante, dei costi per DPI (per il 60% rimborsati dallo Stato) secondo indicazioni della C.A.

Considerato infine che :

- sia l'aumento delle quantità delle lavorazioni a misura (che non costituiscono modifica del contratto d'appalto), sia gli adeguamenti delle lavorazioni inizialmente previste, sono descritte nella relazione tecnico illustrativa del Direttore dei Lavori;
- è stata redatta, ove necessaria, la progettazione architettonica, strutturale ed impiantistica relativa alla revisione delle lavorazioni sopra descritte, composta dai seguenti elaborati :
  - 1) Relazione tecnico-illustrativa;
  - 2) Computo Metrico Estimativo;
  - 3) Elenco Prezzi Unitari;
  - 4) Revisione consolidamento solai civ. 10 via Ariosto;
  - 5) Revisione progetto puntellamenti;
  - 6) Progetto piastre ancoraggio passivo catene;
  - 7) Revisione progetto impianto condizionamento Chiostro;
  - 8) Progetto per immissione fognatura privata;
  - 9) Revisione progetto Orto del Monaco;
- sia l'estensione delle lavorazioni già previste a progetto, sia le modifiche sopradescritte sono state autorizzate dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona e saranno quindi eseguite secondo le sue indicazioni;
- con riferimento alle modifiche di cui sopra, sono stati redatti i Computi Metrici Estimativi delle Opere Edili e degli impianti, e dei Maggiori Oneri di Sicurezza dovuti all'emergenza sanitaria COVID 19 (questi ultimi a cura del Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione);
- in fase di computazione sono altresì state stralciate alcune opere non eseguibili a seguito della rimodulazione progettuale sopra citata, mentre è stata prevista una quota per lavori in economia, in modo da poter liquidare interventi non meglio quantificabili preventivamente, i costi connessi sono stati quantificati nel modo seguente:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

LAVORAZIONI	A MISURA	MODIFICHE CONTRATTUALI	
		STRALCIATE	INTRODOTTE

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

<b>Chiostro</b>			
<i>Demolizioni e trasporti</i>	- 33.072,06 €	- 21.734,29 €	135.770,01 €
<i>Ricostruzioni e consolidamenti</i>	13.159,23 €	- 119.995,79 €	129.532,53 €
<i>Edili varie</i>	69.361,42 €	- 39.311,95 €	95.249,16 €
<i>Serramenti</i>		- 37.804,81 €	215.325,22 €
<i>Impianti</i>	23.194,20 €	- 128.432,25 €	130.923,66 €
<i>Puntellamenti</i>			35.823,59 €
<i>Sicurezza non soggetta a ribasso</i>	10.048,50 €		
<b>Ariosto</b>			
<i>Demolizioni e trasporti</i>	69.393,81 €	- 11.416,64 €	23.286,57 €
<i>Ricostruzioni e consolidamenti</i>	- 17.470,72 €	- 43.839,06 €	66.100,46 €
<i>Edili varie</i>	30.757,66 €	- 121.509,01 €	161.077,77 €
<i>Impianti</i>	- 15.811,24 €	- 1.368,00 €	80.968,11 €
<i>Sicurezza non soggetta a ribasso</i>	49.066,05 €	- 69.605,61 €	
<i>Oneri sicurezza COVID 19</i>	37.469,71 €		
<i>Opere in Economia</i>	50.000,00 €		
Totale soggetto a ribasso	139.512,30 €	- 525.411,80 €	1.074.057,08 €
Totale lordo	286.096,56 €	- 595.017,41 €	1.074.057,08 €
Ribasso di gara -37,147%	- 51.824,63 €	195.174,72 €	- 398.979,98 €
Totale netto	234.271,93 €	- 399.842,69 €	675.077,10 €
<b>Totale netto</b>	<b>234.271,93 €</b>		<b>275.234,41 €</b>
Incidenza importo contrattuale	8,50%		9,98%

Preso atto che

- l'estensione delle lavorazioni a misura previste a progetto, a fronte dello stato di conservazione delle differenti parti degli edifici e manufatti rilevati in corso d'opera (la cui contabilizzazione, seppure in aumento, rientra tra le previsioni contrattuali e quindi non costituisce modifica del contratto d'appalto) comporta un incremento di costo pari a 234.271,93 Euro, al netto del ribasso di gara e oltre IVA, che trova copertura nella quota "Lavori" derivante dal ribasso di gara all'interno del quadro economico a base di gara;
- il costo delle lavorazioni introdotte o modificate, rispetto al contratto d'appalto, comporta una maggiore spesa di Euro 275.234,41 al netto del ribasso di gara e oltre IVA che pure trova copertura nella quota "Lavori" derivante dal ribasso di gara all'interno del quadro economico a base di gara;
- le modifiche apportate al contratto di cui al punto precedente non alterano la sostanza del progetto appaltato e non sono da considerarsi "varianti in corso d'opera" in quanto rientrano tra le modifiche di cui all'art. 149, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, non superando il 10% dell'importo contrattuale;
- la maggiore spesa ammonta complessivamente a netti Euro 512.419,64, di cui Euro 422.036,63 per lavori a misura al netto del ribasso di gara, Euro 50.000,00 per opere in economia, Euro 2.913,30 quali compensazione aumento prezzi materie prime, ed Euro 37.469,71 per oneri della

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

sicurezza connessi all'emergenza sanitaria COVID 19, non soggetti a ribasso di gara, il tutto oltre Euro 51.241,96 per IVA al 10%, per un totale complessivo di Euro 563.661,60;

- la somma di Euro 563.661,60 trova copertura finanziaria nelle somme disponibili dal ribasso di gara;

- in relazione ai costi di cui sopra, occorre incrementare la somma prevista per incentivo ex art. 113 del D.Lgs 50/2016 nel quadro economico approvato con l'anzidetta Determinazione Dirigenziale n. della Direzione Lavori Pubblici - Settore Opere Pubbliche B n. 2017-176.2.0.-71 del 14/12/2017, per l'importo di Euro 13.437,45;

- la somma prevista nel quadro economico approvato con la Determinazione Dirigenziale della Direzione Lavori Pubblici - Settore Opere Pubbliche B 2017-176.2.0.-71 del 14/12/2017 per incentivo ex art. 113 del D.Lgs 50/2016, era stata erroneamente calcolata, pertanto è opportuno incrementare tale somma, rendendola coerente con il relativo regolamento Comunale approvato, per l'importo di Euro 10.564,13;

- la gara disposta con DD 2018/176.2.0./29 del 27/06/2018 per l'affidamento dell'incarico professionale per coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione delle opere è stata espletata ed ha visto l'aggiudicazione a Signorelli Evaso Moncalvo Ingegneri Associati, con incarico affidato con DD 2018-176.2.0.-62 del 02/11/2018, e che pertanto l'importo di euro 52.387,27 residua al Capitolo. 70564 c.d.c. 326.8.05 "Patrimonio e Demanio - Manutenzione Straordinaria" p.d.c. 2.2.1.9.2 Crono 2017/416 IMP 2022/3726 e che può essere reimpegnato per la spesa assunta con questo provvedimento per finanziare la quota pari ad Euro 23.902,37, necessaria ad incrementare l'incentivo ex art. 113 del D.Lgs 50/2016;

- contestualmente la ulteriore quota di euro 28.484,90 residua all'IMP 2022/3726 Capitolo. 70564 c.d.c. 326.8.05 "Patrimonio e Demanio - Manutenzione Straordinaria" Crono 2017/416 può essere riportata nelle disponibilità del quadro economico dell'appalto come "Imprevisti";

Preso atto infine che

- con nota pervenuta in data 10.12.2021, prot. n. 10/12/2021.0444341.E, la ditta appaltatrice ha chiesto il riconoscimento degli oneri derivanti dalla compensazione dei prezzi dei materiali da costruzione di cui alla Legge n. 106/2021;

- il citato contratto stipulato in data 13.05.2019, Repertorio n. 68358, è in corso d'opera;

- le lavorazioni per cui sono state chieste le compensazioni sono state eseguite e contabilizzate dal 01.01.2021 al 30.06.2021;

- l'Ufficio D.L. ha quantificato tali oneri, sulla base delle modalità operative riportate dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili con riferimento alla data di presentazione dell'offerta da parte della ditta appaltatrice e quindi ai valori dell'anno 2018 di cui alla tabella dell'Allegato 1 del D.M. 11.11.2021, pubblicato sulla GURI n. 279 - Serie Generale del 23.11.2021, ammontanti a complessivi Euro 2.913,30 oltre I.V.A. per complessivi Euro 3.204,63, come in appresso riportato:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

SAL	N. REGISTRO	CODICE ARTICOLO	MATERIALE DA COMPENSARE	U.M.	QUANTITA' CONTABILIZZATA	INCIDENZA MATERIALE	U.M.	QUANTITA' MATERIALE	PREZZO 2018	% VARIAZIONE TABELLA 2	ALEA	% EFFETTIVA	TOTALE
8	329	NP44	Nastro forato	cad.	1,00	94,2	kg.	94,20	3,15	78,42%	-10,00%	68,42%	203,02
8	231	25.A88.A10.020	Lastre in rame 8/10	mq.	13,30	7,11	kg.	94,56	8,16	21,82%	-10,00%	11,82%	91,21
8	240	25.A28.F15.005	Rete elettrosaldada	kg.	313,77	1	kg.	313,77	0,60	42,88%	-10,00%	32,88%	61,90
8	241	NP013	Legname abete sottomisura	mq.	105,73	0,032	mc.	3,38	266,12	42,60%	-10,00%	32,60%	293,52
8	328	NP50	Legname abete sottomisura	cad.	2,00	0,55	mc.	1,10	266,12	42,60%	-10,00%	32,60%	95,43
8	244	25.A28.F05.005	Ferro tondo per c.a.	kg.	842,89	1	kg.	842,89	0,60	41,95%	-10,00%	31,95%	161,58
8	249	90.F10.F05.010	Profilati in acciaio	kg.	517,00	1	kg.	517,00	0,82	42,08%	-10,00%	32,08%	136,00
8													
8			Tubo rame	ml.	20,00	0,587	kg.	11,74	8,19	17,83%	-10,00%	7,83%	11,37
8	266	50.T10.A10.010	Tubo PVC	ml.	2,50	1	ml.	2,50	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	1,28
8	286	51.11.25	Mattoni pieni	mq.	6,81000	0,138	mille	0,94	275,30	23,69%	-10,00%	13,69%	35,42
8	307	25.A88.A10.020	Lastre in rame 8/10	mq.	19,72	7,11	kg.	140,21	8,16	21,82%	-10,00%	11,82%	135,23
8	318	50.A10.H10.020	Tubo PVC	ml.	5,60	1,26	kg.	7,06	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	3,61
8	319	33.4.10.5.5	Tubo PVC	ml.	35,50	2,8	kg.	99,40	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	50,90
8	320	33.4.10.5.15	Tubo PVC	ml.	19,05	4,63	kg.	88,20	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	45,17
8	251	NP 42	Lamiere in acciaio	cad.	1,00	33,50	kg.	33,50	0,76	61,33%	-10,00%	51,33%	13,07
9	565	PR.A23.B10.020	Legnami per infissi	ml.	10,36	0,003	mc.	0,03	500,53	20,91%	-10,00%	10,91%	1,70
9	422	25.A95.B10.010	Profilati in acciaio	kg.	198,82	1	kg.	198,82	0,82	42,08%	-10,00%	32,08%	52,30
9	417	25.A28.F15.005	Rete elettrosaldada	kg.	526,74	1	kg.	526,74	0,60	42,88%	-10,00%	32,88%	103,92
9	456	25.A28.F05.005	Ferro tondo per c.a.	kg.	821,48	1	kg.	821,48	0,60	41,95%	-10,00%	31,95%	157,48
9	461	90.F10.F05.010	Profilati in acciaio	kg.	123,36	1	kg.	123,36	0,82	42,08%	-10,00%	32,08%	32,45
9	467	NP50	Legname abete sottomisura	cad.	7,00	0,55	mc.	3,85	266,12	42,60%	-10,00%	32,60%	334,01
9	468	NP 32	Lamiere in acciaio	cad.	1,00	20,42	kg.	20,42	0,82	42,08%	-10,00%	32,08%	5,37
9	473	25.A23.A10.010	Mattoni pieni	mille	0,49000	0,5787	mille	0,28	275,30	23,69%	-10,00%	13,69%	10,69
9	515	25.A88.A10.020	Lastre in rame 8/10	mq.	3,30	7,11	kg.	23,46	8,16	21,82%	-10,00%	11,82%	22,63
9	585	PR.E05.A05.015	Tubo corrugato	ml.	68,00	0,17	kg.	11,56	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	3,05
9	586	PR.E05.A05.020	Tubo corrugato	ml.	365,00	0,24	kg.	87,60	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	23,11
9	587	PR.E05.A05.025	Tubo corrugato	ml.	201,50	0,39	kg.	78,59	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	20,73
9	589	PR.E05.B05.025	Tubo corrugato	ml.	76,00	2,05	kg.	155,80	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	41,11
9	532	33.4.10.5.5	Tubo PVC	ml.	8,65	2,80	kg.	24,22	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	12,40
9	600	PR.E05.A15.030	Tubo PVC	ml.	12,10	0,57	kg.	6,90	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	3,53
9	601	PR.E05.A15.025	Tubo PVC	ml.	3,00	0,26	kg.	0,78	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	0,40
9	602	PR.E05.A15.020	Tubo PVC	ml.	27,30	0,16	kg.	4,37	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	2,24
9	543	50.T10.A10.010	Impianti locale sanitario										
9			Tubo rame	ml.	20,00	0,2935	kg.	5,87	8,19	17,83%	-10,00%	7,83%	5,68
9			Tubo PVC	ml.	2,50	0,50	kg.	2,50	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	1,28
9	544	50.T10.A10.015	Impianti locale sanitario										
9			Tubo rame	ml.	30,00	0,587	kg.	17,61	8,19	17,83%	-10,00%	7,83%	17,05
9			Tubo PVC	ml.	3,80	1	kg.	3,80	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	1,95
10	660	NP 62	Lamiere in acciaio	kg.	64,33	1	kg.	64,33	0,76	61,33%	-10,00%	51,33%	25,10
10	695	25.A28.A10.010	Legname abete sottomisura	mq.	11,16	0,03	mc.	0,33	266,12	42,60%	-10,00%	32,60%	29,05
10	697	25.A28.F15.005	Rete elettrosaldada	kg.	259,44	1	kg.	259,44	0,60	42,88%	-10,00%	32,88%	51,18
10	709	NP 12	Mattoni pieni	mc.	7,38000	0,17	kg.	4,27	275,30	23,69%	-10,00%	13,69%	160,96
10	805	PR.E05.A05.015	Tubo corrugato	ml.	213,50	0,17	kg.	36,30	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	9,58
10	806	PR.E05.A05.020	Tubo corrugato	ml.	718,00	0,24	kg.	172,32	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	45,47
10	807	PR.E05.A05.025	Tubo corrugato	ml.	372,50	0,39	kg.	145,28	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	38,33
10	809	PR.E05.A05.030	Tubo corrugato	ml.	600,40	0,45	kg.	270,18	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	71,29
10	810	PR.E05.A05.040	Tubo corrugato	ml.	188,90	0,56	kg.	105,78	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	27,91
10	811	PR.E05.B05.025	Tubo corrugato	ml.	53,00	2,05	kg.	108,65	2,36	21,18%	-10,00%	11,18%	28,67
10	817	PR.A13.G10.025	Tubo PVC	ml.	11,00	1,31	kg.	14,41	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	7,38
10	818	PR.A13.G10.020	Tubo PVC	ml.	20,00	0,92	kg.	18,40	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	9,42
10	819	PR.A13.G10.010	Tubo PVC	ml.	31,00	0,41	kg.	12,71	3,90	23,13%	-10,00%	13,13%	6,51
10	773	25.A88.A20.020	Lastre in rame 8/10	mq.	30,72	7,11	kg.	218,44	8,16	21,82%	-10,00%	11,82%	210,69

- il quadro economico dell'appalto a seguito delle modifiche di cui sopra risulta essere:

	QE PRE GARA	QE POST GARA	MODIFICHE CONTRATTO	QE AGGIORNA- TO CON MODIFI- CHE CONTRAT- TUALI

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



		DD N. 2017-176.2.0.-71	DD N. 2018-176.2.0.-61	ai sensi dell'art. 149 comma 1	
	Ribasso di gara		37,147%	37,147%	37,147%
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>
A.1.	Lavori a misura	3.408.337,52	2.142.242,38	422.036,63	2.564.279,01
A.2.	Oneri per la sicurezza	283.964,83	283.964,83	-	283.964,83
A.2.1	Oneri per la sicurezza COVID-19	-	-	37.469,71	37.469,71
A.3	Opere in economia	330.358,00	330.358,00	50.000,00	380.358,00
	<b>TOTALE LAVORI (A)</b>	<b>4.022.660,35</b>	<b>2.756.565,21</b>	<b>509.506,34</b>	<b>3.266.071,55</b>
A.4	Compensazione prezzi (Art. 1-septies del D.L. n. 73/2021 convertito in legge n. 106/2021)	-	-	2.913,30	2.913,30
	Importo contrattuale		<b>2.756.565,21</b>	<b>512.419,64</b>	<b>3.268.984,85</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>				
B.1	Spese tecniche (Spese tecniche, allacci, spese di gara e varie)	256.951,07	256.951,07	-	256.951,07
B.2	Imprevisti	112.425,35	112.425,35	-	112.425,35
B.3	Accantonamento di cui all'articolo 113, D.Lgs. 50/2016 (incentivo)				
	- quota 80% (progettazione - sull'intero importo a base di calcolo)	55.433,80	55.433,80	12.142,97	67.576,77
	- quota 20% (innovazione - proporzionale alla quota di finanziamento ERP)	4.906,10	4.906,10	1.195,27	6.101,37
B.4	- quota 80% (progettazione - per riparazione sull'importo base gara calcolato erroneamente al 1,5%)			8.928,76	8.928,76
	- quota 20% (innovazione - proporzionale alla quota di finanziamento ERP - riparazione sull'importo base gara calcolato erroneamente al 1,5%)			1.635,37	1.635,37
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (B)</b>	<b>429.716,32</b>	<b>429.716,32</b>	<b>23.902,37</b>	<b>453.618,69</b>
<b>C</b>	<b>I.V.A.</b>				
C.1	I.V.A. SUI LAVORI 10%	<b>402.266,03</b>	<b>275.656,52</b>	<b>51.241,96</b>	<b>326.898,48</b>
C.2	I.V.A. SU SPESE TECNICHE 22%	56.529,24	56.529,24	-	56.529,24
C.3	I.V.A. SU IMPREVISTI 10%	11.242,53	11.242,53	-	11.242,53
	<b>TOTALE I.V.A.</b>	<b>470.037,80</b>	<b>343.428,29</b>	<b>51.241,96</b>	<b>394.670,25</b>
	<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>	<b>4.922.414,47</b>	<b>3.529.709,82</b>	<b>587.563,97</b>	<b>4.117.273,79</b>

Dato atto che

- i lavori sono iniziati il 15.05.2019, la durata contrattuale è di 1126 giorni e il termine previsto di ultimazione era il 13/06/2022;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- per effetti dell'emergenza sanitaria anzidetta e delle misure per il contrasto e il contenimento del virus COVID-19, si è resa necessaria l'interruzione delle attività di cantiere a decorrere dal 23.03.2020 e la riattivazione del cantiere avvenuta a partire dal giorno 13.05.2020, per un maggior tempo venuto a determinarsi per un totale di giorni 42 da aggiungere al termine contrattualmente previsto per l'ultimazione dei lavori;
- per quanto sopra, il termine di ultimazione dei lavori risulta modificato a seguito della proroga di 42 giorni concessa per l'emergenza sanitaria alla data del 25/07/2022;
- per le modifiche in argomento, risulta necessario e congruo, un maggior tempo di giorni 159 per cui il termine ultimo per la esecuzione di tutte le lavorazioni viene a protrarsi alla data del 31/12/2022.

Ritenuto di approvare:

l'estensione delle lavorazioni "a misura" previste dal contratto (pari a **234.271,94** Euro al netto del ribasso) delle opere in economia e degli oneri della sicurezza "a misura";

le modifiche al contratto (pari a Euro **275.234,41** Euro al netto del ribasso) per lavorazioni integrative che rientrano nella fattispecie di cui all'art. 149, comma 1 del D.Lgs 50/2016;

nell'ambito dei lavori di recupero del chiostro della Certosa (Fase 1 – Progetto "Chiostro") e di risanamento conservativo dei civv. 8 e 10 di via L. Ariosto (Fase 2 – Progetto "Via Ariosto") a Genova, comportanti complessivamente un aumento dell'importo contrattuale pari a Euro 512.419,64, di cui Euro **422.036,63** per lavori a misura al netto del ribasso di gara, Euro **50.000,00** per opere in economia, Euro **2.913,30** quali compensazione aumento prezzi materie prime, ed Euro **37.469,71** per oneri della sicurezza connessi all'emergenza sanitaria COVID 19, non soggetti a ribasso di gara, il tutto oltre Euro **51.241,96** per IVA al 10%, per un totale complessivo di Euro **563.661,60**, da eseguirsi alle stesse condizioni e oneri previsti nel contratto originario;

Dato atto che

- in data 12/06/2019, 02/10/2019, 18/12/2019, 01/02/2020, 02/05/2020, 03/08/2020, 28/10/2020, 01/02/2021, 30/04/2021, 30/08/2021, 30/11/2021, 28/01/2022 sono stati sottoscritti dall'Impresa i rispettivi verbali concordamento nuovi prezzi;
- con atto di impegno in data 28.04.2022 Prot. 28/04/2022.0161226.E l'impresa ha accettato di eseguire tutte le lavorazioni in argomento secondo le stesse condizioni di cui al contratto originario ed entro il maggior tempo concesso;

Dato atto altresì che

- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis – comma 1 – del D.Lgs. 267/2000 (TUEL);
- il presente provvedimento recepisce le disposizioni degli artt. 42 D.Lgs 50/2016 e art. 6 bis L. 241/1990 relativi al "conflitto d'interessi";

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Visti gli artt. 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D.Lgs. n. 267/2000;  
Visti gli artt. 77 e 80 dello statuto del Comune di Genova;  
Visti gli artt. 4, 16, 17 del D.Lgs. n. 165/2001;  
Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 108 del 22.12.2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022/2024  
Vista la Deliberazione della Giunta Comunale n. 16 del 10.02.2022 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2022/2024;

## **DETERMINA**

1) di approvare, nel contesto dei “LAVORI DI RECUPERO DEL CHIOSTRO DELLA CERTOSA (FASE 1 – PROGETTO “CHIOSTRO”) E DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEI CIVV. 8 E 10 DI VIA L. ARIOSTO (FASE 2 – PROGETTO “VIA ARIOSTO”) A GENOVA”:

- a) l'estensione delle lavorazioni “a misura” previste dal contratto (pari a 234.271,94 Euro al netto del ribasso), delle opere in economia e degli oneri della sicurezza “a misura”;
- b) le modifiche al contratto (pari a 275.234,41 Euro al netto del ribasso) per lavorazioni integrative che rientrano nella fattispecie di cui all'art. 149, comma 1 del D.Lgs 50/2016

per un importo complessivo pari ad Euro **512.419,64**, di cui Euro **422.036,63** per lavori a misura al netto del ribasso di gara ed Euro **50.000,00** per opere in economia, Euro **2.913,30** quali compensazione aumento prezzi materie prime, Euro **37.469,71** per oneri della sicurezza connessi all'emergenza sanitaria COVID 19, non soggetti a ribasso di gara, il tutto oltre Euro **51.241,96** per IVA al 10%, per un totale complessivo di Euro **563.661,60**;

2) di procedere ad affidare le suddette prestazioni, per i motivi di cui in premessa, all'Impresa TECNOEDILE S.R.L., con sede in Genova (GE), in via dei Sansone n. 9, CAP 16128, C.F. 00441350105- (c.b. 6414), aggiudicataria dei lavori in oggetto;

