



## DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-205.0.0.-109

L'anno 2021 il giorno 01 del mese di Ottobre il sottoscritto Arch. Ferdinando De Fornari in qualità di Direttore della Direzione Attuazione Opere Pubbliche, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

Museo di Archeologia Ligure, Viale Durazzo Pallavicini: messa a norma impianti. Modifica in corso d'opera non sostanziale al contratto per la realizzazione di lavori in linea tecnica non onerosi che non comportano un aumento dell'importo contrattuale, nonché per il concordamento di n. 9 nuovi prezzi e per il differimento del termine contrattuale. CUP B39G19000540004 - CIG 8571593E4C - MOGE 20473.

Adottata il 01/10/2021  
Esecutiva dal 01/10/2021

01/10/2021	DE FORNARI FERDINANDO
------------	-----------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



## DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-205.0.0.-109

Museo di Archeologia Ligure, Viale Durazzo Pallavicini: messa a norma impianti. Modifica in corso d'opera non sostanziale al contratto per la realizzazione di lavori in linea tecnica non onerosi che non comportano un aumento dell'importo contrattuale, nonché per il concordamento di n. 9 nuovi prezzi e per il differimento del termine contrattuale. CUP B39G19000540004 - CIG 8571593E4C - MOGE 20473.

### IL DIRIGENTE RESPONSABILE

*Su proposta del Responsabile Unico di Procedimento Arch. Silvia Toccafondi*

#### **Premesso che:**

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 238 del 29 ottobre 2020, la Civica Amministrazione ha approvato il progetto definitivo relativo ai lavori in oggetto per una spesa complessiva pari ad Euro (Q.E) 250.000,00;
- con determinazione dirigenziale della Direzione Attuazione Opere Pubbliche 2020-205.0.0.-147 del 21/12/2020 è stato approvato il progetto esecutivo per la realizzazione dei lavori: Museo di Archeologia Ligure, Viale Durazzo Pallavicini: messa a norma impianti, per un importo stimato dei medesimi di euro 215.385,35 di cui euro 6.375,56 per oneri sicurezza ed euro 7.800,00, per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. al 10%, confermando altresì, il Quadro Economico ed il relativo impegno di spesa dell'intervento in oggetto, per una spesa complessiva di Euro 250.000,00;
- con il sopra citato provvedimento si è inoltre stabilito di provvedere all'aggiudicazione dei suddetti lavori mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. c), D.Lgs. 50/2016, senza previa pubblicazione di bando, a gara esperita, con determina dirigenziale 2021/205.0.0./17 del 25/03/2021 è stato aggiudicato definitivamente l'appalto in oggetto a favore dell'Impresa Iontech Impianti Srl, con sede in Genova, Via San Fruttuoso 42, C.F. e P.I. 02364630992, che ha offerto la percentuale di ribasso del 27,95%, cosicché il preventivato importo di Euro 215.385,35, di cui Euro 6.375,56 quali oneri per la sicurezza ed Euro 7.800,00 per opere in economia, entrambi non soggetti a ribasso, viene a ridursi ad Euro 144.971,65, oltre Euro 6.375,56 quali oneri per la sicurezza ed Euro 7.800,00 per opere in economia, per un totale contrattuale di Euro 159.147,21, il tutto oltre IVA al 10%.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- in data 21/05/2021 è stato stipulato il Contratto d'appalto con Cronologico n. 184 per complessivi Euro 159.147,21 oltre I.V.A.

- i lavori sono stati consegnati in data 07/06/2021, con Verbale prot. NP 08/06/2021.1222, e sono attualmente in corso.

#### **Considerato che:**

- si è verificata durante il corso dell'esecuzione delle opere la necessità di eseguire variazioni e addizioni al progetto approvato, che non comportano modifiche sostanziali e altre opere di dettaglio in aumento e/o in diminuzione, come meglio descritto nella relazione al RUP redatta dal Direttore dei Lavori in data 29.09.2021 finalizzate al miglioramento e alla funzionalità dell'opera (All. 4 a corredo del presente atto);

- per alcune categorie di lavori e somministrazioni conseguenti alla variante in argomento il contratto principale non includeva i prezzi con i quali corrispondere gli interventi non previsti e pertanto si è reso necessario determinare e concordare, in contraddittorio tra l'ufficio di Direzione lavori e l'Appaltatore, n. 9 Nuovi Prezzi ricavati dal Prezzario Regionale di riferimento e da regolari analisi di cui all'allegato elenco (All. 2);

- l'Ufficio di Direzione lavori ha predisposto in data 29/09/2021 la perizia di variante e il quadro di raffronto a corredo del presente atto (All. 1) da cui si desume la previsione di maggiori lavori a fronte della compensazione con lavori in minor misura per pari importo, quindi si tratta di variazioni di dettaglio in linea tecniche non onerose, che vengono in sintesi riepilogate come segue:

		A base di gara Euro	A contratto Euro	In Variante Euro
A	Totale Lavori a corpo	201.209,79	144.971,65	142.186,70
B	Totale Oneri per la sicurezza	6.375,56	6.375,56	6.375,56
C	Totale Economie	7.800,00	7.800,00	9.537,23
		215.385,35	159.147,21	159.147,21

pertanto, viene mantenuto invariato l'importo del Contratto d'Appalto per Euro 159.147,21 oltre I.V.A.