3) di dare atto del concordamento dei nuovi prezzi di cui ai verbali sottoscritti rispettivamente in data 12/06/2019, 02/10/2019, 18/12/2019, 01/02/2020, 02/05/2020, 03/08/2020, 28/10/2020, 01/02/2021, 30/04/2021, 30/08/2021, 30/11/2021, 28/01/2022;

5) di dare atto che con atto di impegno in data 28.04.2022 Prot. 28/04/2022.0161226.E l'impresa ha accettato di eseguire tutte le lavorazioni in argomento secondo le stesse condizioni di cui al contratto originario ed entro il maggior tempo concesso;

6) di approvare il nuovo termine previsto di ultimazione lavori al 31/12/2022;

7) di dare atto che per effetto dell'estensione di alcune lavorazioni a misura previste dal contratto e delle modifiche apportate alle lavorazioni, l'importo contrattuale aggiornato ammonta a Euro 3.268.984,85;

8) di incrementare per l'importo di Euro 24.001,58 la somma prevista per incentivo ex art. 113 del D.Lgs 50/2016 nel quadro economico approvato con la Determinazione Dirigenziale 2017-176.2.0.-71 del 14/12/2017;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

9) di mandare a prelevare l'importo di Euro 563.661,60 di cui al punto 1) al cap. 70564 C.d.c. 326.8.05 "Patrimonio e Demanio – Manutenzione Straordinaria" del Bilancio 2022 come segue:

al Crono 2017/416

euro **553.138,36** con riduzione di IMP 2022/3724 ed emissione di nuovo IMP (2022/10179)

al Crono 2014/293

euro **10.523,24** con riduzione di IMP 2022/3674 ed emissione di nuovo IMP (2022/10184)

10) di impegnare euro 52.387,27 al Capitolo. 70564 c.d.c. 326.8.05 "Patrimonio e Demanio - Manutenzione Straordinaria" p.d.c. 2.2.1.9.2 Crono 2017/416 con riduzione di IMP 2022/3726 nel modo seguente:

€ 23.902,37 per Incentivo Funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016 così ripartiti:

€ 19.121,90 quota 80% IMP (2022/10186);

€ 4.780,47 quota 20% IMP (2022/10188);

€ 28.484,90 in "Ulteriore quota imprevisti" IMP (2022/10189);

11) di accertare l'importo di € 4.780,47 sul capitolo 50070 "Fondi innovazione" pdc 3.5.99.99.999 CdC 20 Acc. (2022/1832);

12) di dare atto che la spesa complessiva del presente provvedimento pari ad euro 616.048,87 è finanziato con Fondo Pluriennale vincolato iscritto a Bilancio 2022;

13) di provvedere all'immediata emissione dell'atto di liquidazione e contestualmente relativa richiesta di reversale sul capitolo di cui al punto precedenti;

14) di provvedere all'inoltro della presente Determinazione Dirigenziale alla Direzione Generale affinché possa provvedere all'iscrizione delle somme sul pertinente capitolo di spesa e alle successive operazioni gestionali;

15) di procedere, a cura della Direzione Lavori Pubblici, alla liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale su stati avanzamento lavori, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;

16) di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune, alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 29 del Codice;

17) di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici alle comunicazioni previste dall'articolo 106 del D.lgs. n. 50/2016 relativamente alla modifica contrattuale in oggetto;

18) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L. 241/1990;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

19) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

IL DIRETTORE  
Arch. Ines Marasso

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-212.0.0.-34

AD OGGETTO

DPCM 25 MAGGIO 2016 PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA: LAVORI DI RECUPERO DEL CHIOSTRO DELLA CERTOSA (FASE 1 – PROGETTO “CHIOSTRO”) E DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEI CIVV. 8 E 10 DI VIA L. ARIOSTO (FASE 2 – PROGETTO “VIA ARIOSTO”) A GENOVA - APPROVAZIONE DI MAGGIORI LAVORAZIONI “A MISURA”, DI MODIFICHE AL CONTRATTO D’APPALTO AI SENSI DELL’ART. 149, COMMA 1, D.LGS. 50/2016 E COMPENSAZIONE PREZZI MATERIALI DA COSTRUZIONE AI SENSI DELLA LEGGE N. 106/2021.

CUP B36J11000250001 B34E16000460005 CIG 7312241563 MOGE 15509 e 13196

**Ai sensi dell’articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria (acc.ti 2016/1980 e 2014/1297).**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

COMPUTO METRICO SICUREZZA ONERI COVID 19 - STIMA FINO AL 31/03/2022			PERCENTUALE ONERI AGGIUNTIVI	TOTALE ONERI RICONOSCIUTI	MOTIVAZIONI
<b>IMPORTO CONTRATTUALE dal SAL 6</b>	<b>2.174.195,11 €</b>				
l'importo complessivo dei lavori è composto da una cifra netta a cui occorre aggiungere il 15% di spese generali ed il 10% di utile di impresa					
		%			
di cui:					
per lavori detratto il 26,50%	100,00	126,50	1.718.731,31 €		
oltre spese generali 15%		0,15	257.809,70 €		
oltre utili impresa 10%		0,10	197.654,10 €		
<b>sommano complessivamente</b>			<b>2.174.195,11 €</b>		
<b>1</b>	<b>IMPORTO POST COVID con aumento delle spese generali del 2%</b>				
per lavori			1.718.731,31 €		
oltre spese generali 17%		0,17	292.184,32 €		
oltre utili impresa 10%		0,10	201.091,56 €		
<b>sommano complessivamente</b>			<b>2.212.007,20 €</b>		
<b>aumento per Emergenza COVID 19 di</b>		0,02	<b>37.812,09 €</b>	<b>10%</b>	<b>3.781,21 €</b>
si ritiene di riconoscere un 10% quali maggiori oneri per aumento spese generali, dal momento che il cantiere è stato gestito per lo più con la presenza di operatori in area esterna, garantendo il distacco sociale. Inoltre le lavorazioni hanno permesso l'agevole rispetto delle normative di riferimento, senza pertanto incidere sui costi generali dell'azienda. Va ancora specificato che la formazione, addestramento ed informazione del personale, per la gestione del problema COVID 19 viene riconosciuta nelle somme esposte.					
<b>2</b>	<b>IMPORTO POST COVID con aumento costi manodopera del 6%</b>				
importo contrattuale			2.174.195,11 €		
costi manodopera di cui all'offerta per il periodo COVID			<b>905.169,81 €</b>		
<b>aumento per Emergenza Covid 19 di</b>		0,06	<b>54.310,19 €</b>	<b>7,5%</b>	<b>€ 4.073,26</b>
si ritiene di riconoscere un 7,5% dell'aumento del costo mano d'opera, solo per quelle attività che hanno impegnato gli operatori in operazioni a distanza inferiore al metro. Tali operazioni, piuttosto rare, rientrano ampiamente nella valutazione esposta dal CSE. Si intendono comprese le attività per la compilazione registri, misurazione temperatura, vestizione DPI, etc...					
<b>3</b>	<b>IMPORTO USO DPI</b>				
cartellonistica grande formato	1	150	150,00 €		
cartellonistica piccolo formato	2	15	30,00 €		
formazione	6	50	300,00 €		
disinfezione giornaliera mensa spogliatoio (72 mq) 20 giorni al mese	33829	1,8	60.892,20 €		
sanificazione quindicinale 72mq (vedere date registro sanificazioni nel periodo considerato)	2886	2,35	6.782,10 €		
Trattamento di DISINFEZIONE del bagno chimico ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM - Consumo previsto 0,20 l-gg-operaio. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita (100giorni x 6 operai)	960	3,52	3.379,20 €		
DPI n. 6 uomini giorno, mascherine chirurgiche media 1 al giorno x 20 giorni mese = 120 mascherine mese x mesi 6 + DPI n. 10 uomini giorno, mascherine chirurgiche media 1 al giorno x 20 giorni mese = 200 mascherine mese x mesi 6 + DPI n. 8 uomini giorno, mascherine chirurgiche media 1 al giorno x 20 giorni mese = 160 mascherine mese x mesi 3	4974	0,5	2.487,00 €		
DPI per trattamento caso sintomatico da tenere in baracca stima n.2 mascherine FFP2	2	3,2	6,40 €		
DPI per trattamento caso sintomatico da tenere in baracca stima n. 2 tuta monouso	2	4	8,00 €		
DPI per trattamento caso sintomatico da tenere in baracca stima n. 10 guanti monouso	10	0,32	3,20 €		
<b>totale importo DPI</b>			<b>74.038,10 €</b>	<b>40%</b>	<b>€ 29.615,24</b>
il CSE propone di riconoscere i costi per i DPI utilizzati in cantiere, detratti del credito di imposta del 60% in quanto il Decreto Rilancio riconosce inizialmente un credito di imposta pari al 60% sui costi sostenuti, alle aziende.					
<b>totale complessivo riconosciuto</b>					<b>37.469,71 €</b> oltre oneri di legge



**COMUNE DI GENOVA  
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI**

**LAVORI**      **Lavori di recupero del chiostro della Certosa e di risanamento conservativo dei civv. 8 e 10 di via L. Ariosto, a Genova**  
**CUP:B36J11000250001 - CIG 7313241563 - MOGE 13196**

**DITTA**      **TECNOEDILE S.r.l. Via dei Sansone 9 16128 Genova (GE)**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Erica Piana

GENOVA , 03/03/2022



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
1	40.100.PA	<b>LAVORI A MISURA</b> Massetto alleggerito, a base di vetro espanso, (tipo LEGEO MIX Fassa Bortolo) del peso di circa 12 kg/mq.cm, per formazione di pendenze su tetti piani, dello spessore medio di 5 cm, compresa la formazione dei punti di lista. -180	m <sup>2</sup>	-180,00	36,63	-6.593,40
				-180,00		
2	15.A10.A20.010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m <sup>3</sup> 0,05. 25,91+30-194,45 scavo lato giardino pubblico 5*1*0,7 20*0,7*0,7 FRONTE CHIOSTRO 35*0,7*0,7	m <sup>3</sup>	-138,54	128,37	-13.875,51
				3,50		
				9,80		
				17,15		
				-108,09		
3	15.A10.A34.020	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico della potenza fino 2 t (miniescavatore) e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce tenere. -210 collegamento a fognatura bianca orto del monaco 50*0,7*0,6	m <sup>3</sup>	-210,00	85,82	-16.219,98
				21,00		
				-189,00		
4	15.B10.B20.015	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con ghiaia e/o pietrisco. 35*0,7*0,6 5*0,8*0,7 20*0,7*0,5	m <sup>3</sup>	14,70	64,51	1.580,50
				2,80		
				7,00		
				24,50		
5	20.A05.A11.050	Demolizione completa di fabbricato di tipo civile, con struttura in mattoni, blocchi prefabbricati, pietra, cemento armato e solai di qualunque specie, eseguita con mezzi meccanici. volume maggiore di 300 m <sup>3</sup> e inferiore a 1000 m <sup>3</sup> -324	m <sup>3</sup> vpp	-324,00	14,05	-4.552,20
				-324,00		
6	20.A28.A10.010 Ter	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino. 5,6	m <sup>2</sup>	5,60	37,64	210,78
				5,60		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
7	20.A51.A20.020	Manto di copertura in abbadini di ardesia, posti in opera "alla genovese", con ganci di rame, fissati alla struttura sottostante, inclusi i coppi di colmo e le lastre di gronda, escluse le opere di lattoneria. Dimensione abbadini 57x40x1 cm. 406,9-368,67	m <sup>2</sup>	38,23	140,52	5.372,08
				38,23		
8	20.A80.A30.100	Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq -36	cad	-36,00	93,07	-3.350,52
				-36,00		
9	20.A85.A10.010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. posa tubo 125DN 60 10 20+20 50	m	60,00	13,21	2.113,60
				10,00		
				40,00		
				50,00		
				160,00		
10	20.A85.A15.010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, posti in opera sospesi, comprese zanche di fissaggio per ancoraggi ogni 1,50 m, compresi la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro). del diametro fino a 250 mm. 243,1-60	m	183,10	35,07	6.421,32
				183,10		
11	20.A85.A20.015	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. pozzetti nuovo collettore 9 3	cad	9,00	37,98	455,76
				3,00		
				12,00		
12	20.A85.A30.010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. 9 3		9,00		
				3,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
13	20.A90.A30.015	Rivestimento plastico a spessore, per superfici murarie esterne, acrilico, granulometria da 0,9 a 1,5 mm.  141,59-19,68	cad	12,00	33,03	396,36
			m <sup>2</sup>	121,91	18,08	2.204,13
14	25.A05.010.PA	Rimozione di impianti meccanici (termici, idrosanitari), comprese tuberie, valvole, previo il sezionamento e la chiusura delle adduzioni queste incluse. Per singola unità immobiliare.  14-8	cad	6,00	310,36	1.862,16
				6,00		
15	25.A05.020.PA	Opere edili propedeutiche alle lavorazioni impiantistiche, consistente nella realizzazione di, crene, carotature, nicchie etc. incluso il ripristino della muratura. Per ogni unità immobiliare.  10-11	corpo	-1,00	1.711,48	-1.711,48
				-1,00		
16	25.A05.030.PA	Rimozione di zoccolini e simili di qualsiasi materiale eseguita a mano con l'ausilio di mezzo meccanico, compresa la malta di ancoraggio, il calo in basso e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto.  460,76-59,37	m	401,39	2,84	1.139,95
				401,39		
17	25.A05.A20.015	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.  14,98-0,32	m <sup>3</sup>	14,66	120,90	1.772,39
				14,66		
18	25.A05.A20.025	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.  0,26-4,96	m <sup>3</sup>	-4,70	270,97	-1.273,56
				-4,70		
19	25.A05.A25.015	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.  68,71-12,33		56,38		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
20	25.A05.A30.030	passaggi fognatura 3  Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore. 48,,97-370,52	m³	3,00	152,50	9.055,45
				59,38		
21	25.A05.A30.10 Bis	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. 340,95	m²	-323,96	23,66	-7.664,89
				-323,96		
22	25.A05.A40.010	Demolizione manto di copertura, escluso eventuale puntellamento, la rimozione della piccola orditura ed i ponteggi in abbadini posati a calce. 371,83-413,42	m²	340,95	20,44	6.969,02
				340,95		
23	25.A05.A50.010	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto tavolato listelli ed eventuale isolante, senza recupero. 420,2-124,03	m²	-41,59	19,26	-801,02
				-41,59		
24	25.A05.A50.020	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto travi, travetti senza recupero. 290,66-204,78	m²	296,17	5,81	1.720,75
				296,17		
25	25.A05.A80.010	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame. 19,09-1,98	m³	85,88	16,72	1.435,91
				85,88		
26	25.A05.A80.020	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri in calcestruzzo non armato. -21,73	m³	17,11	555,89	9.511,28
				17,11		
27	25.A05.A90.010 Ter	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, con utilizzo di martello demolitore su murature di mattoni pieni	m³	-21,73	652,57	-14.180,35
				-21,73		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
28	25.A05.A90.020 Ter	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, con utilizzo di martello demolitore su murature di calcestruzzo non armato o pietrame 2,31	m³	2,31	1.167,34	2.696,56
				2,31		
29	25.A05.B10.010	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo 654,12-409,56	m³	3,66	1.425,15	5.216,05
				3,66		
30	25.A05.B10.020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo 448,51-1111,92	m²	244,56	22,90	5.600,42
				244,56		
31	25.A05.B20.020	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a malta inclusa rimozione della malta 425,29-296,05	m²	-663,41	18,39	-12.200,11
				-663,41		
32	25.A05.C10.010	Demolizione di manti impermeabili costituiti da guaine bituminose, cartonfeltri e simili, su superfici piane o inclinate, escluso sottofondo. 515,38-137,8	m²	129,24	17,74	2.292,72
				129,24		
33	25.A05.E10.020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo 808,99-1692,38+400	m²	-483,39	6,90	-3.335,39
				-483,39		
34	25.A05.E20.010	Picchettatura di intonaco per favorire l'aggrappaggio a lavorazioni successive, interno o esterno -681,63	m²	-681,63	5,55	-3.783,05
				-681,63		
35	25.A05.F10.010	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo, esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m² 159,79-80		79,79		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
36	25.A05.F10.020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m <sup>2</sup> 209,92-86,7	m <sup>2</sup>	79,79	13,51	1.077,96
				123,22		
37	25.A05.G01.030_Ter	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, lavandino di marmo incluso rivestimento 4	m <sup>2</sup>	123,22	29,55	3.641,15
38	25.A05.G01.060	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, caldaie murali 20-8	cad	4,00	167,16	668,64
				4,00		
39	25.A05.I10.050-novies	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta su muratura in mattoni forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso, della sezione fino a 50 cm <sup>2</sup> 66,5	cad	12,00	64,83	777,96
				12,00		
40	25.A05.I10.060-novies	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta su muratura in mattoni forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso, della sezione da 51 a 100 cm <sup>2</sup> 113,15	m	66,50	12,24	813,96
				66,50		
41	25.A05.I10.120-novies	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta per l'alloggiamento di canalizzazioni o tubazioni del diametro fino a 25 mm compresa la formazione degli alloggiamenti per i cassette portafrutto. In pareti di mattoni forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso. 46,9	m	113,15	15,93	1.802,48
				113,15		
42	25.A12.A01.010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. 6	m	46,90	9,39	440,39
				46,90		
				6,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
43	25.A15.A15.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. 4640,63-1576,85	cad	6,00	350,00	2.100,00
				3.063,78		
			m³km	3.063,78	1,98	6.066,28
44	25.A15.A15.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. 4632,63-1576,85		3.055,78		
			m³km	3.055,78	1,30	3.972,51
45	25.A15.A15.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. 18522,53-6307,4		12.215,13		
			m³km	12.215,13	0,79	9.649,95
46	25.A15.A15.025	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. 11561,24-4099,81		7.461,43		
			m³km	7.461,43	0,68	5.073,77
47	25.A15.C10.010	Trasporto eseguito mediante carriola, di materiali di risulta da scavi, demolizioni o simili, per tratti di 10 metri o frazioni di essi. Misurato in banco. 1254,62		1.254,62		
			m³	1.254,62	6,39	8.017,02
48	25.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15. 48,75-66,63		-17,88		
			m³	-17,88	116,38	-2.080,87
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>23.055,60</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 23.055,60</b>				<b>-8.564,46</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>14.491,14</b>
		<b>PROVVISTE</b>				
49	25.A20.B01.030	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C16/20.				
		3,63		3,63		
			m <sup>3</sup>	3,63	120,18	436,25
		<b>TOTALE PROVVISTE</b>				<b>436,25</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 436,25</b>				<b>-162,05</b>
		<b>TOTALE NETTO PROVVISTE</b>				<b>274,20</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
50	25.A20.C02.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30.				
		55,57-5,63		49,94		
			m <sup>3</sup>	49,94	126,50	6.317,41
51	25.A20.C85.010 Quinques	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto				
		17,47		17,47		
			m <sup>3</sup>	17,47	154,34	2.696,32
52	25.A23.A10.010	Muratura portante in laterizio, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) in mattoni comuni pressati				
		3,18-0,39		2,79		
			m <sup>3</sup>	2,79	576,36	1.608,04
53	25.A23.A10.010.01	Muratura portante in laterizio, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) in mattoni comuni pressati				
		-3,8		-3,80		
			m <sup>3</sup>	-3,80	576,36	-2.190,17
54	25.A25.010.PA	Rimozione dei manufatti in cemento-amianto (canne fumarie,				



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
55	25.A25.020.PA	cappa cucina, serbatoi, pavimenti etc.) inclusa l'inertizzazione degli stessi, lo stoccaggio in apposita area recintata, il calo ed il carico su automezzo di trasporto, il trasporto e lo smaltimento a discarica speciale incluso ogni onere. 51-17	corpo	34,00	392,02	13.328,68
				34,00		
56	25.A25.030.PA	Rimozione dei elementi in cemento-amianto (teli, pavimenti etc.) inclusa l'inertizzazione degli stessi, lo stoccaggio in apposita area recintata, il calo ed il carico su automezzo di trasporto, il trasporto e lo smaltimento a discarica speciale incluso ogni onere. -13,7	m <sup>2</sup>	-13,70	33,83	-463,47
				-13,70		
57	25.A25.A10.030	Adempimenti propedeutici alla rimozione dei manufatti in cemento-amianto ( stoccaggio in apposita area recintata, istruzione della pratica presso l'ASL di competenza). 2-1	corpo	1,00	563,26	563,26
				1,00		
58	25.A25.C20.010	Rimozione, previa inertizzazione, di lastre e canne fumarie in cemento amianto, mediante inserimento in appositi contenitori di polietilene, chiusura e sigillatura con nastro adesivo, calo in basso e accatastamento in apposita area circoscritta e recintata, successivo carico su apposito mezzo di trasporto, comprese opere provvisorie esclusi i costi per l'istruzione della pratica presso la ASL di competenza, le attrezzature necessarie per lo smontaggio e la formazione di adeguato deposito temporaneo: canne fumarie e pluviali , della lunghezza minima di 12,00 m, escluso eventuale uso di glowe-bags per disassemblaggio, per sezioni fino a 35x35 cm circa 4,2-40	m	-35,80	53,15	-1.902,77
				-35,80		
59	25.A28.A10.010_decies	Scoibentazione di tubazioni rivestite con isolante a base di amianto mediante l'impiego di glowe-bag escluse le spese per l'istruzione della pratica presso la ASL di competenza e le attrezzature necessarie per la scoibentazione. di tubazioni del diametro inferiore a 300 mm. -16	m	-16,00	74,05	-1.184,80
				-16,00		
59	25.A28.A10.010_decies	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino 14,06	m <sup>2</sup>	14,06	41,96	589,96
				14,06		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
60	25.A28.C05.015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera  12,24 bauletto nuovo collettore fognario 60*0,7*0,3 25*0,2*0,2	m³	12,24	64,26	1.660,48
		12,60				
		1,00				
				25,84		
61	25.A28.C05.030 Octies	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture a sezione ridotta e di particolare difficoltà quali: scale, cornici, falde inclinate, pareti di spessore inferiore a 20 cm.  34,93	m³	34,93	112,86	3.942,20
		34,93				
62	25.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm  1792,24-355,13	Kg	1.437,11	2,14	3.075,42
		1.437,11				
63	25.A30.010.PA	Solaio per soppalco con profilati di acciaio IPE 80/100 ed impalcato di tavelloni dello spessore di 6 cm compresa la formazione della sovrastante soletta di 4 cm con calcestruzzo, classe di resistenza Rck 25 N/mm², inclusi i profilati di acciaio le eventuali orditure di ripartizione e le prestazioni accessorie per la formazione e la regolarizzazione delle sedi di appoggio.  21,46-4,38	m²	17,08	242,70	4.145,32
		17,08				
64	25.A30.A30.010	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione X C1 - X C2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 17 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm.  250,17-320	m²	-69,83	28,34	-1.978,98
		-69,83				
65	25.A30.A30.015	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione X C1 - X C2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 17 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm. con calcestruzzo confezionato in cantiere				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
66	25.A30.A30.030	11-123,87  Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione X C1 - X C2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldada e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 30 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm.	m²	-112,87	54,06	-6.101,75
				-112,87		
67	25.A44.010.PA	-32,4  Stesura di ciclo isolante tipo "AfonTermo" prod. Afon Casa o equivalenti, composto da rasanti ecocompatibili traspiranti da stendersi in due fasi, fissativo e Termopittura della stessa serie in due mani.	m²	-32,40	32,40	-1.049,76
				-32,40		
68	25.A44.A30.010	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici verticali (intercapedini e simili), eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.	m²	-464,72	74,60	-34.668,11
				-464,72		
69	25.A44.A50.010	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.	m²	-101,60	13,98	-1.420,37
				-101,60		
70	25.A44.A60.010	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici inclinate (falde di tetti e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.	m²	-406,47	6,55	-2.662,38
				-406,47		
71	25.A48.A10.020	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm dello spessore medio 5 cm.	m²	-80,75	8,89	-717,87
				-80,75		
		210,02-355		-144,98		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
72	25.A48.A10.025 septies	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm. 112,18	m <sup>2</sup>	-144,98	24,05	-3.486,77
				112,18		
			m <sup>2</sup> cm	112,18	4,22	473,40
73	25.A48.A15.010	Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili, costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m <sup>2</sup> 654,95-137,8				
				517,15		
			m <sup>2</sup>	517,15	4,40	2.275,46
74	25.A48.A30.010	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione 1225,79-1116,6 350-85 antiradice 100				
				109,19		
				265,00		
				100,00		
			m <sup>2</sup>	474,19	11,60	5.500,60
75	25.A48.A30.020	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su canali di gronda, converse, risvolti e simili. 117,13-22,7 0,5*100 1*30				
				94,43		
				50,00		
				30,00		
			m <sup>2</sup>	174,43	21,86	3.813,04
76	25.A51.010.PA	Noleggio di copertura provvisoria a norma di legge, incluso montaggio e smontaggio, calcolo ponteggio, verifica strutturale ed ogni onere incluso, per l'intera durata dei lavori: primo mese di impiego. -535				
				-535,00		
			m <sup>2</sup>	-535,00	14,03	-7.506,05
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>-15.343,66</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -15.343,66</b>				<b>5.699,71</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>-9.643,95</b>
		<b>SICUREZZA</b>				
77	25.A51.010.PA Sic	Noleggio di copertura provvisoria a norma di legge, incluso montaggio e smontaggio, calcolo ponteggio, verifica strutturale ed ogni onere incluso, per l'intera durata dei lavori: primo mese di impiego. 487,7		487,70		
			m²	487,70	14,03	6.842,43
78	25.A51.020.PA	Noleggio di copertura provvisoria a norma di legge, incluso montaggio e smontaggio, calcolo ponteggio, verifica strutturale ed ogni onere incluso, per l'intera durata dei lavori: per ogni mese successivo al primo. -4815		-4.815,00		
			m²	-4.815,00	1,30	-6.259,50
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>582,93</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>582,93</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
79	25.A51.030.PA	Demolizione di pavimenti su coperture piane, di getto o ad elementi compreso il sottofondo. 201,25-97,91		103,34		
			m²	103,34	22,90	2.366,49
80	25.A51.060.PA	Rifacimento di cassettoni terminali di contenimento canne fumarie o di esalazione, su coperture piane (terrazzi), costituito da muratura di mattoni semipieni posti in piano intonacati con intonaco esterno alla genovese, compresa la lastra di copertura in ardesia da 2 cm di spessore lavorata a becco di civetta e gocciolatoio, le canne interne, i camini esterni muniti dei relativi cappelli, esclusa la risvolta di asfalto e la demolizione. 3,08-1,13		1,95		
			m³	1,95	2.454,00	4.785,30
81	25.A51.070.PA	Massetti per sottofondo pavimenti esterni, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R, 4 cm di spessore, livellato e finemente frattazzato. 100-137,8		-37,80		
			m²	-37,80	18,70	-706,86
82	25.A51.090.PA	Provvista e posa in opera di lastre di gronda di ardesia dello spessore di 2,00 cm, poste in opera con malta bastarda e le necessarie legature. 58,07-51,65		6,42		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
83	25.A51.100.PA	Fornitura e posa in opera di lastre di ardesia spessore 2 cm per copertura abbaini, poste in opera con malta bastarda, incluse le necessarie legature e le lavorazioni speciali. 39,78-44,75	m²	6,42	180,02	1.155,73
				-4,97		
			m²	-4,97	123,60	-614,29
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>6.986,37</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 6.986,37</b>				<b>-2.595,23</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>4.391,14</b>
84	25.A51.110.PA	Linea Vita per la copertura a falde del civ. 8, certificata e a norma UNI EN795 in classe C composta da cavo diam. 8mm. a 49 fili in acciaio inox AISI 316, pali di ancoraggio in acciaio INOX AISI 304 con golfare e piastra piana dim. 16x20cm., altezza 35 cm. dal piano di appoggio da fissare su strutture portanti di idonee dimensioni. Linea Vita completa di tenditore in acciaio inox AISI 316 a doppia forcina snodata, dissipatore in acciaio INOX AISI 304 per ridurre i carichi sulle estremità ; utilizzabile da n. 3 persone. Dispositivi certificati e a norma UNI EN795 in classe A tipo ST8 in acciaio INOX AISI 304 con golfare, altezza 30 cm. dal piano di appoggio, da fissare su strutture secondarie di idonee dimensioni. Utilizzabile da n. 1 operatore, resistenza minima dell'ancoraggio pari a 10Kn. -1	corpo	-1,00		
				-1,00	4.100,00	-4.100,00
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>-4.100,00</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>-4.100,00</b>
85	25.A51.120.PA	Isolamento termico della copertura a falde in ardesia mediante la fornitura di pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretana rigida, tipo "ISOTEC XL" dello spessore di 120 mm, avente dimensioni e caratteristiche tecniche come indicato negli elaborati di progetto. 449,15-368,67	m²	80,48		
				80,48	44,39	3.572,51
86	25.A51.A20.010	Manto di copertura in abbaini di ardesia, posti in opera "alla genovese", con malta di calce bianca e chiodi zincati, inclusa la bocchinatura e la stuccatura, i coppi di colmo e le lastre di				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
87	25.A52.A20.010	gronda, escluse le opere di lattoneria. Dimensione abbadini 57x40x0,5/0,6 cm. -80,75	m²	-80,75	186,98	-15.098,64
				-80,75		
88	25.A52.A20.020	Tramezze divisori e simili in mattoni semipieni spessore 12 cm -239,71	m²	-239,71	59,02	-14.147,68
				-239,71		
89	25.A52.A20.030 ter	Tramezze divisori e simili in mattoni forati spessore 6 cm -101,6	m²	-101,60	37,64	-3.824,22
				-101,60		
90	25.A52.A40.010	Tramezze divisori e simili in mattoni forati spessore 8 cm 343,27	m²	343,27	44,68	15.337,30
				343,27		
91	25.A52.A40.015 sexies	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore cm 8 143,41-171,20	m²	-27,79	47,06	-1.307,80
				-27,79		
92	25.A52.A40.020	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore cm 12 191,97	m²	191,97	49,45	9.492,92
				191,97		
93	25.A52.A40.030	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore cm 15 41,46-69,45	m²	-27,99	63,44	-1.775,69
				-27,99		
94	25.A52.A60.030_novies	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore cm 25 -45	m²	-45,00	83,13	-3.740,85
				-45,00		
94	25.A52.A60.030_novies	Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso spessore cm 12 14,53	m²	14,53	53,58	778,52
				14,53		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
95	25.A54.A30.040	Intonaco esterno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm.  2185,03-1934,81	m²	250,22 250,22	9,17	2.294,52
96	25.A54.B10.010	Intonaco interno in malta cementizia strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici spessore 5 mm circa.  169,08-888	m²	-718,92 -718,92	5,47	-3.932,49
97	25.A54.B10.020	Intonaco interno in malta cementizia strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 1/2 cm.  193,24-888	m²	-694,76 -694,76	12,58	-8.740,08
98	25.A54.B10.030	Intonaco interno in malta cementizia strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria < 0,6 mm.  193,24-888	m²	-694,76 -694,76	8,54	-5.933,25
99	25.A54.B40.015	Rasatura armata con malta preconfezionata a base minerale eseguita a due riprese fresco su fresco rifinita a frattazzo, con interposta rete in fibra di vetro o in poliestere compresa pulizia e preparazione del supporto con una mano di apposito primer. per rivestimento di manufatti quali cassettoni comignoli, sovrastrutture di copertura, parapetti e simili  141,24-44,18	m²	97,06 97,06	33,31	3.233,07
100	25.A58.A10.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura, di lastre di gesso protetto o fibrogesso  863,49-672,45	m²	191,04 191,04	44,03	8.411,49
101	25.A58.A20.010_decies	Solo posa controsoffitti in pannelli rigidi di fibra minerale o di vetro, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa dell'orditura metallica di sospensione, a vista, semi nascosta o nascosta, per pannelli delle dimensioni di 60x60 e 60x120 cm  129,13 125	m²	129,13 125,00 254,13	38,08	9.677,27



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
102	25.A66.050.PA	Controparete costituita da pannello di gesso protetto dello spessore di 10 mm accoppiato con pannelli isolanti eseguito mediante l'uso di malta adesiva, compresa stuccatura dei giunti e rasatura. 640,74-464,72	m <sup>2</sup>	176,02 176,02	46,41	8.169,09
103	25.A66.A10.020	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per ogni cm oltre i primi 4 cm di spessore. 5527,47-458,14	m <sup>2</sup>	5.069,33 5.069,33	4,59	23.268,22
104	25.A66.A10.030	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto premiscelato alleggerito con argilla espansa per i primi 5 cm di spessore. 199,03-557,51	m <sup>2</sup>	-358,48 -358,48	29,36	-10.524,97
105	25.A66.C10.040.01	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, gress rosso, gress porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio. 720,08-97,91	m <sup>2</sup>	622,17 622,17	24,65	15.336,49
106	25.A66.R10.010#	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, gress porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. 298,37-478,86	m <sup>2</sup>	-180,49 -180,49	33,92	-6.122,22
107	25.A74.A30.025 duodecies	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggiolo, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore oltre cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm. 2,56	m <sup>2</sup>	2,56 2,56	110,33	282,44
108	25.A80.A10.020	Solo posa in opera di persiane muratura di cardini inclusa la fornitura degli stessi 26-12	cad	14,00 14,00	36,42	509,88
109	25.A80.A25.010	Sola posa in opera di animella in legno per porte o finestre Sola posa animelle in legno				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale		
110	25.A80.A30.010	191,91	m	191,91	33,26	6.382,93		
				191,91				
		Solo posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio in acciaio.						
		-12,5		-12,50				
		-19,45		-19,45				
		-0,18		-0,18				
111	25.A80.B05.010 undecies	-26	m²	-26,00	47,62	-4.739,62		
		-41,4		-41,40				
		Solo posa in opera di portoncino caposcala blindato comprensivo di fornitura e posa controtelaio.						
		4		4,00				
			cad	4,00			189,20	756,80
112	25.A85.A20.005 novies	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni 30x30x30 cm.	1	cad	1,00	14,75	14,75	
					1,00			
113	25.A88.A20.020	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di rame, spessore 8/10 mm, sviluppo 33 cm.	228,92-161,66	m	67,26	69,93	4.703,49	
					67,26			
114	25.A88.A30.030	Terminale in ghisa, compreso i collari e le staffe, diametro 120 mm, lunghezza 2.00 m.	-4	cad	-4,00	211,28	-845,12	
					-4,00			
115	25.A88.A50.020 Quinques	Bocchettoni e messicani per scarico acque e simili, in piombo, diametro da 80 a 100 mm.	12	cad	12,00	36,59	439,08	
					12,00			
116	25.A90.020.PA	Posa di prodotto antisale a base di silani, da applicarsi a pennello o a flusso a bassa pressione, fino a saturazione bagnato su bagnato, su tutta la superficie dei prospetti tipo KEIM Silangrund o equivalente.			-1.899,33			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
117	25.A90.030.PA	Realizzazione dell'opera pittorica, compresa la fornitura delle tinte base di silicato di potassio. 251,25-357,37	m²	-1.899,33	19,23	-36.524,12
			m²	-106,12	99,46	-10.554,70
118	25.A90.040.PA	Mano di fondo con tinteggiatura riempitiva con inerti di granulometria 0,5 mm a base di silicati a norma DIN 18363 2.4.1 1155,76-1809,54	m²	-653,78	8,32	-5.439,45
			m²	-653,78		
119	25.A90.A05.020 septies	Preparazione per superfici murarie esterne Idrolavaggio con opportuna attrezzatura e detergenti, compresa la protezione dell'area di intervento con teli di polietilene o similari, esclusi ponteggi. 355,2	m²	355,20	5,34	1.896,77
			m²	355,20		
120	25.A90.A10.010 undecies	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. 94,77	m²	94,77	3,18	301,37
			m²	94,77		
121	25.A90.A10.015	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne pigmentato a base di silicato di potassio, inclusa la fornitura dello stesso. 1628,22-1938,21 #vedi qta art. 25.A90.A20.020 pos.122:m² 63,00	m²	-309,99		
			m²	63,00	3,04	-750,85
122	25.A90.A20.020	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con pittura minerale a base di silicato di potassio (prime due mani) #vedi qta art. 90.D15.A10.010 pos.:m² 63,00	m²	-246,99		
			m²	63,00	10,95	689,85
123	25.A90.B05.020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalti. 2391,41-1708,7	m²	682,71	3,34	2.280,25
			m²	682,71		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
124	25.A90.B05.200	Preparazione per superfici murarie interne Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate. -2022,83	m <sup>2</sup>	-2.022,83	3,21	-6.493,28
		-2.022,83				
125	25.A90.B05.250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. 4224,05-479,42	m <sup>2</sup>	3.744,63	8,82	33.027,64
		3.744,63				
126	25.A90.B10.010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. 3477,66-2278,98	m <sup>2</sup>	1.198,68	3,03	3.632,00
		1.198,68				
127	25.A95.A10.010 octies	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabbocatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: fino a 15 cm 220,63	m	220,63	23,49	5.182,60
		220,63				
128	25.A95.A10.020 sexes	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabbocatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: da 16 a 30 cm 98,49	m	98,49	28,47	2.804,01
		98,49				
129	25.A95.A10.030 octies	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabbocatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: da 31 a 40 cm 127,3	m	127,30	36,47	4.642,63
		127,30				
130	25.A95.A10.040 octies	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabbocatura con malta bastarda o scagliame di				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
131	25.A95.A10.050 sexies	pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: da 41 a 50 cm  48,75	m	48,75	43,46	2.118,68
				48,75		
131	25.A95.A10.050 sexies	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabbocatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: da 51 a 60 cm  47,49	m	47,49	50,45	2.395,87
				47,49		
132	25.A95.B10.010	Realizzazione di architravi e simili, con profilati di acciaio (NP, IPE, HE, L e simili) su aperture o varchi, compresa la formazione delle sedi di incasso e appoggio, i collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia M10, i ponteggi di servizio e il ripristino eventuale delle murature circostanti: per travi del peso fino a 30 kg  1099,38-225,45	Kg	873,93	13,51	11.806,79
				873,93		
133	26.200.PA	Oneri di discarica. località Colle Caprile, Uscio.  -315,37	m³	-315,37	12,40	-3.910,59
				-315,37		
134	28.1.140.10.15	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi compreso il sottofondo Per manutenzioni e/o restauri: ad elementi su solai di legno, compreso il sottofondo.  105,85-180	m²	-74,15	19,08	-1.414,78
				-74,15		
135	28.500.PA	Demolizioni di solaio di legno e/o misto in profilati d'acciaio, compreso pavimento, inclusi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio e i puntellamenti.  133-36,23	m²	96,77	88,72	8.585,43
				96,77		
136	28.700.PA	Asportazione del materiale di riempimento delle volte, esclusa la pavimentazione ed il relativo sottofondo, compreso il calo in basso e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, escluse le ponteggiature di servizio ed i puntelli.  67,27-47,44	m³	19,83	270,00	5.354,10
				19,83		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>51.558,36</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 51.558,36</b>				<b>-19.152,38</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>32.405,98</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
137	30.000.010.PA	Smantellamento e smaltimento impianti elettrici e tecnologici esistenti nelle aree condominiale, la voce comprende: rimozione di quadri elettrici, corpi illuminanti, cassette portafrutto, antenne TV, componenti sciolti, conduttori e vie cavi in genere del tipo sottotraccia o a parete, compreso l'eventuale confezionamento, il carico, la pesatura e il trasporto a deposito o a rifiuto nell'ambito cittadino dei materiali di risulta. il tutto da eseguirsi come meglio dettagliato nella documentazione di progetto.				
		4-20		-16,00		
			corpo	-16,00	504,08	-8.065,28
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>-8.065,28</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -8.065,28</b>				<b>2.996,01</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>-5.069,27</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
138	30.000.020.PA	Smantellamento e smaltimento impianti elettrici e tecnologici esistenti nell'appartamento. La voce comprende: rimozione di quadri elettrici, corpi illuminanti, cassette portafrutto, componenti sciolti e vie cavi in genere del tipo sottotraccia o a parete, compreso l'eventuale confezionamento, il carico, la pesatura e il trasporto a deposito. Il tutto come meglio dettagliato nella documentazione tecnica di progetto				
		16-10		6,00		
			corpo	6,00	252,04	1.512,24
139	30.E05.A05.010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm				
		7680,5-8940		-1.259,50		
			m	-1.259,50	2,91	-3.665,15
140	30.E05.A05.015	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm				
		1585,45-96		1.489,45		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
141	30.E05.B05.015 novies	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	1.489,45	3,55	5.287,55
		1,2		1,20		
142	30.E05.D05.010	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm	m	1,20	3,98	4,78
		416,5		416,50		
143	30.E05.G05.015 undecies	Sola posa in opera di canale o minicanale, in materiale plastico, per cavi, tubazioni e simili, in opera a parete, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; inclusa la sola posa del coperchio, degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali. Della sezione oltre 1200 fino a 9000 mm <sup>2</sup>	m	416,50	1,92	799,68
		35,5		35,50		
144	30.E15.A05.005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm <sup>2</sup>	m	35,50	9,99	354,65
		6607-554		6.053,00		
145	32.100.PA	Solaio con profilati di acciaio IPE 140 ed impalcato di tavelloni dello spessore di 6 cm compresa la formazione della sovrastante soletta di 7 cm con calcestruzzo, classe di resistenza Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , inclusi i profilati di acciaio le eventuali orditure di ripartizione e le prestazioni accessorie per la formazione e la regolarizzazione delle sedi di appoggio.	m	6.053,00	1,65	9.987,45
		Civ. 10 -piano 2 - parte rettangolare : -(8+5.5)*3.7/2		-24,98		
		parte triangolare : -5*4.5/2		-11,25		
		15,91		15,91		
			m <sup>2</sup>	-20,32	92,59	-1.881,43
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>12.399,77</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 12.399,77</b>				<b>-4.606,14</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>7.793,63</b>
		<b>SICUREZZA</b>				
146	32.300.PA	Realizzazione di contrafforti in struttura metallica, tavolame e basamento in C .A. a sostegno delle parti frontale e d'angolo del lato del chiostro inglobato nel civ. 8, in corrispondenza delle pilastrate del piano fondi sino alla quota del piano primo, per tutta la durata dei lavori di consolidamento, incluso la preparazione del terreno, il magrone per il piano di posa dei blocchi di calcestruzzo, la realizzazione della ponteggiatura di servizio negli spazi tra i contrafforti, lo smontaggio a lavori ultimati (vedi Tav. 08 – E S progetto strutturale).				
		Prospetto interno chiostro sino quota piano primo: -7		-7,00		
		Prospetto laterale civ. 8 sino quota piano primo:- 1		-1,00		
			cad	-8,00	6.272,10	-50.176,80
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>-50.176,80</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>-50.176,80</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
147	32.400.PA	Riempimento di volte, con calcestruzzo alleggerito con argilla espansa 38,48-34,23		4,25		
			m³	4,25	257,00	1.092,25
148	33.4.10.05.05-2013 novies	Provvista e posa in opera di canne di ventilazione di PVC, complete di collari, pezzi speciali, sigillatura dei giunti, esclusa la eventuale formazione di asole nei solai Per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali del diametro interno di: 125 mm		8,65		
		8,65		8,65	25,02	216,42
			m	8,65	25,02	216,42
149	33.4.10.5.15 octies	Provvista e posa in opera di canne di ventilazione di PVC, complete di collari, pezzi speciali, sigillatura dei giunti, esclusa la eventuale formazione di asole nei solai Per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali del diametro interno di: 160 mm		19,05		
		19,05		19,05	27,34	520,83
			m	19,05	27,34	520,83
150	33.4.10.5.5 octies	Provvista e posa in opera di canne di ventilazione di PVC, complete di collari, pezzi speciali, sigillatura dei giunti, esclusa la eventuale formazione di asole nei solai Per nuove				