#### **Rilevato che:**

- per le opere su descritte, sussistono le cause, condizioni e presupposti che ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/2016 consentono le modifiche al contratto in argomento;

- si tratta di modifiche che rivestono carattere non sostanziale per le motivazioni di seguito esplicitate:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- non alterano gli elementi essenziali del contratto d'appalto stipulato in data 21/05/2021 con Cronologico n. 184 tra il comune e l'Impresa Iontech Impianti Srl rimanendo invariate la forma e la volontà delle parti in causa, con particolare riguardo all'oggetto del predetto contratto;
- non introducono condizioni che, se fossero state contenute nella procedura dell'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati, o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente assunta, o attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione, rimanendo invariate le categorie delle opere (OS30) previste nella lettera di invito;
- non cambia l'equilibrio economico a favore dell'aggiudicatario, né estendono l'ambito di applicazione del contratto trattandosi di opere di dettaglio, e che i costi in maggior misura vengono compensati con altrettanti costi in minor misura entro il limite del 20% di cui all'art. 106 c.12 del D.Lgs. 50/2016, quindi restando invariato l'importo del contratto, come descritto nella relazione e perizia tecnica del 29/09/2021 redatte a cura della Direzione Lavori.

**Rilevato infine che:**

- in data 01/10/2021 l'impresa Iontech Impianti Srl appaltatrice dei lavori in oggetto ha sottoscritto apposito atto d'impegno e sottomissione per l'esecuzione di lavori in variante, in linea tecnica non onerosi, e di concordamento di n. 9 nuovi prezzi, nonché per l'accettazione del differimento del termine contrattuale di giorni 30 naturali successivi e continui;
- il presente provvedimento non comporta impegno di spesa.

**Dato atto:**

- dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto d'interessi ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 ed art.6 bis L.241/1990;
- che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. n. 267/2000 (TUEL).

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 03/03/2021, con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2021/2023.

Vista la Delibera di Giunta Comunale n. 57 del 18/03/2021 con la quale si è preso atto della ricognizione dei residui attivi e passivi e delle connesse reimputazioni, ed altresì sono state approvate le variazioni al Bilancio 2021/2023 conseguenti alle operazioni di riaccertamento.

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 52 del 18/03/2021, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2021/2023.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

**Visti altresì:**

- l'art 107 e l'art. 153, comma 5, D.Lgs. n. 267/2000;
- gli artt. 77 e 80 del vigente Statuto del Comune di Genova;
- gli artt. 4, comma 2, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001.

**DETERMINA**

- 1) di approvare per le ragioni esposte in premessa le modifiche in linea tecnica non onerose, che prevedono maggiori lavori compensati con lavori in minor misura entro il 20% dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e) e comma 12 del D.Lgs. 50/2016, in relazione ai lavori: "Museo di Archeologia Ligure, Viale Durazzo Pallavicini: messa a norma impianti";
- 2) di approvare l'allegato Atto di impegno (prot. NP/2021/2032 del 01/10/2021) e contestualmente i nove nuovi prezzi contenuti nell'elenco All.2, oltre al differimento del termine contrattuale di giorni 30 naturali successivi e continui;
- 3) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L. 241/1990;
- 4) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto in conformità alla vigente normativa in materia di trattamento di dati personali.

Il Direttore  
Arch. Ferdinando De Fornari

## PERIZIA DI VARIANTE/QUADRO DI RAFFRONTO

		CONTRATTO			VARIANTE		
		Lordo	ribasso	Netto	Lordo	ribasso	Netto
<b>Lavori a Corpo</b>							
A.1	Lavori a corpo	201.209,79		144.971,65	198.798,57		143.234,42
				0,00			
			27,950%	0,00			
				0,00			
	<b>totale Lavori a Corpo</b>	201.209,79		144.971,65	198.798,57		143.234,42
<b>Sicurezza</b>							
		Lordo		Netto	Lordo		Netto
B	Totale Oneri per la sicurezza	6.375,56		6.375,56	€ 6.375,56		€ 6.375,56
<b>Opere in economia</b>							
		Lordo		Netto	Lordo		Netto
C	Totale Economie	7.800,00		7.800,00	€ 9.537,23		€ 9.537,23
<b>Totale Contratto</b>							
		Lordo		Netto	Lordo		Netto
	totale A+B+C	215.385,35		159.147,21	€ 214.711,36		€ 159.147,21
	<b>totale contratto</b>			<b>159.147,21</b>			<b>€ 159.147,21</b>

Museo di Archeologia Ligure - Messa a norma impianti  
Perizia di variante del 29.09.2021

Il Direttore dei Lavori  
(arch. Loredana Fracchiolla)



L'Impresa Iontech Impianti  
(sig. Salvador Russotto)