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
151	34.2.2.5 Octies	costruzioni e/o ristrutturazioni totali del diametro interno di: 125 mm	m	35,50	25,52	905,96
		35,5		35,50		
152	35.1.66.10.10 sexies	Rabboccatura e/o riscagliatura di murature di pietrame eseguita con scaglie di pietrame e/o mattoni e malta premiscelata a base di calce cemento o calce idraulica, fino a una profondita' massima di 5-6 cm, previa rimozione delle parti staccate, compreso il calo in basso e il carico su mezzo di trasporto Per ristrutturazioni totali, manutenzioni e restauri.	m <sup>2</sup>	53,06	31,88	1.691,55
		53,06		53,06		
153	35.100.PA	Costruzione di archi di scarico in muratura portante di mattoni pieni per luci superiori a 1,50 m, eseguiti con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 32.5 per m <sup>3</sup> di sabbia di fiume, per altezze fino a 5,00 m misurati in chiave, compresi i necessari ponteggi, puntellamenti e le centine, misurati a metro lineare di sviluppo all'intradosso per manutenzioni e/o restauri di spessore da 37 a 48 cm e altezza oltre 25 fino a 36 cm	m	41,80	1.062,85	44.427,13
		41,8		41,80		
154	35.300.PA	Realizzazione di telaio/architrave in corrispondenza dell'apertura di varchi nei muri di spina da realizzarsi come indicato negli elaborati tecnici del progetto strutturale, mediante le seguenti opere (vedi tav. 05 E-S): - Realizzazione di ponteggiatura provvisoria di servizio; - Formazione di crene verticali su di un lato della parete, posa di colonne HEB 120; - Calo in basso dei materiali di risulta, carico su qualsiasi mezzo di trasporto, trasporto a discarica oneri inclusi; - Fissaggio delle colonne alla muratura mediante ancoraggio chimico (Barre filettate Ø12 e resina tipo HILTI HIT HY 70); - Formazione di crene orizzontale e posa dell'architrave HEB 120, saldata sulle piastre di testa delle colonne; - Ripristino della muratura mediante messa in forza con scaglie e pietrame della parte soprastante l'architrave, riempimento delle porzioni interne alle colonne e riquadratura del varco con casseratura e getto di malta cementizia antiritiro; - Ripetizione delle operazioni dall'altro lato della parete; - Opere di finitura  Civ. 8 Interno 1 (doppi) : -1 Civ. 8 interno 8 semplici : -1 civ 10 Interni 1,2,3 e 4 - semplici: -1	cad	-1,00	3.728,12	-11.184,36
		-1,00		-1,00		
				-3,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
155	35.410.PA	- Demolizione dello sguscio a soffitto in corrispondenza della trave esistente tipo IPE 120/140 e preparazione sede per inserimento nuova piastra; - Calo in basso dei materiali di risulta, carico su qualsiasi mezzo di trasporto, trasporto a discarica oneri inclusi; - Fornitura e posa in opera di piastra di appoggio fissata alla muratura mediante tassellatura chimica; - Ripristino dello sguscio come esistente; - Opere di finitura  Interno 1: 16*4 64,00 Interno 2: 15*2+10*2 50,00  sommano 114,00  -114	cad	-114,00	76,36	-8.705,04
		-114,00				
156	35.415.PA	Inserimento di catene di rinforzo in barra di acciaio Ø 24 mm mediante le seguenti opere: - Realizzazione dei fori nelle murature in corrispondenza dell'inserimento della nuova catena; - Inserimento della catena (barra in acciaio Ø24 mm) completa di bolzone, piastra di contrasto ed accessori vari incluso la messa in tiro della stessa e l'intasamento dei fori sulla muratura; - Fissaggio della piastra di contrasto mediante tasselli chimici incluso riempimento di sigillatura con malta a ritiro compensato a base di EMACO o similare; - Ripristino della muratura in corrispondenza dei vecchi fori; - Ciclo completo di coloritura della catena (antiruggine e smalto a finire); - Opere di finitura.  -2	cad	-2,00	986,31	-1.972,62
		-2,00				
156	35.415.PA	Inserimento di catene di rinforzo in barra di acciaio Ø 24 mm mediante le seguenti opere: - Realizzazione dei fori nelle murature in corrispondenza dell'inserimento della nuova catena; - Inserimento della catena (barra in acciaio Ø24 mm) completa di bolzone, piastra di contrasto ed accessori vari incluso la messa in tiro della stessa e l'intasamento dei fori sulla muratura; - Fissaggio della piastra di contrasto mediante tasselli chimici incluso riempimento di sigillatura con malta a ritiro compensato a base di EMACO o similare; - Ripristino della muratura in corrispondenza dei vecchi fori; - Ciclo completo di coloritura della catena (antiruggine e smalto a finire); - Opere di finitura.  -8	cad	-8,00	802,63	-6.421,04
		-8,00				
157	40.250.PA	Fornitura e posa in opera di membrane a base di bitume polimero plastomero armate con tessuto non tessuto da filo continuo di poliestere, flessibilita' a freddo pari a -15 gradi, dello spessore di 4 mm per impermeabilizzazione di tratti piani e lievemente inclinati  301,91-180		121,91		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
158	50.A10.A20.030	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato e saldato, serie gas, filettato con manicotto tipo F. M., secondo UNI UNI 8863-87 per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 32 mm.  201,2-84	m <sup>2</sup>	121,91	20,47	2.495,50
				117,20		
159	50.A10.H10.020	Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densita' fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm  188,6-74	m	117,20	35,97	4.215,68
				114,60		
160	50.T10.A10.010	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da due apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata  11,5-17	cad	-5,50	750,32	-4.126,76
				-5,50		
161	51.10.5.5	Sostituzione di elementi di orditura principale costituiti da travi di legno, di rovere, di pino rosso, nero, silvestre, abete o larice previa demolizione o smontaggio del manto di copertura e dell'orditura secondaria, questi esclusi e conteggiati a parte, con il recupero degli elementi sani esistenti, a uno o più spiovente oppure per cavalletti o capriate, compresa la sistemazione degli appoggi, la sostituzione delle lastre di scarico, il sollevamento e i necessari puntellamenti e ponteggi provvisori di servizio, per quantità non inferiori a 0,40 m <sup>3</sup> : struttura costituita da travi di legno  0,93-0,68	m <sup>3</sup>	0,25	2.053,43	513,36
				0,25		
162	51.11.25 octies	Costruzione di muretti d'attico di mattoni pieni posti in piano e malta di calce dello spessore di 24 cm intonacati con malta di calce sui tre lati misurati sul lato esterno compresi fori di sfogo d'acqua e di ancoraggio alla sottostante struttura, compresi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio  6,81	m <sup>2</sup>	6,81	1.265,07	8.615,13
				6,81		
163	51.150.PA	Consolidamento strutturale di volte di pietra o mattoni tramite				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
164	51.155.PA	fasciature all'estradosso della volta realizzate tramite nastri di tessuto unidirezionale e/o bidirezionale di fibra di basalto (600 g/mq), così eseguito: - Preparazione del supporto mediante la stesura di una matrice inorganica stabilizzata di natura pozzolanica; - Fornitura e posa in opera delle fasce bidirezionali in fibra; - Stesura di ulteriore strato di una matrice inorganica stabilizzata di natura pozzolanica. - Opere di finitura.  95,84-36,96	m²	58,88	151,96	8.947,40
				58,88		
165	51.200.PA	Consolidamento di strutture portanti mediante applicazione di reti di fibra di basalto fissati preferibilmente con apposite matrici inorganiche stabilizzate di natura pozzolanica, o con apposite resine epossidiche, convenientemente sovrapposti, compresa preventiva pulizia del supporto e una applicazione di apposito primer, con reti di fibra bidirezionale del peso di 250 g/mq, posati all'esterno e/o all'interno della muratura, valutati a mq per strato.  230,64-244,81	m²	-14,17	58,37	-827,10
				-14,17		
166	51.205.PA	Fornitura e posa di "corde" in fibre unidirezionali in basalto (tipo MapeWrap). Il posizionamento di tali elementi di congiunzione deve essere eseguito previo trattamento delle fibre con resina epossidica bicomponente superfluida (tipo MapeWrap) e successiva applicazione di sabbia fine per migliorare la superficie di aggrappo, il tutto compreso.  24,8-88	cad	-63,20	111,84	-7.068,29
				-63,20		
167	51.250.PA	Sostituzione delle catene esistenti mediante le seguenti opere: - Realizzazione dei fori nelle murature in corrispondenza dell'inserimento della nuova catena; - Inserimento della catena (barra in acciaio Ø24 mm) completa di bolzone, piastra di contrasto ed accessori vari incluso la messa in tiro della stessa e l'intasamento dei fori sulla muratura; - Fissaggio della piastra di contrasto mediante tasselli chimici incluso riempimento di sigillatura con malta a ritiro compensato a base di EMACO o similare; - Smontaggio della vecchia catena; - Ripristino della muratura in corrispondenza dei vecchi fori; - Ciclo completo di coloritura della catena (antiruggine e smalto a finire); - Opere di finitura.	cad	-60,00	157,32	-9.439,20
				-60,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
168	51.300.PA	12-19  Fornitura e posa in opera di piccola e media orditura di tetto a falde, previa demolizione o smontaggio di quella esistente e della copertura, questi esclusi e conteggiati a parte, con il recupero degli elementi riutilizzabili, costituita da travetti e tavolame di legno di castagno, di dimensioni come quelle esistenti, fissati agli elementi strutturali mediante chiodature misurate a mq sullo sviluppo effettivo della falda, compresa la necessaria ponteggiatura di servizio.	cad	-7,00	758,30	-5.308,10
				-7,00		
169	51.700.PA	71,32-118,5  Muratura di mattoni pieni armata con tralicci di tondo di acciaio per realizzazione di cordolo di muratura di consolidamento delle arcate medievali, computato a ml	m <sup>2</sup>	-47,18	98,60	-4.651,95
				-47,18		
170	65.C10.A20.010 decies	-31  Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: fino a 250 mm	m	-31,00	178,16	-5.522,96
				-31,00		
171	70.7.20.5	140,4  <b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>  Per ribasso d'asta -37,147% su euro 21.027,57  <b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>  <b>SICUREZZA</b>  Dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore valutati giorno/uomo per: edilizia civile, comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, semimaschera, filtro antipolvere, tuta usa e getta, imbracatura compresa fune, giacca impermeabile, calzature antifortunistica	m	140,40	14,56	2.044,22
				140,40		
171	70.7.20.5	5051,00-3825,00  <b>TOTALE SICUREZZA</b>	nr	1.226,00	3,64	4.462,64
				1.226,00		
						<b>21.027,57</b>
						<b>-7.811,11</b>
						<b>13.216,46</b>
						<b>4.462,64</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>4.462,64</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
172	75.A10.B20.120	Potatura e pulizia di piante singole, valutazione a circonferenza per altezze superiori a 5 m, circonferenza da 0,51 a 80 cm 7	cad	7,00	71,66	501,62
				7,00		
173	75.F10.A20.010	Sola posa in opera di tessuto non tessuto poliestere 270-85	m²	185,00	1,37	253,45
				185,00		
174	85.G10.A10.010 novies	Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte. carotaggio Ø da 16 a 100 mm 7	m	7,00	189,75	1.328,25
				7,00		
175	85.G10.A10.015 sexies	Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte. carotaggio Ø da 101 a 160 mm 21,65	m	21,65	253,00	5.477,45
				21,65		
176	85.G10.A10.020 novies	Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte. carotaggio Ø da 161 a 200 mm 2,65	m	2,65	316,25	838,06
				2,65		
177	90.D08.A35.010	Pulitura con impacchi di tipo basico Rimozione di depositi superficiali, macchie, croste e/o efflorescenze saline con impacchi di polpa di cellulosa o simili supportanti imbibiti di idonei solventi. Il costo comprende le operazioni di rimozione dell'impacco e risciacquo della superficie pulita con acqua giapponese. Sono altresì comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Per la prima applicazione (minimo di misurazione mq 0,25 -242,96	m²	-242,96	90,65	-22.024,32
				-242,96		
178	90.D10.D20.010	Scrostamento di intonaco interno ed esterno, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, esclusi i ponteggi, misurato sulla superficie effettiva di scrostamento per: per intere campiture				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
179	90.D10.D20.015	55,26-22,4	m <sup>2</sup>	32,86	20,11	660,81
				32,86		
		Scrostamento di intonaco interno ed esterno, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, esclusi i ponteggi, misurato sulla superficie effettiva di scrostamento per: a rappezzi con misurazione minima di 0,25 m <sup>2</sup>				
		233,24-350,46	-117,22			
180	90.D10.D40.010	fronte cella del monaco			26,19	-477,18
		5*4,5	22,50			
		fronte loggiato ex magazzino				
		4,5*4	18,00			
181	90.D15.A05.015 septies	fronte loggiato lato pompili			26,19	-477,18
		4,5*13	58,50			
			-18,22			
182	90.D15.A10.010	Asportazione di materiale di riempimento delle volte, esclusi la pavimentazione, il relativo sottofondo e i puntellamenti			419,51	-7.479,86
		Asportazione materiale riempimento volte				
		43,23-61,06	-17,83			
			-17,83			
181	90.D15.A05.015 septies	Rifacimento di intonaco interno o esterno a rappezzi, compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m3 e da 0,3 ÷0,375 m3 di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni. Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima 0,25 m2 per rappezzo con legante di calce idraulica			101,45	16.673,31
		164,35	164,35			
			164,35			
182	90.D15.A10.010	Rifacimento di intonaco esterno per intere campiture , compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m3 e da 0,3 ÷0,375 m3 di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni. Escluso lo strato di finitura. con legante di grassello di calcio			101,45	16.673,31
		65,30-34	31,30			
		fronte cella del monaco				
		2*2,5	5,00			
	2,4*5	12,00				
	fronte loggiato					
	26*0,5*2	26,00				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
183	90.D15.A20.015 septies	4*5  Strato di finitura per intonachi interni o esterni, escluso l'onere delle ponteggiature di servizio, con malta di grassello di calce bianca, sabbia di fiume o pozzolanica e cocchiopesto dello spessore di circa cm. 1 a rappezzì  355,93	m²	20,00	85,78	8.089,05
				94,30		
184	90.D20.A10.020	Trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili mediante l'applicazione, a pennello, di una mano di biocida diluito eventualmente come da scheda tecnica del prodotto, da valutare a m² di superficie trattata , compresa la successiva spazzolatura delle superfici con spazzole di saggina al fine di non danneggiare il supporto e la rimozione finale delle polveri di risulta. Applicazione finale a spruzzo con risciacquo  763,31+300-1596,99 #vedi qta art. 90.D10.D20.015 pos.:m² 99,00	m²	355,93	25,91	9.222,15
				355,93		
185	90.F10.F05.010	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro a lavorazione "standard" per capochiave , bolzoni o piastre del tipo a vista, catene, asole relative, tiranti compresa filettatura doppia e tenditore, realizzati su disegno, ricavati dal pieno, compreso trattamento antiossidante e la finitura a smalto o vernice trasparente.  2269,46-2086,5	Kg	-533,68	9,66	-4.199,01
				99,00		
186	90.L10.I10.015	Consolidamento di murature lesionate, eseguito con metodo cuci e scuci mediante la sostituzione di piccoli tratti orizzontali, il riempimento di vuoti, mancanze o cavità al fine di ricostituire la continuità della muratura, con impiego di malta bastarda, il calo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, misurazione minima di 0,25 m³, compresi i necessari ponteggi di servizio di altezza fino a 1,99 m, di murature pietra non a vista (o a vista oltre i primi 20 cm di profondità) utilizzando materiali provenienti da demolizioni in loco.  -45,15	m³	-434,68	651,54	-29.417,03
				-45,15		
187	90.L10.I20.010	Consolidamento di murature fatiscenti tramite iniezioni a pressione dall'interno di malta di adeguata resistenza di calce idraulica e sabbia fine con dosatura e pressioni secondo indicazioni della Direzione Lavori, compresa la realizzazione dei fori con sonda rotativa, la pulizia degli stessi con getto di aria compressa, l'applicazione di tubetti filettati con portagomma, la loro rimozione a fine lavoro e la stuccatura dei fori. Valutazione a m³ di malta iniettata. per murature in pietrame  -10,55		-10,55		



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
188	90.L10.I24.010	-71,2  Preparazione delle superfici per la successiva applicazione di tessuti o fibre per rinforzo strutturale mediante pulizia da residui di qualsiasi tipo, chiusura di fori o fessurazioni e regolarizzazione delle superfici stesse con malta di calce idraulica. Minimo di misurazione m <sup>2</sup> 1,00. Preparazione delle superfici per la successiva applicazione di tessuti o fibre per rinforzo strutturale mediante pulizia da residui di qualsiasi tipo, chiusura di fori o fessurazioni e regolarizzazione delle superfici stesse con malta di calce idraulica. Minimo di misurazione m <sup>2</sup> 1,00.  350	m <sup>3</sup>	-71,20	520,18	-42.524,72
				-81,75		
189	90.L10.I35.010	Ricostruzione parziale di volte in pietra, mattoni o miste. Ricostruzione parziale di volte in pietra, mattoni o miste, mediante ripristino, con tecniche tradizionali, delle parti mancanti, utilizzando elementi di recupero nell'ambito del cantiere o di nuova fornitura, purché di pari qualità e appropriata dimensione, legati con malta di calce idraulica, con ripristino delle caratteristiche statiche originali, escluse le centine, il successivo riempimento e le ponteggiature di servizio oltre m. 2 di altezza. Minimo di misurazione m <sup>2</sup> 1,00.  11,24-13	m <sup>2</sup>	350,00	25,78	9.023,00
				350,00		
190	90.L10.I90.015 Octies	Sostituzione di architrave di porte o finestre compreso lo smontaggio dell'esistente, la preparazione delle sedi d'appoggio e la fornitura e posa in opera del nuovo architrave, il ripristino della muratura interessata dalla posa, compresi i puntellamenti necessari, esclusi i ponteggi: con inserimento di architrave in ardesia con coste lavorate  16	cad	-1,76	447,76	-788,06
				-1,76		
191	90.R10.P15.200 undecies	Tracciamento della decorazione su intonachino fresco, a spolvero sulla base dei cartoni precedentemente preparati, questi esclusi, valutato a m <sup>2</sup> di superficie trattata con misurazione sul minimo rettangolo circoscritto per misurazione minima di m <sup>2</sup> 1,00. Motivi architettonici prettamente geometrici quali balaustre, marcapiani, cornici, marcadavanzali, bugnati, con tracciamento a lenza colorata, misurati a m <sup>2</sup> .  21,45	m <sup>2</sup>	16,00	302,95	4.847,20
				16,00		
192	90.T10.U10.010_decies	Consolidamento di superfici decoese mediante l'impregnazione a pennello in ragione di tre passate per capillarità, con adeguati prodotti consolidanti (resine-silicati-idrato di bario, ecc.) valutata a m <sup>2</sup> per superfici piane misurata sulla minima superficie geometrica circoscrivibile esclusa la preventiva pulizia eseguita su: su superfici lisce o semplici  21,45	m <sup>2</sup>	21,45	38,17	818,75
				21,45		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
193	90.Z10.V10.010_undecies	78,79 fronte cella del monaco 3*2 fronte loggiato ex magazzino 3*3 fronte loggiato lato pompili 3*9	m <sup>2</sup>	78,79 6,00 9,00 27,00	89,56	10.817,95
		120,79				
193	90.Z10.V10.010_undecies	Restauero di sagome di cornici o altre modanature similari, escluso l'eventuale sostituzione o ripristino delle strutture portanti, comprendenti rimozione delle parti incoerenti, accurata pulizia dei supporti, preparazione degli stessi per facilitare l'ancoraggio dei materiali di finitura; ricostruzione delle sagome mediante applicazione di malte di calce aerea o idraulica, grassello o gesso valutato a m <sup>2</sup> di sviluppo della parte ripristinata con misurazione minima di m <sup>2</sup> 0,10 per singolo rappezzo, esclusi i ponteggi provvisori e di servizio. eseguite completamente a mano	m <sup>2</sup>	15,42	330,88	5.102,17
		15,42				
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>						<b>-29.056,20</b>
<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -29.056,20</b>						<b>10.793,51</b>
<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>						<b>-18.262,69</b>
194	95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	m	50 40	7,00	630,00
		90,00				
195	95.A10.A10.015	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)	m	2.500,00 4.800,00	0,09	657,00
		7.300,00				
196	95.B10.S10.010	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. 2918,30-2709,61 26*5		208,69 130,00		
			m²	338,69	14,03	4.751,82
197	95.B10.S10.015	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. 62054,00-41001,71		21.052,29		
			m²	21.052,29	1,30	27.367,98
198	95.B10.S10.030	Ponteggiature mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese. 66,98-235,81		-168,83		
			m	-168,83	18,01	-3.040,63
199	95.B10.S10.040	Ponteggiature mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Noleggio per ogni mese successivo al primo. 1770,9-4069,96		-2.299,06		
			m	-2.299,06	1,24	-2.850,83
200	95.B10.S10.045 quater	Ponteggiature Sovrapprezzo per estensione del ponteggio in presenza di lavorazione ai poggiali, commisurato alla lunghezza del poggiale 11,2		11,20		
			m	11,20	90,91	1.018,19
201	95.B10.S10.070	Ponteggiature ponteggio per castello di servizio 3,60x1,10 m (due castelli affiancati) misurato in altezza 42-17		25,00		
			m	25,00	174,59	4.364,75
202	95.B10.S10.075	Ponteggiature Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su perimetro di ponteggi, recinzioni o simili, poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio, recinzione o simile, per i primi 3 mesi di impiego. -122,52		-122,52		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
203	95.B10.S10.080	Ponteggiature Impianto di illuminazione per segnalazione ingombro ponteggi di facciata e simili, a bassa tensione, completo di quadri elettrici, trasformatori, cavi e lampade. Per ogni mese oltre il terzo. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio. -1015,33	m	-122,52	11,82	-1.448,19
204	95.B10.S20.020	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 2,00 a 4,00 metri. 622,34-396,75	m	-1.015,33	0,66	-670,12
205	95.E10.A10.015	Dispositivo anticaduta Fune di sostegno per dispositivo anticaduta a cavo retrattile, compreso lo smontaggio -300	m	-300,00	23,17	-6.951,00
206	AT.N20.S10.030-ut	Ponteggio "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo.(*solo utile d'impresa) 2275,73-933	m <sup>2</sup>	1.342,73	1,40	1.879,82
207	AT.N20.S10.040-ut	Ponteggio "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. (*solo utile d'impresa) 61267,17-21459	m <sup>2</sup>	39.808,17	0,13	5.175,06
208	AT.N20.S10.080	Ponteggio Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m <sup>2</sup> di telo). 856,36-1635,81	m <sup>2</sup>	-779,45	1,92	-1.496,54
209	AT.N20.S10.080#	Ponteggio Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m <sup>2</sup> di telo).				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		100-933		-833,00		
			m²	-833,00	1,92	-1.599,36
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>32.489,25</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>32.489,25</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
210	NP 81.1.35 novies	Assistenza e opere murarie per posa in opera di vasca da bagno, compreso il rivestimento di mattoni, la quota parte di crene e la loro chiusura				
		1		1,00		
			nr	1,00	192,46	192,46
211	NP 81.1.45 novies	Assistenza e opere murarie per posa in opera di piatto doccia				
		7		7,00		
			nr	7,00	69,44	486,08
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>678,54</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 678,54</b>				<b>-252,06</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>426,48</b>
		<b>SICUREZZA</b>				
212	NP01	Riunione di coordinamento tra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione.				
		47-12		35		
			cad	35	100,40	3.514,00
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>3.514,00</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>3.514,00</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
213	NP01#	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la puntellazione delle porzioni limitrofe al crollo, il taglio degli elementi e le operazioni di rimozione dei collegamenti, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, compreso il calo in basso mediante utilizzo di autogru. Secondo le indicazioni e le fasi esecutive contenute negli elaborati grafici allegati.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
214	NP010	23218,70-21583,00  Ricomposizione e consolidamento delle colonne in marmo crollate. La lavorazione da eseguirsi a regola d'arte deve prevedere la cernita dei materiali crollati conservati, la ricomposizione di eventuali pezzi non integri e la pedisposizione di perni filettati con ancoraggio chimico. La stuccatura con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti. Colonne secondo ordine lato centrale	kg	1.635,70	3,42	5.594,09
				1.635,70		
215	NP011	9-1  Messa in opera di colonne in marmo mediante sollevamento con autogru e collegamento alle strutture murarie sottostanti. colonne secondo ordine lato centrale	cad	8,00	1.789,68	14.317,44
				8,00		
216	NP012	9-8  Muratura portante in laterizio, con giunti orizzontali e verticali in malta a base di calce idraulica a basso contenuto di sali di classe di resistenza non inferiore a M15 in mattoni comuni pressati. Nelle costruzioni delle murature in genere verrà curata la perfetta esecuzione degli spigoli, la costruzione di voltine, sordini, piattabande ed archi.	cad	1,00	778,16	778,16
				1,00		
217	NP013	46,82-68,97  Realizzazione di casseforme o centine di strutture voltate realizzate con tavole in legname di abete e pino volte sopra chiostro Centrale piano primo (7,5 mq x 10 volte) volte sopra chiostro Centrale piano terra (13 mq x 6 volte)	m³	-22,15	639,78	-14.171,13
				-22,15		
218	NP014	116,29-153  Getto in opera per strutture a sezione ridotta e di particolare difficoltà quali volte di spessore pari a 12 cm, realizzate in conglomerato di calce idraulica fibrorinforzato caratterizzato dalla composizione di seguito specificata: rapporto acqua/malta di calce idraulica non superiore a 0.5; Sabbia viva con grani assortiti in grossezza da 0 a 7 mm, non provenienti da rocce in decomposizione, pulita, priva di materie organiche, melmose, terrose e di salsedine; Ghiaia con grani assortiti di diametro fino a 30 mm, costituita da elementi resistenti non gelivi, non friabili, scevri di sostanze estranee, terra e salsedine, preventivamente lavata. La composizione granulometrica degli aggregati (sabbia + ghiaia) dovrà risultare all'interno delle curve limite proposte nella relazione descrittiva e la dosatura delle parti rispettare le indicazioni contenute nella medesima relazione. Secondo	m²	-36,71	95,23	-3.495,89
				-36,71		



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
223	NP023	Riempimento in corrispondenza dell'estradosso delle volte mediante impasto premiscelato alleggerito con argilla espansa. 31,69-29,1	m	-5,60	360,33	-2.017,85
				2,59		
			m³	2,59	497,34	1.288,11
224	NP024	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa per l'impermeabilizzazione sotto pavimentazione. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato. La lavorazione deve prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo ed il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m² -270				
				-270,00		
			m²	-270,00	29,61	-7.994,70
225	NP026	Pannello isolanti in Poliuretano Espanso Rigido Polyiso di spessore pari ad 50 mm, caratterizzato da conduttività -80,75				
				-80,75		
			m²	-80,75	18,10	-1.461,58
226	NP028	Intervento di restaro delle colonne in marmo comprendente opere di pulitura delle superfici mediante azione meccanica con spazzole morbide o spugne, rimozione di depositi superficiali, macchie e croste con impacchi, eliminazione di macchie con solventi, trattamento per l'eliminazione di microrganismi mediante applicazione di biocida, consolidamento superficiale e trattamento finale di protezione. Valutato per colonna 3				
				3,00		
			cad	3,00	1.749,90	5.249,70
227	NP05	Rimozione di catene metalliche esistenti e relativi bolzoni o piastre di contrasto, compresa la smuratura degli elementi, lo sfilamento delle barre, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, compreso il calo in basso 18-28				
				-10,00		
			cad	-10,00	29,40	-294,00
228	NP06	Conferimento a discarica in comune di Uscio di materiale pulito CER 170904 (conferimento in R5-analisi attribuzione)				