IONTECH IMPIANTI SRL  
Via San Fruttuoso 42-16143 Ge  
CF/P.I. 02364630992





## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
1	IE01	Smantellamento dell'impianto elettrico esistente con rimozione di ogni dispositivo presente secondo quanto indicato sulle tavole e sui documenti di progetto; comprese le necessarie opere provvisorie per la rimozione ed il calo in basso dei materiali, il trasporto al piano di carico dell'automezzo, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali, in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato	corpo	1,00	1,00	-	10.825,67	<b>7.799,90</b>	10.825,67	10.825,67	-	7.799,90	7.799,90	-
2	IE02	Interventi di modifica del quadro elettrico generale esistente (QEG) comprendenti la fornitura e la posa in opera di tutte le apparecchiature montate e cablate come da elaborato grafico. La fornitura si intende comprensiva di tutti i collegamenti elettrici, delle eventuali sbarre di potenza in rame e/o ripartitori di corrente, degli strumenti di misura, delle morsettiere, dei collarini numerici, delle targhette, della tasca portaschemi, delle minuterie, degli accessori, delle verifiche secondo norma CEI 17/13 e 17/43, degli schemi elettrici di potenza e funzionali e di quant'altro non specificato per dare il tutto finito in opera funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compresa l'assistenza muraria.	corpo	1,00	1,00	-	1.454,09	<b>1.047,67</b>	1.454,09	1.454,09	-	1.047,67	1.047,67	-
	NP.04	Interventi di integrazione del QEG	corpo		1,00	1,00	183,89	<b>132,49</b>	-	183,89	183,89	-	132,49	132,49
3	IE26	Collegamento delle apparecchiature e degli impianti elettrici esistenti e mantenuti in funzione al nuovo sistema di distribuzione ed alle nuove linee di alimentazione, comprensivo di tutti gli oneri e le lavorazioni per il ripristino della completa funzionalità di tutte le apparecchiature.	corpo	1,00	1,00	-	17.734,75	<b>12.777,89</b>	17.734,75	17.734,75	-	12.777,89	12.777,89	-
4	IE27	Assistenze murarie alle opere di nuova realizzazione degli impianti elettrici e speciali ed alle modifiche agli impianti elettrici esistenti, comprendenti la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, staffaggie ripristini, e comunque ogni e qualsiasi attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione	corpo	1,00	1,00	-	9.445,97	<b>6.805,82</b>	9.445,97	9.445,97	-	6.805,82	6.805,82	-
5	IE03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione denominato Quadro Elettrico Zona Piano Terra (QEPT) composto da elementi modulari prefabbricati in lamiera verniciata adatto per installazione all'interno o in materiale plastico, conforme CEI 17-13, 17-43, IEC 439.1, costituito da struttura profilati DIN per il fissaggio delle apparecchiature modulari a scatto, pannelli frontali modulari o ciechi, eventuale vano di contenimento sbarre e/o morsettiere queste ultime incluse, disposizione, struttura e grado di protezione come da elaborato grafico corrispondente, contenente montate e cablate tutte le apparecchiature come da elaborato grafico. La fornitura si intende comprensiva di tutti i collegamenti elettrici, delle eventuali sbarre di potenza in rame e/o ripartitori di corrente, degli strumenti di misura, delle morsettiere, dei collarini numerici, delle targhette, della tasca portaschemi, delle minuterie, degli accessori, delle verifiche secondo norma CEI 17/13 e 17/43, degli schemi elettrici di potenza e funzionali e di quant'altro non specificato per dare il tutto finito in opera funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compresa l'assistenza muraria.	corpo	1,00	1,00	-	3.324,79	<b>2.395,51</b>	3.324,79	3.324,79	-	2.395,51	2.395,51	-




IONTECH IMPIANTI SR  
Via San Fruttuoso 42-16143 C  
CF/P.I. 02364630992

## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

IMPORTO NETTO DEI LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €			IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Varante (+/-)	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	