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
229	NP08	codice CER + test di cessione per discarica per inerti Tab.2-3D.M.27/09/10 + test di cessione per il recupero aut. ordinaria+ verifica assenza amianto) -327	m³	-327,00	13,85	-4.528,95
				-327,00		
230	NP09	Rinforzo strutturale mediante un sistema di rinforzo strutturale leggero FRCM costituito da una rete bidirezionale in fibra di PBO e da una matrice inorganica stabilizzata di natura pozzolanica, ecocompatibile, escluse le opere di regolarizzazione della superficie; misurazione a m² di superficie rinforzata. 56,84-168	m³	-111,16	107,82	-11.985,27
				-111,16		
231	NP31 sexies	Recupero parziale della deformazione fuoripiano del loggiato in corrispondenza delle colonne 16-17 sul lato centrale del chiostro mediante utilizzo di martinetti idraulici ad alto tonnellaggio posizionati alla quota del primo ordine di volte in corrispondenza del contrafforte provvisorio n.2 che sarà utilizzato come struttura di contrasto alla spinta imposta. Secondo le indicazioni riportate negli elaborati grafici e nella relazione tecnica. -1	h	-1,00	6.290,30	-6.290,30
				-1,00		
232	NP32 sexies	Solo fornitura di capitelli in ardesia a filo sega, per colonne di dimensioni superiori a cm 45x45 e inferiori a cm 35x35, spessore 7,5 cm, sagomato come gli esistenti. 8	cad	8,00	374,35	2.994,80
				8,00		
233	NP34 sexies	Piastre di ancoraggio passivo della catena metallica, dim 510x510 mm, da porre in opera con n. 12 ancoraggi alla muratura prospiciente la proprietà privata. Esclusi catene e bolzoni. 5	cad	5,00	993,63	4.968,15
				5,00		
233	NP34 sexies	Opere di puntellamento loggiato corpo centrale residuo lato via Ariosto. Compreso cerchiaggio a livello capitello della colonna 26, con fasce di fibra previa sigillatura delle crepe, scrostamento di intonaco e preparazione della superficie con prodotti specifici. Compreso puntellamento dei 3 archi con strutture in ferro aventi anche appoggio dei murali. compreso posizionamento di morali lignei, tavolato e sistema di puntellamento delle volte. Posa struttura lignea, compreso taglio legname a misura e formazione cunei callaggio. Formazione di castello di servizio, montaggio canale di scarico e loro smontaggio. 1	corpo	1,0000	9.975,67	9.975,67
				1,0000		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
234	NP35 sexies	Oneri di smaltimento guaine bituminose non pericolose - codice CER 17.03.02 (escluso trasporto al sito di riferimento) 11230	kg	11.230,00 11.230,00	1,36	15.272,80
235	NP36 sexies	Formazione di cassettoni e contropareti in mattoni forati, ultimati con intonaco, per il mascheramento di impianti di piccole dimensioni (max mq. 2,50) escluso l'intonaco e l'eventuale piana superiore di finitura. Considerato il tempo per la posa di calandri, e/o rigoni per la definizione della verticalità e compreso il tempo per la definizione di angoli e spigoli. Considerato il maggior tempo per la rifinitura degli spigoli durante la fase di intonacatura delle superfici a vista. 51,98	m²	51,98 51,98	83,76	4.353,84
236	NP37 sexies	Sostituzione trave in legno dormiente imposta copertura civ. 8. Compresa asportazione, imballo e discesa al piano del vecchio dormiente ; compreso tracciamento e regolarizzazione piano di posa; compreso sollevamento e posa di nuova trave in legno. 23,5	m	23,50 23,50	34,48	810,28
237	NP38 septies	Costruzione struttura di abbaino, sulla copertura del civico 8 di via Ariosto, con travetti quadri in legno, tamponata esternamente con tavole dello spessore di 2 cm. Compresi oneri per il tracciamento e l'apprestamento delle opere di protezione provvisorie. Compresi altresì il sollevamento dei materiali, la raccolta dei materiali risultanti dal taglio, l'imballo, il carico e la discesa ed ogni altro onere. 11	cad	11,00 11,00	1.378,84	15.167,24
238	NP39 septies	Bonifica e smaltimento di cordolo leggermente armato, avente funzione di muretto d'attico sulla copertura del civico 8 di via Ariosto, contenente n. 74 tratti di canaline di cemento amianto, annegate nello stesso. - codice CER 17.06.05 1	corpo	1,0000 1,0000	12.062,21	12.062,21
239	NP40 Septies	Sola posa in opera di pannelli monolitici portanti e isolanti, costituiti da schiuma poliuretanic a rigida a celle chiuse della densità minima di 38 kg/m³, specifici per sottotegola e abbadini conformi alle caratteristiche tecniche di cui all'art. 14.1.245, compresa fornitura e posa di ogni relativo accessorio (sottocolmo, aeratori a pettine, guaine di alluminio butilico, staffe per colmi). Per lavori di nuova costruzione o ristrutturazione totale: per sottotegola o sottoabbadino dello spessore sino a cm. 8. Compreso sovrapprezzo per la posa di pannelli come sopra descritto dello spessore oltre 8 sino a 10 cm.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale		
240	NP41 septies	373,91	m²	373,91	25,20	9.422,53		
				373,91				
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>						<b>25.027,33</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 25.027,33</b>						<b>-9.296,90</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>						<b>15.730,43</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>						
		Interventi di risanamento del locale tecnico destinato ad ospitare la CENTRALE dell'impianto di condizionamento (centrale CDZ). Compresi: risanamento di murature in pietra esistenti, con riprese di intonaco a rappezzi; regolarizzazione pavimento con rappezzi di malta cementizia; trattamento antiruggine travetti in ferro a soffitto; formazione di scarico acque reflue con inserimento n. 2 pozzetti sifonate ed allaccio alla rete esistente; Getto di massetto di cemento su pavimento zona retrostante; apertura varco in muratura esistente con inserimento architrave; formazione controparete con blocchetti in cls da 8 cm, finitura a faccia a vista; realizzazione di divisorio e tamponatura di varco con blocchetti in cls da 12 cm, finitura a faccia a vista; riordino scaletta di accesso; lavaggio pavimento in cemento ed applicazione pittura antipolvere; scarriolamento detriti all'esterno, carico ed allontanamento; lavaggio pavimento in cemento ed applicazione pittura antipolvere; fornitura e posa in opera di griglie antivolatile; fornitura e posa in opera di porta metallica tamburata; formazione cassettoni di mascheramento fognatura; tinteggiatura (senza rasatura) delle sole pareti;						
		1	corpo	1,0000	15.173,02	15.173,02		
				1,0000				
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>						<b>15.173,02</b>
<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 15.173,02</b>						<b>-5.636,32</b>		
<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>						<b>9.536,70</b>		
241	NP42 septies	Piastra di ancoraggio passivo della catena metallica dim. 400 x 400, da porre in opera con n. 12 ancoraggi nei peducci delle volte a crociera. Esclusi la catene ed il bolzone.	cad	3,00	894,58	2.683,74		
				3			3,00	
242	NP43 septies	CORDOLO PERIMETRALE PER RIALZO QUOTA IMPOSTA COPERTURA CIV. 8		200,93				
							200,93	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			m	200,93	75,08	15.085,82
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>17.769,56</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 17.769,56</b>				<b>-6.600,86</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>11.168,70</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
243	NP44 Octies	Fornitura e posa in opera di nastro forato su copertura del locale 40r come da disegno strutturale. Compreso oneri per il tracciamento				
		1		1		
			cad	1	1.517,04	1.517,04
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>1.517,04</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 1.517,04</b>				<b>-563,53</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>953,51</b>
		<b>SICUREZZA</b>				
244	NP45 Octies	Provvista di rete anticalcinacci di superficie pari a mq 140, compresi 100 ml di cordone perimetrale e di ancoraggio, da 5 mm di diametro. Compreso trasporto in cantiere, apiè d'opera.				
		1		1,00		
			corpo	1,00	1.072,88	1.072,88
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>1.072,88</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>1.072,88</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
245	NP47 Octies	Finiture interne agli abbaini della copertura del civico 8, consistenti nel rifasciamento delle pareti interne con pannelli in cartongesso posati su adeguata struttura, previa la fornitura e posa di pannello isolante, compresa la stuccatura dei giunti e la rasatura finale. Compresa la finitura e posa di una piana di ardesia da 2 cm di spessore opportunamente sagomata. Compresa la fornitura e posa di una copertina in alluminio preverniciato a protezione del contorno della struttura esterna. Compresi gli oneri per gli sfridi, per il sollevamento dei materiali, per la raccolta, imballo, discesa e carico su autocarro ed ogni altro onere occorrente al completamento dell'opera.				
		11		11,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
246	NP49 octies	Fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera zincata microforata mm 30x30 e relativa stuccatura.  423,08	cad	11,00	1.192,00	13.112,00
247	NP5	Fornitura e posa di piattaforma elevatrice certificata CE a Normativa Europea - Direttiva 2006/42/CE. Caratteristiche tecniche della fornitura: N.1 impianto idraulico, pistone in taglia, Portata 350 kg Velocità 0,15 m/s Numero di fermate 2 Accessi di cabina unilaterale Forza motrice 230V monofase, 50 Hz Manovra a uomo presente Dimensioni est.del vano 1686 mm larghezza x 1526 mm profondità Corsa 5,55 m Fossa 200 mm Altezza testata 2600 mm Tipo pistone in taglia Centralina racchiusa in armadio 700 x 500 x 1400 mm H adiacente al vano corsa Cabina: -Tipo finitura pareti lamiera d'acciaio plastificata -Dimensioni interne 1200 x 1200 mm (Largh. X Prof.) altezza 2000 mm -Profili acciaio inox satinato -Pulsantiera di cabina in acciaio inox satinato -Illuminazione a due faretti e luce di emrgenza -Accessori kit barriere fotolettiche su lati di accesso -Pavimento linoleum N. 3 porte di piano Tipo porta di piano semiautomatiche ad un battente, in acciaio verniciato RAL apertura 800 x 2000 mm Pulsantiere di piano in acciaio inox Struttura: -Per interni ,dimensioni esterne 1686 x 1526 mm -Realizzata in lamiera d'acciaio pressopiegata , finitura con verniciatura a smalto colore RAL -Tamponamento in lamiera d'acciaio verniciata RAL su tre lati -Tamponamento in cristallo stratificato omologato trasparente su un lato -Tetto in lamiera lamiera d'acciaio verniciata Caratteristiche della fornitura: - Emergenza ritorno al piano più basso in caso di mancanza di tensione di rete - Luce di emergenza in cabina - Linee elettriche precablate - Sirena elettronica di allarme - Ripescaggio in salita e in discesa Leggi e certificazioni - Piattaforma elevatrice per disabili, destinata sia ad uso privato che pubblico. - Ricade nella tipologia di prodotto indicata nell'allegato IV, punto 17 della DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE recepita con il D.L. n° 17 del 27/01/10; "apparecchi per il sollevamento di persone con un rischio di caduta verticale superiore a 3 metri"  -1	m	423,08 423,08	22,97	9.718,15
248	NP50 octies	Formazione cassetta in legno e ferro per getto della volta crociera del loggiato del corpo centrale del Chiostro e successivo disarmo. Riferito al tratto compreso tra due colonne. Escluso getto in cls e ferri di armatura.  9	cad	-1,00 -1,00	42.061,25	-42.061,25
249	NP51 novies	Maggiori oneri per demolizioni basamento in cemento con utilizzo di filo diamantato per il sezionamento dello stesso in blocchi che non interferiscono con le strutture murarie esistenti previa formazione di carotaggi sia verticali che orizzontali. Successiva frantumazione a mezzo di pressate con martinetti idraulici, previa formazione di carotaggi.  45,56	cad	9,00 9,00	6.306,00	56.754,00
				45,56		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
250	NP52 novies	20 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESSE SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI-Terminale per tubi coassiali di scarico caldaie	m³	20,00	350,61	22.985,99
				65,56		
251	NP53 novies	5 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESSE SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI-Comignolo a botte in alluminio preverniciato diam. 80 mm.	cad	5,00	316,09	1.580,45
				5,00		
252	NP54 novies	7 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESSE SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI-Comignolo a botte in alluminio preverniciato diam. 100 mm.	cad	7,00	101,77	712,39
				7,00		
253	NP55 novies	2 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESSE SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI-Comignolo a botte in alluminio preverniciato diam. 120 mm.	cad	2,00	107,09	214,18
				2,00		
254	NP56 novies	13 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESSE SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI-Comignolo a botte in alluminio preverniciato diam. 160 mm.	cad	13,00	111,64	1.451,32
				13,00		
255	NP57 novies	1, FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESSE SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI-Tubo aggraffato in alluminio preverniciato diam. 80 mm, lunghezza 100 cm.	cad	1,00	130,87	130,87
				1,00		
		7		7,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
256	NP58 novies	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESI SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI- Tubo aggraffato in alluminio preverniciato, diametro 100 mm, lunghezza 100 cm.	cad	7,00	114,08	798,56
		2		2,00		
			cad	2,00	119,26	238,52
257	NP59 novies	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESI SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI- Tubo aggraffato in alluminio preverniciato, diametro 120 mm, lunghezza 50 cm.		2,00		
		2		2,00		
			cad	2,00	110,89	221,78
258	NP6	Cernita assistita da personale specializzato del materiale accatastato nel giardino finalizzato al recupero, reimpiego o stoccaggio degli eventuali trovanti di pregio architettonico		-70		
		-70		-70,00		
			cad	-70,00	135,96	-9.517,20
259	NP60 novies	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESI SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI- Tubo aggraffato in alluminio preverniciato, diametro 120 mm, lunghezza 100 cm.		11		
		11		11,00		
			cad	11,00	126,45	1.390,95
260	NP61 novies	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALI PER CANNE FUMARIE COMPRESI SIGILLATURE IN CORRISPONDENZA DEL TRANSITO NELLE LASTRE IN ARDESIA, QUESTE ED I FORI DI PASSAGGIO ESCLUSI- Tubo aggraffato in alluminio preverniciato, diametro 160 mm, lunghezza 50 cm.		1		
		1		1,00		
			cad	1,00	121,67	121,67
261	NP62 decies	Fornitura e posa di botola in ferro zincato per accesso locale ipogeo sottostante il locale L11. Compresa applicazione di antiruggine e due passate di vernice. Esclusa riquadratura del varco nel solaio e riduzione dello stesso alle dimensioni della botola.		1,		
		1,		1,00		
			cad	1,00	1.210,00	1.210,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
262	NP63 decies	Fornitura e posa di messicani in pvc 52	cad	52,00	25,88	1.345,76
				52,00		
263	NP64 decies	Fornitura e posa chiusini in polipropilene 55x55 cm. Compresa posa malta cementizia di fissaggio. 1,	cad	1,00	68,22	68,22
				1,00		
264	NP65 decies	Fornitura e posa chiusini in polipropilene 30x30 cm. Compresa posa malta cementizia di fissaggio. 3	cad	3,00	42,20	126,60
				3,00		
265	NP66 decies	Controtelaio, per porte scorrevoli, (tipo SCRIGNO), di lamiera zincata completa di rete portintonaco e guida di scorrimento, per porte della larghezza di cm. : 1	cad	1,00	355,71	355,71
				1,00		
266	NP67 undecies	Formazione di spigoli in rilievo nelle volte a crociera. Per ciascuna arcata longitudinale. 19,31	cad	19,31	318,45	6.149,27
				19,31		
267	NP68 undecies	Formazione di intonaco su arco esterno in mattoni poggianti sulle colonne in marmo a base di calce ultimato in arenino compresa la formazione del fianco interno in rilievo rispetto alle volte interne 21,5	cad	21,50	174,83	3.758,85
				21,50		
268	NP69 undecies	Fornitura finestre in legno a 2 ante provviste di scuri in legno, completo di vetrocamera, con valore massimo di trasmittanza $U=2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , . 12,71	m <sup>2</sup>	12,71	616,96	7.841,56
				12,71		
269	NP6bis	Cernita assistita da personale specializzato del materiale accatastato nel giardino finalizzato al recupero, reimpiego o stoccaggio degli eventuali trovanti di pregio architettonico. Il detriti vengono prelevati dal cumulo con mini escavatore, manovrato con opportuna cautela, e caricato su cassone di modeste dimensioni, con sospensione delle operazioni ad ogni segnalazione ed intervento dell'assistente, che preleva e accantona ogni eventuale ritrovato di pregio. 183,33		183,33		



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
270	NP70 undecies	Sovraprezzo alla fornitura di serramenti in PVC per maggior costo finitura finto legno. 83,66	m³	183,33	88,88	16.294,37
			m²	83,66	36,18	3.026,82
271	NP71 undecies	Sovraprezzo alla fornitura di serramenti in PVC per maggior costo profili sagomati. 83,66	m²	83,66	27,96	2.339,13
			m²	83,66	27,96	2.339,13
272	NP72 undecies	Sovraprezzo alla fornitura di serramenti in PVC per maggior costo vetrocamera con vetri di sicurezza. Per ciascun lato del vetrocamera. 105,9	m²	105,90	32,95	3.489,41
			m²	105,90	32,95	3.489,41
273	NP73 undecies	Cornice stucco spessore 7 cm 27	m	27,00	12,27	331,29
			m	27,00	12,27	331,29
274	NP74 undecies	Esecuzione figura pittorica decorativa di finestra, con tecnica a fresco con tinte a base di acqua di calce e pigmenti minerali (terre) a più colori e riprese per ottenere l'ottimale effetto di chiaroscuro escluso i fondi. Compreso il tracciamento della decorazione su intonachino fresco, a spolvero sulla base dei cartoni precedentemente preparati. Di superficie effettiva pari a 0,55 mq circa, ripetuta identica per circa 50 finestre. 40	cad	40,00	113,78	4.551,20
			cad	40,00	113,78	4.551,20
275	NP75 undecies	Maggiorazione pari al 25% su fornitura portoncino capo-scala blindato, art. PR.A23.F10.20 undecies (1.349,44 €/cad), per maggior onere dimensioni fuori misura. 5	cad	5,00	337,36	1.686,80
			cad	5,00	337,36	1.686,80
276	NP76 undecies	Fornitura e posa in opera di pannello sagomato per portone blindato civico 10, questo escluso. 1	cad	1,00	520,00	520,00
			cad	1,00	520,00	520,00
277	NP77 undecies	Fornitura e posa di serratura elettrica in portone blindato civico 10.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
278	NP78 duodecies	1 Demolizione di fabbricato ad un piano, in muratura portante e soletta in c.a. Lavorazione eseguita con ausilio di martello elettrico a mano, comprensiva di tutte le cautele occorrenti alla salvaguardia dei locali seminterrati sottostanti, parte di chiostro medioevale oggetto di recupero edilizio, e del loggiato di detto chiostro, cui risulta addossato. Incluso carico detriti su mezzo di trasporto. Escluso trasporto detriti e conferimento a discarica. Incluso conferimento a discarica delle sole guaine impermeabili e catrame.	cad	1,00	326,79	326,79
				1,00		
279	NP79 duodecies	1 Fornitura e posa in opera di piattaforma elevatrice rispondente alle legge 13/89 sul superamento delle barriere architettoniche per insediamenti in edifici preesistenti in vano proprio Impianto: idraulico a pistone in taglia portata 300 kg velocità 0.15 m/s numero di fermate: 2 accesso di cabina su un solo lato forza motrice 230V monofase - 50Hz manovra a uomo presente corsa mt. 5.50 circa fossa mm 200 testata mm 2600 armadio locale macchina in basso ritorno al piano inferiore in caso di black out  Cabina: Armatura in profilati di acciaio con pattini di scorrimento antivibranti Pareti in lamiera plastificata, con mezza parete vetrata dal lato opposto del pistone Dimensioni mm850x1200 - altezza 2100 Pavimento in lamiera rivestita in linoleum Bottoniera di cabina in acciaio inox satinato con pulsanti con scritte in Braille Altezza bottoniera tra mm 1100 e 1400 Cielino completo di illuminazione a led, completa di luce di emergenza e batteria a tampone sul quadro di manovra Barriere fotoelettriche sui lati di accesso  Porte di piano: n.2 in lamiera tamburata dotata di spia in cristallo ad un'anta battente a richiusura automatica con dispositivo oleodinamico per chiusura silenziosa Bottoniera di piano in acciaio inox satinato con pulsanti con scritte in Braille Luce di passaggio mm 800  Vano corsa: Per interni, dimensioni 1300x1500 tre lati tamponati in lamiera verniciata RAL (da decidere) un lato tamponato con cristallo stratificato omologato  Segnalazione di allarme: completo di relativo alimentatore a batteria (per i casi di black out), con avvisatore elettronico di allarme a suono intenso.  Dispositivo bidirezionale di tipo GSM senza linea Telecom	corpo	1,0000	25.446,00	25.446,00
				1,0000		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
280	NP80 duodecies	1 Formazione di alloggiamenti per cassette di derivazione impianti dimensioni cm. 80x100x25. compresi oneri per sagomatura pannelli cartongesso.	cad	1,00	40.600,00	40.600,00
				1,00		
281	NP81	2 Provvista e posa in opera di controtelai per serramenti in acciaio a taglio termico, inclusa la fasciatura coprifili, di qualunque geometria	cad	2,00	325,00	650,00
				2,00		
282	NP82	36 Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, centinati, composti da tre specchiature fisse e finestra a vasistas. Tipo "Secco OS2 75" finitura RAL standard, di cui alle POS 26, 27, 28, 29 incluse maniglie, serrature e ferramenta	cad	36,00	534,11	19.227,96
				36,00		
283	NP83	4 Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, porte e portefinestre, apertura a battente. Tipo "Secco OS2 75" finitura RAL standard, di cui alle POS 1, 3, 4, 7, 8, 16B, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, incluse maniglie, serrature e ferramenta	cad	4,00	7.500,00	30.000,00
				4,00		
284	NP84	1,875*2,385 1,585*2,23 1,615*2,105 2*0,95*2,13 2,08*2,03 0,95*2,15 5*1,2*2,1 1,3*2,1 0,78*2 Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, finestre rettangolari a specchiatura fissa o apertura a vasistas, oppure finestre centinate a specchiatura fissa o ad apertura a vasistas la cui superficie calcolata secondo il rettangolo minimo circoscritto. Tipo "Secco OS2 75" finitura RAL standard, di cui alle POS 0, 5, 9, 13, 24, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6, 10, 11, 16A incluse maniglie, serrature e ferramenta	m²	4,47	2.258,07	87.161,50
				3,53		
				3,40		
				4,05		
				4,22		
				2,04		
				12,60		
				2,73		
				1,56		
				38,60		
				0,58		
				6,29		
				2,61		
				2,61		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale				
285	NP85	1,65*2,314	m²	3,82	2.268,63	41.515,93				
		0,85*0,65		0,55						
		0,81*1,25		1,01						
		0,77*0,93		0,72						
		1,06*0,755		0,80						
		1,24*0,64		0,79						
		1,06*1,07		1,13						
							18,30			
		Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, finestre rettangolari a più ante, con apertura ad anta, a vasistas, a specchiatura fissa o semifissa, rettangolari. Tipo "Secco OS2 75" finitura RAL standard, di cui alle POS 2, 12, 14, 15 incluse maniglie, serrature e ferramenta								
		1,6*2,18		3,49						
2,18*2,56	5,58									
1,5*2,2	3,30									
2,08*2,05	4,26									
				16,63	1.866,32	31.036,90				
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>						<b>386.912,45</b>				
Per ribasso d'asta -37,147% su euro 386.912,45						<b>-143.726,37</b>				
<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>						<b>243.186,08</b>				
286	NPE01	LAVORI A CORPO								
		Fornitura e posa di quadro elettrico di bassa tensione in robusta carpenteria metallica con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato come da schemi unifilari di progetto. Rif. QE-GE								
		-1	cad	-1,00	7.825,00	-7.825,00				
				-1,00						
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>						<b>-7.825,00</b>		
Per ribasso d'asta -37,147% su euro -7.825,00						<b>2.906,75</b>				
<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>						<b>-4.918,25</b>				
287	NPE02	LAVORI A MISURA								
		Fornitura e posa di quadro elettrico di bassa tensione in robusta carpenteria metallica con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato come da schemi unifilari di progetto. Rif. QE-SC								
		-1		-1,00						