6	IE04	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione denominato Quadro Elettrico Zona Piano Primo (QEP1) composto da elementi modulari prefabbricati in lamiera verniciata adatto per installazione all'interno o in struttura profilati DIN per il fissaggio delle apparecchiature modulari a scatto, pannelli frontali modulari o ciechi, eventuale vano di contenimento sbarre e/o morsettiere queste ultime incluse, disposizione, struttura e grado di protezione come da elaborato grafico corrispondente, contenente montate e cablate tutte le apparecchiature come da elaborato grafico. La fornitura si intende comprensiva di tutti i collegamenti elettrici, delle eventuali sbarre di potenza in rame e/o ripartitori di corrente, degli strumenti di misura, delle morsettiere, degli collarini numerici, delle targhette, della tasca portascemi, delle minuterie, degli accessori, delle verifiche secondo norma CEI 17/13 e 17/43, degli schemi elettrici di potenza e funzionali e di quant'altro non specificato per dare il tutto finito in opera funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compresa l'assistenza muraria.</p>	corpo	1,00	-	-	2.946,79	2.123,16	-	2.123,16	2.946,79	2.123,16	-	2.123,16	2.123,16	-
7	IE05	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione denominato Quadro Elettrico Zona Piano Secondo (QEP2) composto da elementi modulari prefabbricati in lamiera verniciata adatto per installazione all'interno o in struttura profilati DIN per il fissaggio delle apparecchiature modulari a scatto, pannelli frontali modulari o ciechi, eventuale vano di contenimento sbarre e/o morsettiere queste ultime incluse, disposizione, struttura e grado di protezione come da elaborato grafico corrispondente, contenente montate e cablate tutte le apparecchiature come da elaborato grafico. La fornitura si intende comprensiva di tutti i collegamenti elettrici, delle eventuali sbarre di potenza in rame e/o ripartitori di corrente, degli strumenti di misura, delle morsettiere, degli collarini numerici, delle targhette, della tasca portascemi, delle minuterie, degli accessori, delle verifiche secondo norma CEI 17/13 e 17/43, degli schemi elettrici di potenza e funzionali e di quant'altro non specificato per dare il tutto finito in opera funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compresa l'assistenza muraria.</p>	corpo	1,00	-	-	2.946,79	2.123,16	-	2.123,16	2.946,79	2.123,16	-	2.123,16	2.123,16	-
8	IE06	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione denominato Quadro Elettrico Zona Piano Terzo (QEP3) composto da elementi modulari prefabbricati in lamiera verniciata adatto per installazione all'interno o in struttura profilati DIN per il fissaggio delle apparecchiature modulari a scatto, pannelli frontali modulari o ciechi, eventuale vano di contenimento sbarre e/o morsettiere queste ultime incluse, disposizione, struttura e grado di protezione come da elaborato grafico corrispondente, contenente montate e cablate tutte le apparecchiature come da elaborato grafico. La fornitura si intende comprensiva di tutti i collegamenti elettrici, delle eventuali sbarre di potenza in rame e/o ripartitori di corrente, degli strumenti di misura, delle morsettiere, degli collarini numerici, delle targhette, della tasca portascemi, delle minuterie, degli accessori, delle verifiche secondo norma CEI 17/13 e 17/43, degli schemi elettrici di potenza e funzionali e di quant'altro non specificato per dare il tutto finito in opera funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compresa l'assistenza muraria.</p>	corpo	1,00	-	-	3.431,49	2.472,39	-	2.472,39	3.431,49	2.472,39	-	2.472,39	2.472,39	-

## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
9	IE07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione denominato Quadro Elettrico Zona Portineria (QEP) composto da elementi modulari prefabbricati in lamiera verniciata adatto per installazione all'interno o in materiale plastico, conforme CEI 17-13, 17-43, IEC 439.1, costituito da struttura profilati DIN per il fissaggio delle apparecchiature modulari a scatto, pannelli frontali modulari o ciechi, eventuale vano di contenimento sbarre e/o morsettiera queste ultime incluse, disposizione, struttura e grado di protezione come da elaborato grafico corrispondente, contenente montate e cablate tutte le apparecchiature come da elaborato grafico. La fornitura si intende comprensiva di tutti i collegamenti elettrici, delle eventuali sbarre di potenza in rame e/o ripartitori di corrente, degli strumenti di misura, delle morsettiere, dei collarini numerici, delle targhette, della tasca portaschemi, delle minuterie, degli accessori, delle verifiche secondo norma CEI 17/13 e 17/43, degli schemi elettrici di potenza e funzionali e di quant'altro non specificato per dare il tutto finito in opera funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compresa l'assistenza muraria.	corpo	1,00	1,00	-	2.757,79	1.986,99	2.757,79	2.757,79	-	1.986,99	1.986,99	-
10	PR.E75.G15.005	Bretella di permutazione categoria 6 non schermata della lunghezza di: 1,0 m	cad	48,00	48,00	-	1,75	1,26	84,00	84,00	-	60,52	60,52	-
11	PR.E75.F10.010	Pannello di permutazione preassemblato di categoria 6 tipo: 48 porte RJ45 non schermato	cad	2,00	2,00	-	69,58	50,13	139,16	139,16	-	100,26	100,26	-
12	PR.E75.D05.005	Pannello passacavo: uno per l'altro	cad	2,00	2,00	-	9,11	6,56	18,22	18,22	-	13,13	13,13	-
13	PR.E75.C05.015	Mensola di supporto della profondità di: 450 mm estraibile	cad	1,00	1,00	-	57,68	41,56	57,68	57,68	-	41,56	41,56	-
14	PR.E75.B05.005	Pannello di alimentazione completo di: n°6 prese schuko/bipasso da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA	cad	1,00	1,00	-	60,72	43,75	60,72	60,72	-	43,75	43,75	-
15	PR.E75.A10.015	Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a parete, profondità 500 mm circa, grado di protezione IP44, capienza: 12 unità	cad	1,00	2,00	1,00	177,61	127,97	177,61	355,22	177,61	127,97	255,94	127,97
16	PR.E55.G05.025	Plafoniera stagna grado di protezione IP65 per lampade fluorescenti T8; costituita da struttura portante e coppa in policarbonato; classe di isolamento I; completa di: reattore elettronico, rifasatore, eventuale fusibile di protezione; cablata; esclusa lampada/e; della potenza di: 2 x 36 W	cad	5,00	5,00	-	39,63	28,55	198,15	198,15	-	142,77	142,77	-
17	PR.E55.G05.005	Plafoniera stagna grado di protezione IP65 per lampade fluorescenti T8; costituita da struttura portante e coppa in policarbonato; classe di isolamento I; completa di: reattore elettronico, rifasatore, eventuale fusibile di protezione; cablata; esclusa lampada/e; della potenza di: 1 x 18 W	cad	4,00	4,00	-	23,90	17,22	95,60	95,60	-	68,88	68,88	-
18	PR.E55.A05.025	Plafoniera per lampade fluorescenti T8 per posa a vista; costituita da contenitore di lamiera di acciaio verniciato; completa di: reattore elettronico, rifasatore, eventuale fusibile di protezione; cablata; esclusa lampada/e; con ottica di alluminio anodizzato e brillantato, speculare tipo Dark-Light; della potenza di: 2 x 36 W	cad	8,00	8,00	-	100,55	72,45	804,40	804,40	-	579,57	579,57	-
19	PR.E40.C05.210	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 4,5 KA IDN=0,03 A bipolare fino a 25 A - 230 V	cad	4,00	4,00	-	64,92	46,77	259,68	259,68	-	187,10	187,10	-
20	30.E35.A15.005	Sola posa in opera di apparecchio di comando e protezione modulare (moduli DIN) con Icc sino a 10KA, posto in opera in apposito contenitore, questo escluso. Compreso la fornitura e posa in opera dei relativi conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette. Tipo bipolare, completo di portafusibile con fusibili, interruttore in genere, scaricatore di sovratensione, relè/contattore	cad	4,00	4,00	-	29,59	21,32	118,36	118,36	-	85,28	85,28	-
21	PR.E05.E05.002	Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguento con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 30x10 mm	m	100,00	100,00	-	1,59	1,15	159,00	159,00	-	114,56	114,56	-



PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €			IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Varante (+/-)	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	
22	PRE.E05.E05.015	Canalatta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 80x40 mm.	m	110,00	110,00	5,84	4,21	642,40	642,40	462,85	462,85	-	462,85	462,85	-
23	PRE.E05.E05.055	Canalatta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 200x60 mm.	m	35,00	35,00	16,95	12,21	593,25	593,25	427,44	427,44	-	427,44	427,44	-
24	30.E05.G05.010	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, battiscopa o cornice con fondo chiuso, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, 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 fino a 1200 mm²	m	100,00	100,00	8,18	5,89	818,00	818,00	589,37	589,37	-	589,37	589,37	-
25	30.E05.G05.015	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, battiscopa o cornice con fondo chiuso, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, 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 mm²	m	145,00	145,00	10,17	7,33	1.474,65	1.474,65	1.062,49	1.062,49	-	1.062,49	1.062,49	-
26	IE08	Foritura e posa in opera di canale portacavi di PVC bianco autoestinguente a battiscopa o cornice con fondo chiuso, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; inclusa la foritura e posa del coperchio, degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali; della sezione di 127x28 mm.	m	115,00	115,00	31,03	22,36	3.568,45	3.568,45	2.571,07	2.571,07	-	2.571,07	2.571,07	-
27	IE09	Foritura e posa in opera di scatola di derivazione per canale portacavi di PVC bianco autoestinguente a battiscopa o cornice con fondo chiuso, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; della dimensione di 170x164 mm.	cad	30,00	30,00	49,57	35,72	1.487,10	1.487,10	1.071,46	1.071,46	-	1.071,46	1.071,46	-
28	IE10	bianco autoestinguente di dimensioni 80x40, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi.	cad	9,00	9,00	67,91	48,93	611,19	611,19	440,36	440,36	-	440,36	440,36	-
29	IE11	Foritura e posa in opera di scatola di derivazione per canale portacavi di PVC bianco autoestinguente di dimensioni 120x60, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi.	cad	3,00	3,00	67,91	48,93	203,73	203,73	146,79	146,79	-	146,79	146,79	-
30	IE12	Foritura e posa in opera di scatola porta apparecchi universale a 3 posti per canale portacavi di PVC bianco autoestinguente a battiscopa o cornice con fondo chiuso, fissata a canale; inclusa la foritura e posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali.	corpo	29,00	29,00	38,84	27,98	1.126,36	1.126,36	811,54	811,54	-	811,54	811,54	-
31	IE13	Foritura e posa in opera di scatola porta apparecchi universale a 3 posti per canale portacavi di PVC bianco autoestinguente a battiscopa o cornice con fondo chiuso, fissata a canale; inclusa la foritura e posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali.	corpo	12,00	12,00	46,81	33,73	561,72	561,72	404,72	404,72	-	404,72	404,72	-
32	IE14	Foritura e posa in opera di scatola porta apparecchi universale a 6 posti per canale portacavi di PVC bianco autoestinguente di dimensioni 120x60, fissata a canale; inclusa la foritura e posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali.	corpo	4,00	4,00	23,36	16,83	93,44	93,44	67,32	67,32	-	67,32	67,32	-

Il Direttore dei Lavori  
 (arch. Loredana Fracchiolla)

L'Impresa Iontech Impianti Srl.  
 (sig. Salvador Russotto)