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			cad	-1,00	6.548,00	-6.548,00
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>-6.548,00</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -6.548,00</b>				<b>2.432,39</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>-4.115,61</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
288	NPE03	Fornitura e posa di quadro elettrico di bassa tensione in robusta carpenteria metallica con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato come da schemi unifilari di progetto. Rif. QE-MU				
		-1		-1,00		
			cad	-1,00	9.659,00	-9.659,00
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>-9.659,00</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -9.659,00</b>				<b>3.588,03</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>-6.070,97</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
289	NPE04	Fornitura e posa di quadro elettrico di bassa tensione in robusta carpenteria metallica con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato come da schemi unifilari di progetto. Rif. QE-CT				
		-1		-1,00		
			cad	-1,00	5.376,00	-5.376,00
290	NPE10	Fornitura e posa di rack dati in robusta carpenteria metallica con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato. Compreso di prese corrente, parch pannel, componenti attivi (Swich POE e Pannello di permutazione) carpenteria 19" 42U.				
		-1		-1,00		
			cad	-1,00	4.971,00	-4.971,00
291	NPE13	Fornitura e posa di Quadro Prese Interbloccate con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato. Compreso di 4 prese interbloccate e 4 prese 10/16 A Bivalenti, 4 prese 10/16A P30.				
		-2		-2,00		
			cad	-2,00	684,00	-1.368,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
292	NPE35	Fornitura e posa di quadro elettrico di bassa tensione in robusta carpenteria metallica con caratteristiche tecniche da specifiche di capitolato tipo Gestart a tre partenze trifase. Rif. QE-IP Quadro Illuminazione Pubblica -1	cad	-1,00 -1,00	5.463,00	-5.463,00
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>-17.178,00</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -17.178,00</b>				<b>6.381,11</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>-10.796,89</b>
		<b>SICUREZZA</b>				
293	NPE45 quinquies*	Posa, noleggio per l'intera durata del cantiere e smontaggio a fine lavori, di impianto antintrusione del cantiere. Compresa posa del cavo di alimentazione, centralina, involucro stagno, sensore volumetrico, chiavi elettroniche, ed ogni altro accessorio occorrente per il corretto funzionamento. Compreso ogni eventuale intervento manutentivo e sostitutivo di componenti o integrale. 1	corpo	1,00 1,00	1.664,04	1.664,04
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>1.664,04</b>
		<b>TOTALE NETTO SICUREZZA</b>				<b>1.664,04</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
294	NPE46 decies	Pezzi speciali di complemento impiantistico alla nuova centrale termica 1	corpo	1,0000 1,0000	291,00	291,00
295	NPE47 decies	Fornitura e posa in opera di Quadro Prese composto da 1 presa interbloccata trifase, 1 presa interbloccata monofase, 2 prese 10/16A bivalenti e 2 prese 10/16A P30. 4	cad	4,00 4,00	372,00	1.488,00
296	NPE48 duodecies	Fornitura e posa di quadro elettrico generale QE-GE 1	cad	1,00 1,00	6.598,27	6.598,27
297	NPE49 duodecies	Fornitura e posa di quadro elettrico museale QE-MU				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
298	NPE50 duodecies	1 Fornitura e posa di quadro elettrico servizi comuni QE-SC	cad	1,00	8.152,51	8.152,51
				1,00		
299	NPE51 duodecies	1 Fornitura e posa di quadro elettrico centrale termica QE-CT	cad	1,00	5.302,61	5.302,61
				1,00		
300	NPE52 duodecies	2 Fornitura di gruppo fonico per impianto videocitofonico tipo Urmet 1083/74 o equivalente	cad	2,00	458,36	916,72
				2,00		
301	NPM01A - Octies	2 Fornitura e posa in opera di unità motocondensante del Sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore. Composta da n.1 modulo 12 HP. Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 33,5 kW alle condizioni di temperatura interna 27°CBS/19°CBU temperatura esterna 35° CBS. Potenzialità nominale in regime di riscaldamento, 37,5 kW, alle condizioni di temperatura interna 20°CBS temperatura esterna 7°CBS/6°CBU. Lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m.	cad	2,00	11.601,00	23.202,00
				2,00		
302	NPM02A - Octies	1 Unità interna per riscaldamento e raffreddamento, ad espansione diretta (U100). Fornitura di unità interna per installazione a pavimento per sistema VRV ad R410A, delle potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2 kW e 2,5 kW in riscaldamento. Compresa la fornitura del comando a filo.	cad	1,00	1.259,00	1.259,00
				1,00		
303	NPM03A - Octies	Barriere afoniche e silenzianti centrale termofrigorifera. Fornitura e posa in opera di sistema di afonizzazione per locale tecnico sede delle unità esterne VRV componenti la centrale termofrigoro a servizio del chiostro composto da: griglie afoniche in acciaio zincato con materiale fonoassorbente in lana di roccia 55 kg/mc protetto con velovetro nero e rete microstirata sui tre lati, dim 1500x1500 mm, spessore 600 mm, e silenzianti sui ventilatori di espulsione circolare con ogiva; cassa in lamiera zincata; spessore isolamento 70 mm; materiale fonoassorbente in lana di roccia 70 kg/mc protetto co velovetro e rete microstirata; dimensioni diametro mm 710, lunghezza 1400 mm.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale	
304	NPM07	1	cad	1,00	14.470,00	14.470,00	
				1,00			
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>					<b>67.571,78</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 67.571,78</b>					<b>-25.100,89</b>
<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>					<b>42.470,89</b>		
<b>LAVORI A CORPO</b>							
		Fornitura e posa in opera di unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. Alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m; il sistema possiede le seguenti caratteristiche: • Raffreddamento: Resa nominale 22,4 kW - Assorbimento 5,21 •k WRi s-c EalEdRam 4e,3n t-o E: S EREeRsa Anoumt. i7n,a5l3e 25 kW - Assorbimento 5,51 kW - COP 4,54 • Dati da certificazione EUROVENT: EER 5,01 - COP 5,01 Riferimento UE lato chiesa					
305	NPM08	-1	cad	-1,00	18.860,00	-18.860,00	
				-1,00			
		UEC+UED Fornitura e posa in opera di unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore. • Composizione: n°1 modulo RYMQ10T7 + n°1 RYMQ10T7. • Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 61,5 kW e 69 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 16,3/16,5kW.					
306	NPM09	-1	cad	-1,00	16.311,00	-16.311,00	
				-1,00			
		Fornitura di unità interne per installazione a pavimento per sistema VRV ad R410A, delle seguenti caratteristiche • Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2,8 kW e 3,2 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m.. E' compresa la fornitura del comando a filo Riferimento UI01					
		2-1	cad	1,00	1.065,00	1.065,00	
				1,00			



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
307	NPM10	Fornitura di unità interne per installazione a pavimento per sistema VRV ad R410A, delle seguenti caratteristiche • Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3,6 kW e 4 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m.. E' compresa la fornitura del comando a filo Riferimento UI02		1,00		
		4-3	cad	1,00	1.105,00	1.105,00
308	NPM11	Fornitura di unità interne per installazione a pavimento per sistema VRV ad R410A, delle seguenti caratteristiche • Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 4,5 kW e 5 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m.. E' compresa la fornitura del comando a filo Riferimento UI03		-4,00		
		2-6	cad	-4,00	1.156,00	-4.624,00
309	NPM20	Fornitura e posa in opera di sistema di afonizzazione per locale tecnico all' aperto sede delle unità esterne VRV componenti la centrale termofrigio a servizio del chiostro composto da: griglie afoniche perimetrali in acciaio zincato con materiale fonoassorbente in lana di roccia 55 kg/m3 protetto con velovetro nero e rete microstirata sui tre lati, dim 1500x1500 mm, spessore 300 mm, attenuazione acustica 250 hz 9 dB(A), 500 hz 10 dB(A), 1000 hz 14 dB(A), 2000 hz 18 dB(A), e silenziatori sui ventilatori di espulsione circolare con ogiva, • cassa in lamiera zincata, • spessore isolamento mm 70 • Materiale fonoassorbente in lana di roccia 70 kg/mc protetto con velovetro nero e rete microstirata • Dimensioni diametro mm 710 Lunghezza mm 710		-1,00		
		-1	corpo	-1,00	11.358,00	-11.358,00
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>-48.983,00</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro -48.983,00</b>				<b>18.195,72</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>-30.787,28</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
310	NPM22 sexes	Fornitura e posa in opera di gruppo a muro con doccetta per bagno disabili comprese linee di alimentazione acqua calda e fredda derivate.		4,00		
		4	cad	4,00	250,44	1.001,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
311	NPM23 sexies	Fornitura ed installazione di valvola con collettore primo ingresso gas in appartamento completa di scatola ad incasso comprese le opere murarie. 8	cad	8,00	167,40	1.339,20
		8,00				
312	NPM24 septies	Realizzazione di predisposizione per attacco idrico boiler 8	cad	8,00	102,00	816,00
		8,00				
313	NPM25 septies	Fornitura e posa in opera riduzioni in acciaio AISI 316 13	cad	13,00	89,00	1.157,00
		13,00				
314	NPM26 decies	Fornitura e posa di sportello d'ispezione su pareti di cartongesso 11	cad	11,00	53,82	592,02
		11,00				
315	NPM27 decies	Fornitura ed installazione di valvola di ventilazione di tratti di colonna scarico acque nere, diametro 110 mm. 2	cad	2,00	151,82	303,64
		2,00				
316	NPM28 decies	Opere di predisposizione ai collegamenti dei civici 8,10 e 10a di via Ariosto alle reti di energia elettrica e telefonia/dati. Compresa formazione di pozzetto d'ispezione al piede del pluviale del civico 10. 1	corpo	1,0000	12.608,00	12.608,00
		1,0000				
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>17.817,62</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 17.817,62</b>				<b>-6.618,71</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>11.198,91</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
317	PA 01	rifacimento di una parte del solaio di calpestio del secondo piano. Inserimento di nuovi profili IPN 140 zincati a caldo, abbassamento della quota di quelli esistenti e trattamento degli stessi. comprese realizzazione delle nuove sedi d'appoggio. tavolato in legno d'abete spessore 2cm. al di sopra del tavolato sarà realizzato un getto di 2 cm di malta cementizia fibrorinforzata (tipo Planitop HPC Floor				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		della Mapei S.p.A.). messa in opera di connettori aventi un'altezza di 3 cm (tipo connettore CTF della Tecnaria), previa realizzazione di una tasca in corrispondenza del tavolato per l'alloggiamento della piastra del connettore (si rimanda alla tavola allegata per i dettagli). Al di sopra del getto di rinforzo sarà realizzato un massetto alleggerito	corpo	1,00	11.291,92	11.291,92
		1				
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>			<b>11.291,92</b>	
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 11.291,92</b>			<b>-4.194,61</b>	
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>7.097,31</b>
318	PA 02	LAVORI A MISURA				
		posizionamento di angolari in acciaio S275 zincato a caldo con sezione 120x80x8 che saranno fissati alla muratura, previa regolarizzazione della superficie con malta fibrorinforzata, vedere particolare 1, per mezzo di tasselli chimici M12 interasse 40cm, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	46,05	113,84	5.242,33
		46,05				
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>			<b>5.242,33</b>	
<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 5.242,33</b>			<b>-1.947,37</b>			
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>3.294,96</b>
319	PA 020	LAVORI A CORPO				
		Collegamento nuovo collettore al pozzetto esistente presso società Operaia. Comprensivo di creazione passaggio nella muratura di confine, inserimento della braga DN125 con modifica del pozzetto e relativi ripristini, incluso lo scavo del cortile privato e i relativi ripristini della pavimentazione, inclusa ogni altra opera e materiale necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte.	corpo	1,0000	2.873,95	2.873,95
		1				
<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>			<b>2.873,95</b>			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 2.873,95</b>				<b>-1.067,59</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>1.806,36</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
320	PA 03	consolidamento solaio. trattamento tavolato esistente. al di sopra del tavolato sarà realizzato un getto di 2 cm di malta cementizia fibrorinforzata (tipo Planitop HPC Floor della Mapei S.p.A.). messa in opera di barre fi 12mm come connettori . Tra tavolato e getto strutturale posizionamento di un telo in pvc. compresi puntelli e opere provvisionali ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		153,81		153,81		
			m²	153,81	86,93	13.370,70
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>13.370,70</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 13.370,70</b>				<b>-4.966,81</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>8.403,89</b>
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
321	PA 04	rifacimento di un campo del solaio di calpestio del quarto piano. Inserimento di nuovi profili IPN 140 zincati a caldo, trattamento profili esistenti. comprese realizzazione delle nuove sedi d'appoggio. tavolato in legno d'abete spessore 2cm. al di sopra del tavolato sarà realizzato un getto di 2 cm di malta cementizia fibrorinforzata (tipo Planitop HPC Floor della Mapei S.p.A.). messa in opera di connettori aventi un'altezza di 3 cm (tipo connettore CTF della Tecnaria), previa realizzazione di una tasca in corrispondenza del tavolato per l'alloggiamento della piastra del connettore (si rimanda alla tavola allegata per i dettagli). Tra tavolato e getto strutturale posizionamento di un telo in pvc. compresi puntelli e opere provvisionali ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		1		1,00		
			corpo	1,00	4.705,08	4.705,08
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>4.705,08</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 4.705,08</b>				<b>-1.747,80</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>2.957,28</b>
		<b>LAVORI A MISURA</b>				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
322	PA 05	Realizzazione di betoncino in malta fibrorinforzata (tipo Mapei Planitop HDM Restauro) di spessore pari a circa 3 cm per lato, compresa rimozione dell'intonaco presente, in corrispondenza delle pareti in muratura ad una testa. Misurato sull'effettiva superficie di applicazione. compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
		230,01		230,01		
			m²	230,01	93,98	21.616,34
323	PA 06	posizionamento di angolari in acciaio S275 zincato a caldo con sezione 120x80x8 che saranno fissati alla muratura ogni 40cm, con ancoraggio meccanico passante attraverso la muratura, compresa regolarizzazione del supporto, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		40,4		40,40		
			m	40,40	109,31	4.416,12
324	PA07	Trattamento passivante del sistema di incatenamento esistente, compreso di impalcature di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
		345,52		345,52		
			m	345,52	29,89	10.327,59
325	PA08	oneri discarica rifiuti scarsamente recuperabili				
		33670		33.670,00		
			kg	33.670,00	0,58	19.528,60
326	PA09	oneri discarica legno, ramaglie, rifiuti biodegradabili				
		33031,58		33.031,58		
			kg	33.031,58	0,28	9.248,84
327	PA10.1	Trasporto a discarica o centro di riciclaggio di rifiuti ingombranti o legname, ramaglie, rifiuti biodegradabili, misurato su autocarro in partenza compreso il noleggio dello scarrabile, compreso il carico sul mezzo, incluso il primo km di percorrenza.				
		393,95		393,95		
			m³km	393,95	8,88	3.498,28
328	PA10.2	Trasporto a discarica o centro di riciclaggio di rifiuti ingombranti o legname, ramaglie, rifiuti biodegradabili, misurato su autocarro in partenza per ogni km di percorrenza oltre il primo e fino al decimo km.				
		3181,65		3.181,65		
			m³km	3.181,65	1,41	4.486,13
329	PA10.3	Trasporto a discarica o centro di riciclaggio di rifiuti				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale																										
330	PA10.4	ingombranti o legname, ramaglie, rifiuti biodegradabili, misurato su autocarro in partenza per ogni km di percorrenza oltre i primi 10 e fino al trentesimo km. 3756	m³km	3.756,00	0,57	2.140,92																										
				3.756,00			331	PA11	Trasporto a discarica o centro di riciclaggio di rifiuti ingombranti o legname, ramaglie, rifiuti biodegradabili, misurato su autocarro in partenza per ogni km di percorrenza oltre i primi 30 e fino al sessantesimo km. 2520	m³km	2.520,00	0,51	1.285,20	2.520,00	332	PA12	Formazione di puntellamento in struttura mista metallo e legno per le volte a botte da sottoporre a trattamenti di rinforzo strutturale secondo schema predisposto dalla D.L. compreso montaggio, smontaggio, trasporto da e per magazzino, compresi i due piani di lavoro ed ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito e funzionante. Misurato sulla proiezione orizzontale di superficie puntellata. 76,15	m²	76,15	67,77	5.160,69	76,15	333	PA13	Formazione di ponteggio a torre singola per realizzazione carotature completo di piano di lavoro fortemente assicurato alla struttura ancorato alla muratura con tasselli ad alta resistenza per contrastare la carotatrice durante la perforazione. Compreso il montaggio, lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, il posizionamento della macchina ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per ogni catena posizionata. 7	cad	7,00	465,13	3.255,91	7,00	334	PA14
331	PA11	Trasporto a discarica o centro di riciclaggio di rifiuti ingombranti o legname, ramaglie, rifiuti biodegradabili, misurato su autocarro in partenza per ogni km di percorrenza oltre i primi 30 e fino al sessantesimo km. 2520	m³km	2.520,00	0,51	1.285,20																										
				2.520,00			332	PA12	Formazione di puntellamento in struttura mista metallo e legno per le volte a botte da sottoporre a trattamenti di rinforzo strutturale secondo schema predisposto dalla D.L. compreso montaggio, smontaggio, trasporto da e per magazzino, compresi i due piani di lavoro ed ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito e funzionante. Misurato sulla proiezione orizzontale di superficie puntellata. 76,15	m²	76,15	67,77	5.160,69	76,15	333	PA13	Formazione di ponteggio a torre singola per realizzazione carotature completo di piano di lavoro fortemente assicurato alla struttura ancorato alla muratura con tasselli ad alta resistenza per contrastare la carotatrice durante la perforazione. Compreso il montaggio, lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, il posizionamento della macchina ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per ogni catena posizionata. 7	cad	7,00	465,13	3.255,91	7,00	334	PA14	Perforazione di muratura mista in pietra dura a blocchi e mattoni pieni con carotatrice ad acqua per inserimento di barre, tiranti o catene compreso il tracciamento delle perforazioni i consumi della corona diamantata ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per perforazioni fino a 85cm e fori del diametro di 40mm. 38,51	m	38,51	207,93	8.007,38	38,51		
332	PA12	Formazione di puntellamento in struttura mista metallo e legno per le volte a botte da sottoporre a trattamenti di rinforzo strutturale secondo schema predisposto dalla D.L. compreso montaggio, smontaggio, trasporto da e per magazzino, compresi i due piani di lavoro ed ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito e funzionante. Misurato sulla proiezione orizzontale di superficie puntellata. 76,15	m²	76,15	67,77	5.160,69																										
				76,15			333	PA13	Formazione di ponteggio a torre singola per realizzazione carotature completo di piano di lavoro fortemente assicurato alla struttura ancorato alla muratura con tasselli ad alta resistenza per contrastare la carotatrice durante la perforazione. Compreso il montaggio, lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, il posizionamento della macchina ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per ogni catena posizionata. 7	cad	7,00	465,13	3.255,91	7,00	334	PA14	Perforazione di muratura mista in pietra dura a blocchi e mattoni pieni con carotatrice ad acqua per inserimento di barre, tiranti o catene compreso il tracciamento delle perforazioni i consumi della corona diamantata ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per perforazioni fino a 85cm e fori del diametro di 40mm. 38,51	m	38,51	207,93	8.007,38	38,51										
333	PA13	Formazione di ponteggio a torre singola per realizzazione carotature completo di piano di lavoro fortemente assicurato alla struttura ancorato alla muratura con tasselli ad alta resistenza per contrastare la carotatrice durante la perforazione. Compreso il montaggio, lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, il posizionamento della macchina ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per ogni catena posizionata. 7	cad	7,00	465,13	3.255,91																										
				7,00			334	PA14	Perforazione di muratura mista in pietra dura a blocchi e mattoni pieni con carotatrice ad acqua per inserimento di barre, tiranti o catene compreso il tracciamento delle perforazioni i consumi della corona diamantata ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per perforazioni fino a 85cm e fori del diametro di 40mm. 38,51	m	38,51	207,93	8.007,38	38,51																		
334	PA14	Perforazione di muratura mista in pietra dura a blocchi e mattoni pieni con carotatrice ad acqua per inserimento di barre, tiranti o catene compreso il tracciamento delle perforazioni i consumi della corona diamantata ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per perforazioni fino a 85cm e fori del diametro di 40mm. 38,51	m	38,51	207,93	8.007,38																										
				38,51																												

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
335	PA15	Perforazione di muratura mista in pietra dura a blocchi e mattoni pieni con carotatrice ad acqua per inserimento di barre, tiranti o catene compreso il tracciamento delle perforazioni i consumi della corona diamantata ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per perforazioni fino a 120cm e fori del diametro di 40mm.  14,74	m	14,74 14,74	210,73	3.106,16
336	PA16	Formazione di scasso per alloggiamento sottointonaco di piastra per catena compresa la formazione dello scasso, del letto di allettamento con malta premiscelata, la rifinitura con malta bastarda armata con rete, l'intonaco e la tinteggiatura, l'allontanamento dei detriti ed il carico su mezzo, la pulizia finale.  25	cad	25,00 25,00	143,12	3.578,00
337	PA18	Formazione di piano di lavoro totalmente o parzialmente su ponteggio di facciata per microtrivellazioni per inserimento catene e tiranti compresa la formazione dei contrasti per sostenere la spinta contraria della macchina durante la fase di perforazione. Compreso il montaggio, lo smontaggio ed il trasporto da e per il magazzino ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e funzionante.  35	cad	35,00 35,00	140,79	4.927,65
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>						<b>108.018,77</b>
<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 108.018,77</b>						<b>-40.125,73</b>
<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>						<b>67.893,04</b>
<b>LAVORI A CORPO</b>						
338	PA19	Opere di puntellamento della porzione residua di chiostro centrale, lato Chiesa. Compreso il cerchiaggio con fascie in nylon poliestere, altezza 75 mm, provviste di cricchetto, di tre colonne al livello dei capitelli . Compreso la intirantatura trasversale e longitudinale delle tre colonne, con funi in acciaio ancorate alla muratura tramite piastre in ferro, 30x30x1 cm, e monconi di profilati UPN 120.intassellate. Compreso la posa di trave HEB 160 longitudinale di ml 10,0 e di tre prolunghe HEB 160 di puntelli già in opera. Compreso il posizionamento di morali lignei, e tavolato a puntellamento delle volte per complessivi 7,45 mc. Compresa formazione di castello di servizio e canale di scarico e loro smontaggio. Compresa Funi in acciaio da 16 mm, redance, tenditori, morsetti, golfari e cunei in legno e ferramenta minuta varia. Comprese saldature e tagli eseguiti sul posto e ogni altra prestazione occorrente alla realizzazione del puntellamento secondo le disposizioni della Direzione lavori.  1	corpo	1 1	23.972,03	23.972,03

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>23.972,03</b>
		<b>Per ribasso d'asta -37,147% su euro 23.972,03</b>				<b>-8.904,89</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A CORPO</b>				<b>15.067,14</b>
		<b>PROVVISTE</b>				
339	PR.A05.A60.020 septies	Ferramenta minuta Grappe, chiodi, zanche, staffe, cravatte, binari, strutture per cartongesso, ecc, in acciaio zincato  937,03+66,25	Kg	1.003,28	6,64	6.661,78
				1.003,28		
340	PR.A13.A15.015	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 125 mm spessore 3,2 mm  tubazione nuovo collettore lato chiesa  60 20+20 50	m	60,00	4,19	628,50
				40,00		
				50,00		
				150,00		
341	PR.A13.G10.005 sexies	Tubo in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 diam. 40 mm  64,65	m	64,65	1,81	117,02
				64,65		
342	PR.A13.G10.025 sexies	Tubo in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 diam. 90 mm  34,7	m	34,70	4,79	166,21
				34,70		
343	PR.A13.G15.105 Sexies	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Curve 45° diametro 50 mm  8	cad	8,00	1,30	10,40
				8,00		
344	PR.A13.G15.200 sexies	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Braghe semplici e ridotte diam. 40 mm.  12		12,00		



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
345	PR.A13.G15.325	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Ispezioni lineari diam. 125 mm. 9	cad	12,00	2,61	31,32
				9,00		
346	PR.A13.G15.350 Sexies	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Riduzioni concentriche diam. 40 mm. 1	cad	9,00	20,80	187,20
				1,00		
347	PR.A13.G15.705 sexies	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Curve tecniche diametro 40 mm 8	cad	1,00	0,83	0,83
				8,00		
348	PR.A15.A10.010 novies	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 30x30x30 cm 3	cad	1,00	1,40	11,20
				8,00		
349	PR.A15.A10.025	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm 9 3	cad	3,00	9,27	27,81
				3,00		
350	PR.A15.B10.010	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. 9 3*25	Kg	12,00	37,06	444,72
				9,00		
351	PR.A18.A20.100	Tessuto non tessuto (geotessile) resistenza a trazione long. e trasv. da 24 a 32 KN/m del peso da 300 a 400 g/m <sup>2</sup> 270-85	m <sup>2</sup>	75,00	2,85	239,40
				84,00		
				185,00	2,44	451,40
				185,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
352	PR.A18.A25.010	Membrana elastoplastomerica armata con lamina di alluminio minimo 60 micron accoppiata a feltro di vetro rinforzato e stabilizzato imputrescibile. Spessore 3 mm, flessibilità a freddo -10°C per barriera al vapore 926,78-521,86	m <sup>2</sup>	404,92 404,92	3,78	1.530,60
353	PR.A18.A25.120	Membrana elastoplastomerica spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° armata in tessuto non tessuto di poliestere 350-85 0,5*100 1*30, antiradice 100	m <sup>2</sup>	265,00 50,00 30,00 100,00 445,00	5,11	2.273,95
354	PR.A18.A25.300	Membrana elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere imputrescibile, trattamento con additivo antiradice - spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 15° -298,3	m <sup>2</sup>	-298,30 -298,30	4,90	-1.461,67
355	PR.A20.A50.005	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. 1494,52-1260,85	m <sup>2</sup>	233,67 233,67	19,46	4.547,22
356	PR.A20.A50.015	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucchiolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. 204,42-397,3	m <sup>2</sup>	-192,88 -192,88	31,01	-5.981,21
357	PR.A20.A50.015.01	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucchiolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. 360,08-195,82	m <sup>2</sup>	164,26 164,26	31,01	5.093,70
358	PR.A21.A20.050	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 2 cm. 15,77-5,28	m <sup>2</sup>	10,49 10,49	87,99	923,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
359	PR.A21.A30.010	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Gocciolatoio per lastre di spessore fino a 5 cm. 426,05-145,6	m	280,45 280,45	3,88	1.088,15
360	PR.A21.A30.030	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Smussi e rifilatura angoli per lastre di spessore fino a 5 cm. 510,53	m	510,53 510,53	5,17	2.639,44
361	PR.A21.A30.050 novies	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Fori oltre ii 10 cm di diametro, per lastre dello spessore fino a 5 cm. 23	cad	23,00 23,00	18,98	436,54
362	PR.A21.A30.090	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Lucidatura coste per spessori fino a 5 cm. 493,16	m	493,16 493,16	7,48	3.688,84
363	PR.A21.A30.100 duodecies	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Lavorazione a becco di civetta o mezzo toro per lastre di spessore fino a 5 cm. 10,88	m	10,88 10,88	30,28	329,45
364	PR.A22.A10.020	Lastre di gesso, rivestite, accoppiate con pannelli isolanti termici e acustici in polistirolo espanso, spessore lastra 12.5 mm, spessore isolante 40 mm. -196	m <sup>2</sup>	-196,00 -196,00	15,43	-3.024,28
365	PR.A22.A10.040	Lastre di gesso, idrorepellenti spessore lastra 12.5 mm. 195,92-88,9	m <sup>2</sup>	107,02 107,02	9,74	1.042,37
366	PR.A22.A20.020 decies	Pannelli modulari di gesso, da 60x60x3 cm, tipo con decorazione semplice e/o microforato. 129,13 125	m <sup>2</sup>	129,13 125,00 254,13	31,88	8.101,66
367	PR.A23.A20.010	Finestra o portafinestra in legno completo di vetrocamera, con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m <sup>2</sup> K, controtelaio escluso, apertura ad una o due ante.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
368	PR.A23.A20.020	Finestra o portafinestra in legno completo di vetrocamera, con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m²K, controtelaio escluso, apertura ad una o due ante a ribalta.	m²	-12,50	301,07	-3.763,38
				-12,50		
369	PR.A23.A20.030	Finestra o portafinestra in legno completo di vetrocamera, con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m²K, controtelaio escluso, apertura a vasistas.	m²	-19,50	390,89	-33.968,34
				-26,00		
370	PR.A23.A30.010	Finestra o portafinestra in PVC completa di vetrocamera, qualità media, con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m²K, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m² 1,0 apertura ad una o due ante o a vasistas	m²	-41,40	328,90	3.062,06
				-86,90		
371	PR.A23.B10.020 Ter	Controtelaio per finestre, portefinestre e simili, in legno.	m	88,36-79,05	7,59	1.417,58
				186,77		
372	PR.A23.C10.010	Persiana, a stecca aperta alla genovese di alluminio verniciato, con telaio senza battuta e antello apribile, telaio principale realizzato con profili della sezione da 45x60 mm assemblati negli angoli mediante idonee squadrette, il tutto colorato con vernice epossidica poliuretana a forno. Ferramenta d'uso di primaria qualità.	m²	146,67-162,14	290,95	-4.501,00
				-15,47		
373	PR.A23.F10.020 undecies	Portoncino capo-scala, blindato, completo di controtelaio a murare di acciaio, ante con doppia lamiera di acciaio verniciato da 8/10" completo di serratura di sicurezza anti-scasso ad aste per chiusura su quattro lati, rivestimento su ambo i lati di compensato di essenze pregiate dello spessore di 8 mm (mogano, rovere, tanganica) compresi il telaio in acciaio verniciato o acciaio inox, i coprifili in legno della stessa essenza del rivestimento, ad una anta delle dimensioni di 90x210 cm, circa.	cad	4	1.349,44	5.397,76
				4,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
374	PR.C02.B05.013 undecies	Raccordi zincati in ghisa malleabile a cuore bianco: Curva 90° MF diametro nominale 1" 44	cad	44,00	4,71	207,24
				44,00		
375	PR.C29.A10.005 decies	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm 7	cad	7,00	156,54	1.095,78
				7,00		
376	PR.C29.A10.010 decies	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole 7	cad	7,00	160,02	1.120,14
				7,00		
377	PR.C29.B10.010 - quater	Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico 8	cad	8,00	171,41	1.371,28
				8,00		
378	PR.C29.D10.005 decies	Sedili ergonomici con apertura anteriore e coperchio: di legno rivestito in PVC per vasi wc 7	cad	7,00	56,36	394,52
				7,00		
379	PR.C29.F10.005 decies	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga 7	cad	7,00	61,67	431,69
				7,00		
380	PR.C29.F10.015 decies	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero miscelatore termostatico a parete con doccia, pulsante e regolatore di portata 7	cad	7,00	141,36	989,52
				7,00		
381	PR.C32.B10.06 duodecies	Canotto di raccordo (sifone scarico) di ottone cromato lunghezza 30 cm 17	cad	17,00	6,07	103,19
				17,00		
382	PR.C32.B20.020 decies	Sifone a S in ottone cromato, con canotto e rosone a muro da 25mm, senza piletta				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
383	PR.C32.B20.05 duodecies	32	cad	32,00	10,61	339,52
				32,00		
384	PR.C35.A10.015	8	cad	8,00	5,44	43,52
				8,00		
384	PR.C35.A10.015	Miscelatore monocomando in ottone cromato Gruppo per lavabo, incluso piletta 32mm e saltarello	cad	15,00	56,93	853,95
		25-10		15,00		
385	PR.C80.A10.005 duodecies	Defangatori corpo di ottone, attacchi filettati femmina, rubinetto portagomma , pressione max 10 bar, capacità di separazione particelle sino a 5 micron, per tubazioni orizzontali del diametro di : 3/4"	cad	8,00	78,72	629,76
		8		8,00		
386	PR.E05.A05.025	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeniti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 32 mm.	m	565,00	1,00	565,00
		885-320		565,00		
387	PR.E05.A05.030	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeniti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 40 mm.	m	533,95	1,44	768,89
		629,95-96		533,95		
388	PR.E05.A05.040 decies	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeniti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 63 mm.	m	188,90	3,97	749,93
		188,9		188,90		
389	PR.E05.A15.025 novies	Tubo rigido in PVC privo di allogeniti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 32 mm.	m	3,00	3,98	11,94
		3		3,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
390	PR.E05.A15.030 novies	Tubo rigido in PVC privo di allogeneni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm.  12,1	m	12,10	6,20	75,02
				12,10		
391	PR.E05.B05.010 sexies	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 40 mm.  111	m	111,00	1,11	123,21
				111,00		
392	PR.E05.B05.025 sexies	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 75 mm.  326,5	m	326,50	2,16	705,24
				326,50		
393	PR.E05.D05.030 novies	Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguente, delle dimensioni di circa: 516x202x90 mm.  14	cad	14,00	18,36	257,04
				14,00		
394	PR.E05.D10.015 novies	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm.  4	cad	4,00	4,05	16,20
				4,00		
395	PR.E05.D10.025 novies	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 190x140x70 mm.  14	cad	14,00	11,79	165,06
				14,00		
396	PR.E05.D10.035 novies	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 300x220x120 mm.  9	cad	9,00	33,17	298,53
				9,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
397	PR.E05.E05.050 undecies	Canaletta di PVC bianco o grigio autoestingente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 150x60 mm.  35,5	m	35,50 35,50	12,59	446,95
398	PR.E05.F05.025 novies	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 150x75x0,8 mm  14,5	m	14,50 14,50	8,22	119,19
399	PR.E05.F10.025 novies	Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 150 mm.  14,5	m	14,50 14,50	3,92	56,84
400	PR.E05.F15.020 novies	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 205 mm.  10	cad	10,00 10,00	5,67	56,70
401	PR.E15.A05.105 duodecies	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>  2450	m	2.450,00 2.450,00	0,33	808,50
402	PR.E15.A05.110 duodecies	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>  2815	m	2.815,00 2.815,00	0,49	1.379,35
403	PR.E15.A05.115 duodecies	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 1 x 4,00 mm <sup>2</sup>  1137	m	1.137,00 1.137,00	0,66	750,42
404	PR.E15.A05.120 duodecies	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 1 x 6,00 mm <sup>2</sup>  720	m	720,00 720,00	0,97	698,40
<b>TOTALE PROVVISTE</b>						<b>13.409,68</b>



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		Per ribasso d'asta -37,147% su euro 13.409,68				-4.981,29
		<b>TOTALE NETTO PROVVISI</b>				<b>8.428,39</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>422.036,63</b>

IL DIRETTORE DEI LAVORI



COMUNE DI GENOVA

**Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia - DPCM 25 maggio 2016 – “Lavori di recupero del Chiostro della Certosa e di risanamento conservativo dei civ. 8 e 10 di via L. Ariosto a Genova” – Modifiche in corso d’opera.**

### **Relazione Tecnico Illustrativa**

Il Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie presentato dal Comune di Genova è stato ammesso a finanziamento, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 dicembre 2016.

Il progetto dei “Lavori di recupero del Chiostro della Certosa e di risanamento conservativo dei civ. 8 e 10 di via L. Ariosto a Genova” finanziato prevedeva l’importo complessivo dei lavori pari ad Euro 4.022.660,35, come di seguito ripartito:

<i>Lavori a misura</i>	<i>Euro</i>	<i>3.408.337,52</i>
<i>Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza già predeterminati e non soggetti a ribasso</i>	<i>Euro</i>	<i>283.964,83</i>
<i>Opere in economia</i>	<i>Euro</i>	<i>330.358,00</i>

Oltre a:

<i>Somme a disposizione dell'Amm.ne pari a</i>	<i>Euro</i>	<i>429.716,32</i>
<i>IVA sui lavori</i>	<i>Euro</i>	<i>402.266,03</i>

I lavori sono stati appaltati con D.D. n. 2017-176.2.0.-71 in data 14.12.2017 e sono stati aggiudicati con D.D. n. 2018-176.2.0.-61 del 31/10/2018 all’impresa TECNOEDILE S.R.L. che ha offerto un ribasso d’asta pari al 37,147% esclusi oneri di sicurezza ed opere in economia, per cui il quadro economico è stato modificato come sottoindicato:

<i>Lavori a misura</i>	<i>Euro</i>	<i>2.142.242,38</i>
<i>Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza già predeterminati e non soggetti a ribasso</i>	<i>Euro</i>	<i>283.964,83</i>
<i>Opere in economia</i>	<i>Euro</i>	<i>330.358,00</i>
<i>Somme a disposizione dell'Amm.ne pari a</i>	<i>Euro</i>	<i>429.716,32</i>
<i>IVA sui lavori</i>	<i>Euro</i>	<i>275.656,52</i>



COMUNE DI GENOVA

In data 05.02.2019 sono stati consegnati parzialmente i lavori in via d'urgenza all'impresa TECNOEDILE SRL di Genova, stante la necessità di procedere con la massima urgenza all'avvio dei lavori al fine di tutelare il bene vincolato di particolare interesse storico-culturale, in una situazione di peculiare fragilità strutturale che rende precario l'equilibrio della porzione di costruzione ai margini del lato parzialmente crollato. La consegna totale dei lavori è avvenuta in data 14.05.2019. Tuttavia, durante le lavorazioni si sono manifestate alcune criticità, dovute in larga parte all'inaccessibilità delle strutture prima della messa in sicurezza da parte dell'Impresa, in particolare:

- durante le operazioni di sgombero e cernita dei detriti derivanti dal crollo dell'edificio, il rinvenimento di una mole notevole di rifiuti, anche ingombranti, di difficile smaltimento, non individuabili in fase progettuale;
- l'accesso ed il rilievo dell'effettiva condizione di conservazione delle strutture degli appartamenti, ha reso necessaria l'estensione dei consolidamenti e la modifica di alcune modalità operative, più cautelative rispetto a quanto previsto a progetto;
- in merito alle pessime condizioni di conservazione dei sistemi voltati, si è reso necessario implementare il consolidamento mediante l'impiego di fasce e reti in PBO a matrice inorganica;
- sempre per quanto concerne le precarie condizioni delle strutture, è stato necessario implementare le opere provvisorie quali puntellazioni, ponteggiature e strutture provvisorie di sostegno;
- il rinvenimento di un numero maggiore rispetto all'atteso di manufatti contenenti amianto, la messa in sicurezza e successivo smaltimento;
- l'intervento di demolizione dell'ex magazzino aderente alla parte centrale del Chiostro, effettuato con tecniche maggiormente cautelative al fine di salvaguardare la stabilità delle strutture medioevali in fase di consolidamento;
- implementazione delle lavorazioni di demolizione, a causa delle precarie condizioni, e conseguenti oneri di trasporto a discarica e smaltimento;
- il diniego da parte del privato confinante ad effettuare la sostituzione delle catene come da progetto approvato, e la necessità di modificare la tipologia d'intervento al fine di renderlo comunque efficace;



COMUNE DI GENOVA

- la necessità di trovare una collocazione alla centrale termica e di condizionamento che non era stata approvata dall'autorità preposta alla tutela dei beni sottoposti a vincolo dal Codice dei beni culturali, Dlgs 42/2004, quale la Soprintendenza BB.CC.AA. di Genova;

- la necessità di deviare un tratto di fognatura nera alla fognatura privata, per problemi di quota rispetto alla fognatura pubblica più prossima al Chiostro.

Dal punto di vista quantitativo, sostanziale modificazione è rappresentata dalla necessità di aumentare le quantità di lavorazioni inerenti le demolizioni di parti fatiscenti e pericolanti, relativi smaltimenti e trasporti di detriti a discarica e le ricostruzioni, i consolidamenti di porzioni in precario stato di conservazione e relativi oneri per la messa in sicurezza dei manufatti oggetto di consolidamento.

Nello specifico, l'area esterna del Chiostro risultava completamente ingombra di detriti del crollo, frammisti a rifiuti di diversa origine, tra cui anche sanitari, ed i detriti stessi non risultavano in blocchi di dimensioni ragguardevoli come presupposto in fase progettuale, ma un cumulo di macerie decoese con qualche blocco di muratura di medie dimensioni. Secondo quanto prescritto dalla competente Soprintendenza BB.CC.AA. di Genova è stata effettuata la cernita dei detriti, cercando di recuperare i pezzi ancora utilizzabili delle copertine marmoree del parapetto a livello del loggiato, frammenti di murature, mattoni e cementine, che sono state accatastate e stoccate in giardino secondo quanto disposto dal funzionario della Soprintendenza.

Inoltre, i locali a livello giardino e piano terra del civico 8 di via Ariosto, e buona parte degli appartamenti oggetto di risanamento, risultavano ingombri di arredi e rifiuti ingombranti, non rilevati in fase progettuale, in quanto inagibili per le precarie condizioni delle strutture; situazione che ha comportato maggiori opere in economia e maggiori costi di trasporto e smaltimento a discarica, non previsti dal progetto.

Durante le operazioni di consolidamento dei sistemi voltati al primo ed al secondo ordine dei loggiati è emersa, viste le precarie condizioni di conservazione, la necessità di implementare le puntellazioni, anche al fine di poter proseguire i lavori previsti in facciata dei civici 8 e 10 di via Ariosto, per montare in sicurezza i ponteggi di facciata.

Il consolidamento strutturale degli appartamenti è stato modificato in funzione delle reali condizioni di conservazione riscontrate, in particolare sono stati realizzati betoncini in malta fibrorinforzata su murature portanti riscontrata l'estrema snellezza delle stesse, sono stati riscontrati alcuni solai in fase di collasso parziale, per cui è stato necessario il rifacimento,



COMUNE DI GENOVA

similare alle tecniche già riscontrate in opera, di intere campiture di solai in profilati NP140 e tavolato ligneo, ovvero il consolidamento di solai lignei mediante la sostituzione di parte dell'orditura principale e secondaria.

La demolizione dell'ex magazzino nella zona cosiddetta "Orto del monaco" è stata riprogettata con modalità più cautelative rispetto alle previste, in quanto le travi del tetto risultavano connesse e direttamente vincolate alla parete del loggiato superiore, nella porzione a monte rispetto a quella oggetto di crollo, insistenti quindi su strutture connotate da elevata fragilità strutturale per cui risultava pericoloso, ai fini della tutela del bene storico, procedere con metodi speditivi quali quelli proposti dai progettisti;

è stato necessario condividere un piano di demolizione con l'impresa, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e il Direttore Operativo per le Strutture, che prevedeva una prima fase di strip-out, il disarticolamento delle travi di copertura dalle murature, la demolizione manuale del solaio di copertura, quindi l'apprestamento di ponteggi di sicurezza, l'allontanamento immediato dei detriti fuori dall'area dei locali voltati sottostanti e la protezione degli stessi.

Si segnala inoltre che, sempre nella zona "Orto del monaco", si è resa necessaria l'impermeabilizzazione dell'area del cortile, soprastante i locali voltati seminterrati, a cui era collegato un antico sistema di incanalamento e smaltimento acque meteoriche e di venute d'acqua dalla zona di monte, rinvenuto recentemente durante le opere propedeutiche alla realizzazione dell'Orto del monaco, al fine di proteggere e conservare i locali voltati e procedere al loro risanamento.

Altra lavorazione necessaria è stata la modifica, a seguito del diniego da parte del privato proprietario dell'ex casa del priore ad accedere al corridoio d'ingresso della sua proprietà per effettuare la sostituzione delle catene e dei bolzoni nelle zone limitrofe al crollo. È stato necessario variare il sistema di ancoraggio, anziché meccanico è stato utilizzato un sistema passivo, con incremento delle lavorazioni in zona immediatamente adiacente a quella crollata, con aumento degli apprestamenti per garantire la sicurezza degli operatori ed incremento delle lavorazioni del fabbro e gli inghisaggi nella parete che è stata preventivamente consolidata al fine di ottenere la stessa efficacia strutturale del vincolo.

Durante le lavorazioni è emerso che per un mero errore materiale il locale di alloggiamento della centrale di condizionamento, previsto nella zona dell'oasi del Chiostro, non era stato autorizzato dalla competente Soprintendenza; la quale ha espresso l'esigenza di non rendere



COMUNE DI GENOVA

visibile un manufatto impattante e avulso dal contesto storico in cui si trova, è stata pertanto trovata collocazione agli impianti in oggetto all'interno dei locali seminterrati del civico 10 di via Ariosto, che sono stati risanati e predisposti allo scopo.

Durante le lavorazioni è emerso che la quota di scorrimento della fogna pubblica a cui si sarebbero dovuti allacciare i servizi lato chiesa del Chiostro era di molto superiore rispetto alla quota dei servizi, per cui sarebbe stato necessario l'impiego di un sistema di sollevamento, che avrebbe comportato notevoli problematiche e costi di manutenzione; pertanto, sono stati acquisiti i permessi necessari dai proprietari della fognatura privata, la cui quota e dimensioni risultavano compatibili con il sistema di smaltimento necessario secondo quanto descritto dal progetto approvato, ed il nulla osta all'allaccio da parte di Ireti.

Inoltre, è stato adeguato dal punto di vista contabile il materiale previsto per i serramenti a livello del giardino del Chiostro, in quanto gli stessi erano previsti ed autorizzati in ferro, ma inseriti nel computo a base gara in materiale ligneo, completamente inadatto per il luogo e la collocazione esterna su spazio pubblico.

Inoltre, per effetti dell'emergenza sanitaria e delle misure per il contrasto e il contenimento del virus COVID-19, si è resa necessaria una integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento con una conseguente maggiore quantificazione degli oneri di sicurezza rispetto alle previsioni contrattuali, prodotta dal Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione come disposto dall'Ordinanza Regionale n. 48/2020, per un importo totale di Euro 37.469,71 dei quali € 3.781,21 per incremento per spese generali, € 4.073,26 per incremento costi manodopera ed € 29.615,24 quale quota del 40% a carico della stazione appaltante secondo indicazioni della C.A., per un totale complessivo da corrispondere all'impresa, quale incremento contrattuale, pari a € 37.469,71 oltre Euro 3.746,97 per IVA 10% per un totale complessivo di Euro 41.216,68.

In ultimo, con nota pervenuta in data 10.12.2021, prot. n. 10/12/2021.0444341.E, la ditta appaltatrice ha chiesto il riconoscimento degli oneri derivanti dalla compensazione dei prezzi dei materiali da costruzione di cui alla Legge n. 106/2021. L'Ufficio D.L. ha quantificato tali oneri, sulla base delle modalità operative riportate dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili con riferimento alla data di presentazione dell'offerta da parte della ditta appaltatrice e quindi ai valori dell'anno 2018 di cui alla tabella dell'Allegato 1 del D.M.



COMUNE DI GENOVA

11.11.2021, pubblicato sulla GURI n. 279 - Serie Generale del 23.11.2021, ammontanti a complessivi Euro 2.913,30 oltre I.V.A. per complessivi Euro 3.204,63, come in appresso riportato:

SAL	N. REGISTRO	CODICE ARTICOLO	MATERIALE DA COMPENSARE	U.M.	QUANTITA' CONTABILIZZATA	INCIDENZA MATERIALE	U.M.	QUANTITA' MATERIALE	PREZZO 2018	% VARIAZIONE TABELLA 2	ALEA	% EFFETTIVA	TO TALE
8	329	NP44	Nastro forato	cad.	1,00	94,2	kg.	94,20	3,15	78,42%	10,00%	68,42%	203,02
8	231	Z5.A88.A10.000	Lastre in rame 8/10	mq.	13,30	7,11	kg.	94,56	8,16	21,82%	10,00%	11,82%	91,21
8	340	Z5.A28.F15.005	Rete elettrosaldata	kg.	313,77	1	kg.	313,77	0,60	42,88%	10,00%	32,88%	61,90
8	241	NP013	Legname abete sottomi sura	mq.	105,73	0,032	mc.	3,38	266,12	42,60%	10,00%	32,60%	293,52
8	328	NP50	Legname abete sottomi sura	cad.	2,00	0,55	mc.	1,10	266,12	42,60%	10,00%	32,60%	95,43
8	244	Z5.A28.F05.005	Fermo tondo per c.a.	kg.	842,89	1	kg.	842,89	0,60	41,95%	10,00%	31,95%	261,58
8	249	90.F10.F05.010	Profilati in acciaio	kg.	517,00	1	kg.	517,00	0,82	42,08%	10,00%	32,08%	136,00
8													
8			Tubo rame	ml.	20,00	0,587	kg.	11,74	8,19	17,83%	10,00%	7,83%	11,37
8	266	50.T10A.10.010	Tubo PVC	ml.	2,50	1	ml.	2,50	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	1,28
8	286	S1.11.25	Mattoni pieni	mq.	6,81000	0,138	mlille	0,94	275,30	23,69%	10,00%	13,69%	35,42
8	307	Z5.A88.A10.000	Lastre in rame 8/10	mq.	19,72	7,11	kg.	140,21	8,16	21,82%	10,00%	11,82%	135,23
8	318	50.A10.H10.000	Tubo PVC	ml.	5,60	1,26	kg.	7,06	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	3,61
8	319	33.4.10.5.5	Tubo PVC	ml.	35,50	2,8	kg.	99,40	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	50,90
8	320	33.4.10.5.15	Tubo PVC	ml.	19,05	4,68	kg.	88,20	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	45,17
8	251	NP 42	Lamie re in acciaio	cad.	1,00	33,50	kg.	33,50	0,76	61,33%	10,00%	51,33%	13,07
9	365	PR.A23.B10.020	Legnami per infissi	ml.	10,36	0,008	mc.	0,03	500,53	20,91%	10,00%	10,91%	1,70
9	422	Z5.A95.B10.010	Profilati in acciaio	kg.	198,82	1	kg.	198,82	0,82	42,08%	10,00%	32,08%	52,30
9	417	Z5.A28.F15.005	Rete elettrosaldata	kg.	526,74	1	kg.	526,74	0,60	42,88%	10,00%	32,88%	303,92
9	456	Z5.A28.F05.005	Fermo tondo per c.a.	kg.	821,48	1	kg.	821,48	0,60	41,95%	10,00%	31,95%	157,48
9	461	90.F10.F05.010	Profilati in acciaio	kg.	123,36	1	kg.	123,36	0,82	42,08%	10,00%	32,08%	32,45
9	467	NP50	Legname abete sottomi sura	cad.	7,00	0,55	mc.	3,85	266,12	42,60%	10,00%	32,60%	384,01
9	468	NP 32	Lamie re in acciaio	cad.	1,00	20,42	kg.	20,42	0,82	42,08%	10,00%	32,08%	5,37
9	473	Z5.A23.A10.010	Mattoni pieni	mlille	0,49000	0,5787	mlille	0,28	275,30	23,69%	10,00%	13,69%	10,69
9	515	Z5.A88.A10.000	Lastre in rame 8/10	mq.	3,30	7,11	kg.	23,46	8,16	21,82%	10,00%	11,82%	22,63
9	385	PR.E05.A05.015	Tubo corrugato	ml.	68,00	0,17	kg.	11,56	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	3,05
9	386	PR.E05.A05.020	Tubo corrugato	ml.	365,00	0,24	kg.	87,60	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	23,11
9	387	PR.E05.A05.025	Tubo corrugato	ml.	201,50	0,39	kg.	78,59	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	20,73
9	389	PR.E05.B05.025	Tubo corrugato	ml.	76,00	2,05	kg.	156,80	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	41,11
9	532	33.4.10.5.5	Tubo PVC	ml.	8,65	2,80	kg.	24,22	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	12,40
9	600	PR.E05.A15.000	Tubo PVC	ml.	12,10	0,57	kg.	6,90	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	3,53
9	601	PR.E05.A15.025	Tubo PVC	ml.	3,00	0,26	kg.	0,78	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	0,40
9	602	PR.E05.A15.000	Tubo PVC	ml.	27,30	0,36	kg.	4,37	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	2,24
9	543	50.T10A.10.010	Impianti locale sanitario										
9			Tubo rame	ml.	20,00	0,2935	kg.	5,87	8,19	17,83%	10,00%	7,83%	5,68
9			Tubo PVC	ml.	2,50	0,50	kg.	2,50	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	1,28
9	544	50.T10A.10.015	Impianti locale sanitario										
9			Tubo rame	ml.	30,00	0,587	kg.	17,61	8,19	17,83%	10,00%	7,83%	17,05
9			Tubo PVC	ml.	3,80	1	kg.	3,80	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	1,95
10	660	NP 62	Lamie re in acciaio	kg.	64,33	1	kg.	64,33	0,76	61,33%	10,00%	51,33%	25,10
10	695	Z5.A28.A10.000	Legname abete sottomi sura	mq.	11,16	0,08	mc.	0,33	266,12	42,60%	10,00%	32,60%	29,05
10	697	Z5.A28.F15.005	Rete elettrosaldata	kg.	259,44	1	kg.	259,44	0,60	42,88%	10,00%	32,88%	51,18
10	709	NP 12	Mattoni pieni	mc.	7,38000	0,5787	mlille	4,27	275,30	23,69%	10,00%	13,69%	360,96
10	805	PR.E05.A05.015	Tubo corrugato	ml.	213,50	0,17	kg.	36,30	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	9,58
10	806	PR.E05.A05.020	Tubo corrugato	ml.	718,00	0,24	kg.	172,32	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	45,47
10	807	PR.E05.A05.025	Tubo corrugato	ml.	372,50	0,39	kg.	145,28	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	38,33
10	809	PR.E05.A05.030	Tubo corrugato	ml.	600,40	0,45	kg.	270,18	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	71,29
10	810	PR.E05.A05.040	Tubo corrugato	ml.	188,90	0,56	kg.	105,78	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	27,91
10	811	PR.E05.B05.025	Tubo corrugato	ml.	53,00	2,05	kg.	108,65	2,36	21,28%	10,00%	11,28%	28,67
10	817	PR.A13.G10.025	Tubo PVC	ml.	11,00	1,31	kg.	14,41	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	7,38
10	818	PR.A13.G10.020	Tubo PVC	ml.	20,00	0,92	kg.	18,40	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	9,42
10	819	PR.A13.G10.010	Tubo PVC	ml.	31,00	0,41	kg.	12,71	3,90	23,13%	10,00%	13,13%	6,51
10	773	Z5.A88.A20.000	Lastre in rame 8/10	mq.	30,72	7,11	kg.	238,44	8,16	21,82%	10,00%	11,82%	210,69

L'importo di tutte le prestazioni in aumento sopra descritte, che non alterano la sostanza del progetto appaltato e da eseguirsi alle stesse condizioni e oneri previsti nel contratto originario, costituisce un incremento dell'importo contrattuale pari a netti 512.419,64, di cui Euro 422.036,63 per lavori a misura al netto del ribasso di gara, Euro 50.000,00 per opere in economia, Euro 2.913,30 quali compensazione aumento prezzi materie prime, ed Euro 37.469,71 per oneri della sicurezza connessi all'emergenza sanitaria COVID 19, non soggetti





COMUNE DI GENOVA

a ri-basso di gara, il tutto oltre Euro 51.241,96 per IVA al 10%, per un totale complessivo di Euro 563.661,60 oltre all quota relativa all'accantonamento di cui all'articolo 113, D.Lgs. 50/2016 (incentivo) pari ad Euro 24.001,58 ( quota progettazione 80% su intero importo pari a Euro 12.242,18 e quota innovazione 20% proporzionale alla quota di finanziamento ERP pari a Euro 1.195,27 inoltre comprensivo della riparametrazione sull'importo a base gara calcolato erroneamente al 1,5%: quota progettazione 80% su importo a base gara pari a Euro 8.928,76 e quota innovazione 20% proporzionale alla quota di finanziamento ERP pari a Euro 1.635,37) per un totale complessivo pari ad Euro 587.663,18.

Quale elaborato tecnico allegato, a supporto alla presente relazione, è stato redatto il Quadro economico rimodulato, che contiene gli importi dedotti dai vari elaborati tecnici (CME opere edili e impianti, CME oneri di sicurezza Covid-19), riguardanti le modifiche resesi necessarie in corso d'opera , gli oneri derivanti dalla compensazione dei prezzi dei materiali e le somme relative all'accantonamento di cui all'articolo 113, D.Lgs. 50/2016 (incentivo).

Si specifica che l'importo lavori anzidetto di Euro 512.419,64 incide per il 18,58% rispetto all'importo contrattuale e quindi contenuto entro il limite del venti per cento.

Le prestazioni aggiuntive anzidette comportano un maggior tempo di esecuzione pari a 159 giorni, che sommato a 42 giorni concessi per la sospensione legata all'emergenza COVID-19 di cui alla comunicazione prot. c\_d969.Comune di Genova - Prot. 07/05/2020.0137182.U, determinano il nuovo termine per l'ultimazione lavori al 31/12/2022.

Genova, 26/05/2022

Il Direttore dei Lavori  
(Ing. Erica Piana)





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

LAVORI DI RECUPERO DEL CHIOSTRO DELLA CERTOSA E DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEI CIV. 8 E 10 DI VIA L. ARIOSTO A GENOVA, NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA - DPCM 25 MAGGIO 2016: APPROVAZIONE DI MAGGIORI LAVORAZIONI "A MISURA" E DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI AL CONTRATTO D'APPALTO AI SENSI DELL'ART. 149 COMMA 1 DEL D.LGS 50/2016 E SS.MM.II., E RELATIVO IMPEGNO DI SPESA.

CUP: B34E16000460005 e B36J11000250001 - CIG: 759052243 -

MOGE: 15509 e 13196

**ATTO DI IMPEGNO ED ACCETTAZIONE DI NUOVI PREZZI**

**APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO CHIOSTRO:** D.D. Direzione Lavori Pubblici-Settore Opere Pubbliche B n. 2017-176.2.0.-63 del 27.11.2017

**APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO ARIOSTO:** D.D. Direzione Lavori Pubblici-Settore Opere Pubbliche B n. 2017-176.2.0.-64 del 28.11.2017

**APPROVAZIONE LAVORI E MODALITA' DI GARA:** D.D. Direzione Lavori Pubblici-Settore Opere Pubbliche B n. 2017-176.2.0.-71 del 14/12/2017

**IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA:** € 4.022.660,35, di cui € 283.964,83 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso, ed € 330.358,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. 10%

**AGGIUDICAZIONE LAVORI:** D.D. Direzione Lavori Pubblici-Settore Opere Pubbliche B n. 2018-176.2.0.-61 del 31/10/2018

**IMPRESA APPALTATRICE:** TECNOEDILE S.R.L., con sede in Genova (GE),

TECNOEDILE s.r.l.



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

in via dei Sansone n. 9, CAP 16128, C.F. 00441350105

**RIBASSO D'ASTA:** 37,147%

**CONTRATTO** Cronologico Rep. n. 68358 del 13.05.2019 – Importo € 2.756.565,21, di cui € 283.964,83 per oneri sicurezza, ed € 330.358,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. 10%

**Premesso che:**

✓ con Determinazione Dirigenziale del Settore Opere Pubbliche B n. 2017-176.2.0.-71 del 14/12/2017 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori in oggetto per un importo complessivo dei lavori da porre a base di gara di € 4.022.660,35, di cui € 283.964,83, per oneri sicurezza non soggetti a ribasso, ed € 330.358,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. 10%;

✓ con Determinazione Dirigenziale della Direzione Lavori Pubblici Settore Opere Pubbliche B n. 2018-176.2.0.-61 del 31/10/2018 i lavori sono stati aggiudicati all'Impresa TECNOEDILE S.R.L., con sede in Genova (GE), in via dei Sansone n. 9, CAP 16128, C.F. 00441350105- (c.b. 6414), avendo offerto il ribasso del 37,147% sull'importo a base di gara, venendo così a determinarsi l'importo contrattuale in € 2.756.565,21, di cui € 283.964,83 per oneri di sicurezza ed € 330.358,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. 10%;

✓ in data 13.05.2019 è stato stipulato il Contratto d'appalto con Repertorio n. Cronologico Rep. n. 68358;

✓ i lavori sono stati consegnati in data 14.05.2019 con Verbale Prot. n. NP/615 del 14.05.2019;

**Considerato:**

o che durante il corso dei lavori di ricostruzione parziale, consolidamento, restauro e risanamento, per la soluzione di aspetti di dettaglio e l'affinamento di

TECNOEDILE s.r.l.



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

previsioni progettuali a maggior tutela e salvaguardia del bene vincolato oggetto d'intervento, e su indicazione della competente Soprintendenza, è emersa la necessità di eseguire:

APPARTAMENTI VIA ARIOSTO CIVICI 8 E 10

- revisione delle modalità di consolidamento strutturale dei solai;
- ricostruzione degli abbaini;
- demolizione e smaltimento del muretto d'attico con manufatti contenenti amianto;
- ricostruzione muretto d'attico;
- smaltimento aggiuntivo di numerosi manufatti contenenti amianto;
- apprestamenti aggiuntivi quali puntelli e ponteggi anche a protezione per le zone a rischio crollo;

CHIOSTRO

- smaltimenti aggiuntivi di rifiuti ed ingombranti rinvenuti nell'area di cantiere;
- spostamenti impianti privati;
- revisione dell'attività di cernita detriti delle strutture crollate;
- revisione dei consolidamenti delle strutture voltate con FRCM;
- risanamento del locale, individuato dalla Soprintendenza, per l'alloggiamento sostitutivo degli impianti della centrale di condizionamento;
- revisione delle modalità con tecniche più cautelative della demolizione dell'ex magazzino contiguo al loggiato e revisione dei puntellamenti provvisori in acciaio e relativi basamenti in c.a.;
- modifica materiale dei serramenti a livello Chiostro imposto dalla Soprintendenza;

ECNORDIE s.r.l.





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

- modifica, dovuta al diniego del privato ad accedere alla proprietà, del sistema di ancoraggio catene delle volte al livello del loggiato;
- apprestamenti quali puntelli e ponteggi di protezione per le zone a rischio crollo;
- deviazione di un tratto di fognatura verso ramo di fognatura privata e successivo allaccio ed immissione nella stessa;

SICUREZZA

- oneri per effetti dell'emergenza sanitaria e delle misure per il contrasto e contenimento del virus COVID-19.
- che quanto emerso in fase di esecuzione comporta due differenti modalità operative in quanto occorre:
  - o estendere alcune lavorazioni, previste nel contratto "a misura", contabilizzando le relative quantità con conseguente aumento dell'importo iniziale, che rientra nelle previsioni contrattuali;
  - o adattare varie lavorazioni previste a progetto alle condizioni di conservazione e allo stato di degrado effettivo dei luoghi, constatabili solo in corso d'opera, a seguito della rimozione dei detriti del crollo e messa in sicurezza dei locali inaccessibili in fase di progettazione;
- che è stata redatta, ove necessaria, la progettazione architettonica, strutturale ed impiantistica relativa alla revisione delle lavorazioni sopra descritte, composta dai seguenti elaborati:
  - 1) Relazione tecnico-illustrativa;
  - 2) Computo Metrico Estimativo;
  - 3) Elenco Prezzi Unitari;
  - 4) Revisione consolidamento solai civ. 10 via Ariosto;

TECNOIDILE s.r.l.



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

5) Revisione progetto puntellamenti;

6) Progetto piastre ancoraggio passivo catene;

7) Revisione progetto impianto condizionamento Chiostro;

8) Progetto per immissione fognatura privata;

9) Revisione progetto Orto del Monaco.

- che, per effetto dell'emergenza sanitaria e della conseguente necessità di applicare nel cantiere in oggetto le misure per il contrasto e il contenimento del virus Covid-19, si è resa necessaria una integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento con un conseguente incremento degli oneri di sicurezza, rispetto alle previsioni contrattuali, per il periodo riferito alle stesse lavorazioni (sino al 31/03/2022) con una conseguente maggiore quantificazione degli oneri di sicurezza, prodotta dal Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione come disposto dall'Ordinanza Regionale n. 48/2020, per un importo totale di Euro 37.469,71 dei quali € 3.781,21 per incremento per spese generali, € 4.073,26 per incremento costi manodopera ed € 29.615,24 quale quota del 40% a carico della stazione appaltante secondo indicazioni della C.A., per un totale complessivo da corrispondere all'impresa, quale incremento contrattuale, pari a € 37.469,71 oltre Euro 3.746,97 per IVA 10% per un totale complessivo di Euro 41.216,68.

- che, con nota pervenuta in data 10.12.2021, prot. n. 10/12/2021.0444341.E, la ditta appaltatrice ha chiesto il riconoscimento degli oneri derivanti dalla compensazione dei prezzi dei materiali da costruzione di cui alla Legge n. 106/2021.

L'Ufficio D.L. ha quantificato tali oneri, sulla base delle modalità operative riportate dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili con riferimento alla data di presentazione dell'offerta da parte della ditta appaltatrice e quindi ai valori dell'anno 2018 di cui alla tabella dell'Allegato 1 del D.M. 11.11.2021, pubblicato

CNOEDILE s.r.l.



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

sulla GURI n. 279 - Serie Generale del 23.11.2021, ammontanti a complessivi Euro 2.913,30 oltre I.V.A. per complessivi Euro 3.204,63, come riportato nell'allegata tabella.

Quanto sopra premesso, viene stabilito quanto segue:

**Art. 1 - Oggetto**

L'impresa TECNOEDILE S.R.L., con sede in Genova (GE), in via dei Sansone n. 9, CAP 16128, C.F. 00441350105- (c.b. 6414), rappresentata dal Sig. Renato Zotti, nato a Genova il 2.1.1946 e domiciliato presso la sede dell'impresa appaltatrice in qualità di Legale Rappresentante, prende atto dell'estensione di alcune lavorazioni a misura previste dal contratto ed accetta le modifiche apportate alle lavorazioni sopra descritte impegnandosi per l'esecuzione.

**Art. 2 - Importo**

L'importo relativo a:

- l'estensione delle lavorazioni "a misura" previste dal contratto è pari a Euro 234.271,94 al netto del ribasso e incluse lavorazioni in economia e oneri della sicurezza "a misura"
- le modifiche al contratto sono pari a Euro 275.234,41 al netto del ribasso per lavorazioni integrative che rientrano nella fattispecie di cui all'art. 149, comma 1 del D.Lgs 50/2016.

Per un importo complessivo pari ad Euro 512.419,64, di cui Euro 422.036,63 per lavori a misura al netto del ribasso di gara, Euro 50.000,00 per opere in economia, Euro 2.913,30 quali compensazione aumento prezzi materie prime, ed Euro 37.469,71 per oneri della sicurezza connessi all'emergenza sanitaria COVID 19, non soggetti a ri-basso di gara, il tutto oltre Euro 51.241,96 per IVA al 10%, per un totale complessivo di Euro 563.661,60;

TECNOEDILE s.r.l.





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

l'importo contrattuale netto aggiornato ammonta pertanto a Euro 3.268.984,87;

**Art. 3 - Termine di ultimazione**

Al fine dell'esecuzione dei lavori integrativi contemplati nel presente atto è assegnato all'impresa un maggior tempo utile per l'ultimazione di tutti i lavori pari a giorni 159, oltre ai 42 giorni di proroga già concessi per l'interruzione delle attività di cantiere resasi necessaria per effetto dell'emergenza sanitaria Covid-19 quale misura di contrasto e contenimento, per cui il termine ultimo per la esecuzione di tutte le lavorazioni viene a protrarsi alla data del 31.12.2022;

**Art. 4 - Nuovi prezzi**

Con Verbali n.1 del 12/06/2019, n.2 del 02/10/2019, n.3 del 18/12/2019, n.4 del 01/02/2020, n.5 del 02/05/2020, n.6 del 03/08/2020, n.7 del 28/10/2020, n.8 del 01/02/2021, n.9 del 30/04/2021, n.10 del 30/08/2021, n.11 del 30/11/2021, n.12 del 28/01/2022; sono stati concordati nuovi prezzi inerenti gli interventi strutturali, edili, meccanici, elettrici.

L'impresa appaltatrice TECNOEDILE S.R.L., con sede in Genova (GE), in via dei Sansone n. 9, CAP 16128, C.F. 00441350105 sottoscrive il presente atto di impegno ed accettazione di nuovi prezzi comprendente N. 13 nuovi prezzi redatti ai sensi dell'art. 22 commi 4,5 e 6 del D.M. n. 49 del 7/03/2018, dichiarandosi disponibile ad eseguire i lavori in argomento alle stesse condizioni di cui al contratto originario ed entro il maggior tempo concesso:

**25.A20.B01.030** - Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C16/20. - Euro/m<sup>3</sup> 120,18

**25.A28.C05.015** - Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera - Euro/ m<sup>3</sup> 64,26

TECNOEDILE s.r.l.



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

**30.E05.D05.010** - Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm. - Euro/m 1,92

**95.B10.S10.070** - Ponteggiature ponteggio per castello di servizio 3,60x1,10 m (due castelli affiancati) misurato in altezza. - Euro/m 174,59

**PR.A21.A30.030** - Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Smussi e rifilatura angoli per lastre di spessore fino a 5 cm.; Euro/m 5,17

**PR.A21.A30.090** - Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Lucidatura coste per spessori fino a 5 cm; Euro/m 7,48

**NP81** – Provvista e posa in opera di controtelai per serramenti in acciaio a taglio termico, inclusa la fasciatura coprifili, di qualunque geometria; Euro/cad 534,11

**NP82** – Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, centinati, composti da tre specchiature fisse e finestra a vasistas. Tipo “Secco OS2 75” finitura RAL standard, di cui alle POS 26, 27, 28, 29 incluse maniglie, serrature e ferramenta; Euro/cad 7.727,57

**NP83** – Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, porte e portefinestre, apertura a battente. Tipo “Secco OS2 75” finitura RAL standard, di cui alle POS 1, 3, 4, 7, 8, 16B, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, incluse maniglie, serrature e ferramenta; Euro/mq 2.258,07

**NP84** – Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, finestre rettangolari a specchiatura fissa o apertura a vasistas, oppure finestre centinate a specchiatura fissa o ad apertura a vasistas la cui superficie calcolata secondo il rettangolo minimo circoscritto. Tipo “Secco OS2 75” finitura RAL standard, di cui alle POS 0, 5, 9, 13, 24, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6, 10, 11, 16A incluse maniglie, serrature e ferramenta; Euro/mq 2.268,63

TECNOCEDILE s.r.l.





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

**NP85** – Provvista e posa in opera di serramenti in acciaio a taglio termico, finestre rettangolari a più ante, con apertura ad anta, a vasistas, a specchiatura fissa o semifissa, rettangolari. Tipo “Secco OS2 75” finitura RAL standard, di cui alle POS 2, 12, 14, 15 incluse maniglie, serrature e ferramenta; Euro/mq 1.866,32

**PA 020** – Collegamento nuovo collettore al pozzetto esistente presso società Operaia. Comprensivo di creazione passaggio nella muratura di confine, inserimento della braga DN125 con modifica del pozzetto e relativi ripristini, incluso lo scavo del cortile privato e i relativi ripristini della pavimentazione, inclusa ogni altra opera e materiale necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte.; Euro/corpo 2.873,95

**PR.A13.G15.325** – Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Ispezioni lineari diam. 125 mm.; Euro/cad 20,80.

**Art. 5 - Termini e obbligatorietà dell'impegno**

Il presente atto è immediatamente impegnativo per l'Impresa; diverrà tale per la Civica Amministrazione al momento dell'esecutività del provvedimento di approvazione.

Genova,

Letto, confermato e sottoscritto

L'IMPRESA

(TECNOEDILE S.R.L.)

**TECNOEDILE s.r.l.**