IONTECH IMPIANTI S.R.L.  
 Via San Fruttuoso 42-16143 GE  
 CF/P.I. 02364630992

## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
33	IE15	Fornitura e posa in opera di scatola porta apparecchi universale a 3 posti per canale portacavi di PVC bianco autoestinguente di dimensioni 120x60, fissata a canale; inclusa la fornitura e posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali.	corpo	4,00	4,00	-	15,24	10,98	60,96	60,96	-	43,92	43,92	-
34	PR.E05.A15.015	Tubo rigido in PVC privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 20 mm.	m	200,00	200,00	-	2,09	1,51	418,00	418,00	-	301,17	301,17	-
35	PR.E05.A15.020	Tubo rigido in PVC privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 25 mm.	m	150,00	150,00	-	2,91	2,10	436,50	436,50	-	314,50	314,50	-
36	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 40 mm.	m	110,00	110,00	-	6,20	4,47	682,00	682,00	-	491,38	491,38	-
37	30.E05.B05.010	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 fino a 32 mm	m	350,00	350,00	-	3,00	2,16	1.050,00	1.050,00	-	756,53	756,53	-
38	30.E05.B05.015	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	110,00	110,00	-	4,05	2,92	445,50	445,50	-	320,98	320,98	-
39	PR.E05.D10.020	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: 150x110x70 mm.	cad	15,00	15,00	-	6,03	4,34	90,45	90,45	-	65,17	65,17	-
40	PR.E05.D10.035	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.	cad	10,00	10,00	-	33,17	23,90	331,70	331,70	-	238,99	238,99	-
41	30.E05.F10.010	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm	cad	15,00	15,00	-	6,55	4,72	98,25	98,25	-	70,79	70,79	-
42	30.E05.F10.030	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 300 x 220 x 120 mm a 460 x 380 x 120 mm	cad	10,00	10,00	-	7,53	5,43	75,30	75,30	-	54,25	54,25	-
43	IE16	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in rame completa di coperchio a vite, fissata a parete, compresi i necessari tasselli di fissaggio, delle dimensioni di circa: 80x110x60 mm.	cad	2,00		- 2,00	278,16	200,41	556,32	0,00	-556,32	400,83	0,00	-400,83
44	IE17	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in rame completa di coperchio a vite, fissata a parete, compresi i necessari tasselli di fissaggio, delle dimensioni di circa: 80x110x60 mm.	cad	105,00		- 105,00	294,54	212,22	30.926,70	0,00	-30.926,70	22.282,69	0,00	-22.282,69
45	IE18	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in rame completa di coperchio a vite, fissata a parete, compresi i necessari tasselli di fissaggio, delle dimensioni di circa: 130x190x70 mm.	cad	17,00		- 17,00	376,44	271,23	6.399,48	0,00	-6.399,48	4.610,83	0,00	-4.610,83
	NP.01	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione metallica 100x100x59 verniciata a campione	cad		132,00	132,00	118,31	85,24	-	15.616,26	15.616,26	0,00	11.251,52	11.251,52
	NP.02	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione metallica 168x192x80 verniciata a campione	cad		33,00	33,00	128,93	92,89	-	4.254,72	4.254,72	0,00	3.065,53	3.065,53



## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €			IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI			
				Previste (progetto)	Varianze	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)		
	NP.03	Rimozione cassette in rame esistenti e modifica collegamenti elettrici	cad			20,00		20,00	124,48	89,69	2.489,60		2.489,60	0,00	1.793,76	1.793,76
46	IE19	Foritura e posa in opera di terminazione con filo di terra per cavo ad isolamento minerale 2x1,5 o 2x2,5, per la realizzazione dell'ingresso cavi all'interno delle scatole di derivazione in rame, incluso la realizzazione del foro sulla scatola di derivazione e la realizzazione delle giunzioni elettriche, comprese tutte le lavorazioni necessarie per l'installazione secondo le istruzioni di corretta posa. Tipo MICO mod. HGFT 2H2,5 o equivalente	corpo	303,00		403,00		29,24	21,07	8.859,72		11.783,72	2.924,00	6.383,43	8.490,17	2.106,74
47	IE20	Foritura e posa in opera di cavo ad isolamento minerale 2x1,5, conduttori in rame, isolante minerale in ossido di magnesio, guaina esterna in rame e rivestimento in LSF a bassa emissione di fumi e gas tossici, certificato IMQ per la norma CEI EN 607, fissato a parete tramite graffette di fissaggio in rame, queste incluse. Tipo MICO mod. 2H1,5 o equivalente	m	700,00		700,00		35,41	25,51	24.787,00		24.787,00	0,00	17.859,03	17.859,03	0,00
48	IE21	Foritura e posa in opera di cavo ad isolamento minerale 2x2,5, conduttori in rame, isolante minerale in ossido di magnesio, guaina esterna in rame e rivestimento in LSF a bassa emissione di fumi e gas tossici, certificato IMQ per la norma CEI EN 607, fissato a parete tramite graffette di fissaggio in rame, queste incluse. Tipo MICO mod. 2H2,5 o equivalente	m	420,00		420,00		39,94	28,78	16.774,80		16.774,80	0,00	12.086,24	12.086,24	0,00
49	PR.E15.B15.003	Cavo flessibile FG16M16-FG16M16-0,6/kV delle sezioni di: 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	90,00		90,00		1,71	1,23	153,90		153,90	0,00	110,88	110,88	0,00
50	PR.E15.B15.012	Cavo flessibile FG16M16-FG16M16-0,6/kV delle sezioni di: 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	370,00		370,00		2,33	1,68	862,10		862,10	0,00	621,14	621,14	0,00
51	PR.E15.B15.022	Cavo flessibile FG16M16-FG16M16-0,6/kV delle sezioni di: 3x4 mm <sup>2</sup>	m	40,00		40,00		3,12	2,25	124,80		124,80	0,00	89,92	89,92	0,00
52	PR.E15.B15.032	Cavo flessibile FG16M16-FG16M16-0,6/kV delle sezioni di: 3x6 mm <sup>2</sup>	m	125,00		125,00		3,66	2,64	457,50		457,50	0,00	329,63	329,63	0,00
53	PR.E15.B15.034	Cavo flessibile FG16M16-FG16M16-0,6/kV delle sezioni di: 5x6 mm <sup>2</sup>	m	260,00		260,00		5,50	3,96	1.430,00		1.430,00	0,00	1.030,32	1.030,32	0,00
54	30.E15.A05.005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm <sup>2</sup>	m	3.090,00		3.090,00		1,68	1,21	5.191,20		5.191,20	0,00	3.740,26	3.740,26	0,00
55	30.E15.A05.010	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 5 fino a 10 mm <sup>2</sup>	m	2.200,00		2.200,00		1,89	1,36	4.158,00		4.158,00	0,00	2.995,84	2.995,84	0,00
56	30.E15.A05.015	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 10 fino a 16 mm <sup>2</sup>	m	560,00		560,00		2,36	1,70	1.321,60		1.321,60	0,00	952,21	952,21	0,00
57	30.E15.A05.020	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup>	m	385,00		385,00		2,69	1,94	1.035,65		1.035,65	0,00	746,19	746,19	0,00
58	PR.E15.C15.020	Cavo di rame per trasmissione dati e fonìa, non schermato a quattro coppie categoria 6: isolato LSFRZH a bassa emissione di fumi e gas tossici	m	1.800,00		1.800,00		1,01	0,73	1.818,00		1.818,00	0,00	1.309,87	1.309,87	0,00
59	PR.E50.A01.010	Apparecchi per illuminazione di emergenza a led e accessori. Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in polycarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Flusso medio SE 200 - 300 lm	cad	15,00		15,00		75,90	54,69	1.138,50		1.138,50	0,00	820,29	820,29	0,00

## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
60	IE25	Fornitura di corpo illuminante da incasso a LED aventi le seguenti caratteristiche minime -corpo in alluminio pressouso - diffusore pannello in PMMA spessore 6mm con serigrafia a laser dimensionata alla potenza del LED - grado di protezione IP20 - indice di resa cromatica CRI 80 - flusso luminoso 33000 h - potenza nominale 23 W	corpo	6,00	6,00	-	86,94	62,64	521,64	521,64	0,00	375,84	375,84	0,00
61	30.E50.A05.005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni.	cad	38,00	38,00	-	35,00	25,22	1.330,00	1.330,00	0,00	958,27	958,27	0,00
62	PR.E10.A10.010	Cassette portafrutto a parete, di resina autoestinguente e antiurto con grado di protezione IP 55 con portello o guaina cedevole: per tre apparecchi.	cad	11,00	11,00	-	3,20	2,31	35,20	35,20	0,00	25,36	25,36	0,00
63	PR.E10.A15.010	Supporto portafrutti in resina, tipo commerciale: a tre posti.	cad	33,00	33,00	-	0,54	0,39	17,82	17,82	0,00	12,84	12,84	0,00
64	PR.E10.A20.010	Placca in resina, tipo commerciale: a tre posti.	cad	33,00	33,00	-	3,16	2,28	104,28	104,28	0,00	75,13	75,13	0,00
65	PR.E10.A15.020	Supporto portafrutti in resina, tipo commerciale: a cinque posti.	cad	21,00	21,00	-	1,73	1,25	36,33	36,33	0,00	26,18	26,18	0,00
66	PR.E10.A20.025	Placca in resina, tipo commerciale: a sei posti.	cad	21,00	21,00	-	6,58	4,74	138,18	138,18	0,00	99,56	99,56	0,00
67	PR.E25.A05.005	Pulsante luminoso, 10 A - 230 V	cad	10,00	10,00	-	3,69	2,66	36,90	36,90	0,00	26,59	26,59	0,00
68	PR.E25.B05.005	Interruttore luminoso 10 A - 230 V	cad	13,00	13,00	-	3,26	2,35	42,38	42,38	0,00	30,53	30,53	0,00
69	PR.E28.A05.015	Presa di corrente 10-16A bipasso, due poli più terra, 10 e 16 A - 230 V	cad	150,00	150,00	-	3,24	2,33	486,00	486,00	0,00	350,16	350,16	0,00
70	PR.E28.C05.015	Presa di corrente "schuko" due poli più terra laterale e/o centrale - 10 e 16A - 230V	cad	32,00	32,00	-	10,12	7,29	323,84	323,84	0,00	233,33	233,33	0,00
71	PR.E28.G05.005	Connettore RJ45 categoria 5e non schermato	cad	32,00	32,00	-	3,88	2,80	124,16	124,16	0,00	89,46	89,46	0,00
72	30.E10.A10.010	posa in opera di cassetta portafrutto da parete, compreso tasselli di fissaggio, del tipo fino a tre apparecchi	cad	11,00	11,00	-	4,08	2,94	44,88	44,88	0,00	32,34	32,34	0,00
73	30.E25.A05.005	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo pulsante in genere	cad	205,00	205,00	-	5,92	4,27	1.213,60	1.213,60	0,00	874,40	874,40	0,00
74	30.E25.A05.015	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo connettore RJ45 in genere	cad	32,00	32,00	-	10,45	7,53	334,40	334,40	0,00	240,94	240,94	0,00
75	IE22	Fornitura e posa in opera di comando piatto a 2 pulsanti basculanti con trasmettitore in RF 868 MHz standard Enocean senza batteria, con alimentazione elettrodinamica, comprensivo di supporto di installazione a parete e tasto intercambiabile 2 moduli, incluso quota parte interventi di programmazione sistema ed ogni onere e lavorazione per l'opera completa. Tipo Vimar art. 20505 - 21507 - 14506.2 o equivalente	corpo	20,00	27,00	7,00	192,14	138,44	3.842,80	5.187,78	1.344,98	2.768,74	3.737,80	969,06
76	IE23	Fornitura e posa in opera di attuatore Enocean multifunzione con uscita relè NO 8 A 230V, comprensivo di cablaggi, incluso quota parte interventi di programmazione sistema ed ogni onere e lavorazione per l'opera completa. Tipo Vimar art. 01796.2 o equivalente	corpo	20,00	27,00	7,00	191,45	137,94	3.829,00	5.169,15	1.340,15	2.758,79	3.724,37	965,58
77	IE24	Fornitura e posa in opera di strisce led, alimentazione 230 V, potenza 11 W/m, flusso luminoso 1200 lm/m, indice di resa cromatica CRI > 90, temperatura colore 4000 K, lunghezza 5000 mm., compreso trasformatore, regolatore di intensità luminosa ed ogni altro onere necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte. Tipo Fosnova o equivalente	corpo	15,00	20,00	5,00	365,00	262,98	5.475,00	7.300,00	1.825,00	3.944,74	5.259,65	1.314,91
78	30.E75.A05.005	Assemblaggio, cablaggio di quadro dati/fonia. Comprendente l'assemblaggio di tutte le parti di carpenteria esclusa la fornitura, il solo montaggio di tutte le apparecchiature (eccetto pannelli di permutazione e bretelle). Fornitura e posa in opera di conduttori elettrici, canaline, morsettiere terminali, segnafile e quanto altro necessario per realizzare l'assemblaggio ed il cablaggio. Tipo: fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	12,00	12,00	-	6,73	4,85	80,76	80,76	0,00	58,19	58,19	0,00

## PERIZIA DI VARIANTE - LAVORI

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €			IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	Differenze (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	Differenze (+/-)	
79	30.E75.B05.010	Sola posa in opera di quadro dati fonta, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio, ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo: fino a 42 moduli	cad	1,00	2,00	1,00	134,67	97,03	134,67	134,67	97,03	194,06	97,03		
80	30.E75.C05.005	Sola posa in opera di pannello di permutazione pressessembato; compreso: atestazione cavi, installazione a rack, etichettatura; tipo: fino a 24 porte	cad	2,00	2,00	-	34,83	25,10	34,83	69,66	25,10	50,19	0,00		
81	30.E75.D05.005	Sola posa in opera di brella di permutazione, tipo: per impianti fonta dati.	cad	48,00	48,00	-	5,22	3,76	5,22	250,56	3,76	180,53	0,00		
82	AT.N20.S10.030.PA	Ponteggio "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnalica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: manovane, illuminazione notturna e reti di protezione - MONTAGGIO, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. QUOTA SOGGETTA A RIBASSO	mq	260,00	260,00	-	1,43	1,03	1,43	371,80	1,03	267,88	0,00		
83	PR.E15.B05.105	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 1,50 mm <sup>2</sup>	m	3.600,00	3.600,00	-	0,18	0,13	0,18	648,00	0,13	466,88	0,00		
84	IE28	Formitura cavo FG17 450/750V conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011. Prodotti da combustione CPR e CEI UNEL 35716 Classe Cca-s1, d1, a1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici, conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sez. 1,5 mmq	m	3.600,00	3.600,00	-	0,25	0,18	0,25	900,00	0,18	648,45	0,00		
85	IE29	Formitura cavo FG17 450/750V conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011. Prodotti da combustione CPR e CEI UNEL 35716 Classe Cca-s1, d1, a1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici, conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sez. 2,5 mmq	m	5.490,00	5.490,00	-	0,38	0,27	0,38	2.086,20	0,27	1.503,11	0,00		
86	IE30	Formitura cavo FG17 450/750V conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011. Prodotti da combustione CPR e CEI UNEL 35716 Classe Cca-s1, d1, a1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici, conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sez. 4 mmq	m	1.560,00	1.560,00	-	0,53	0,38	0,53	826,80	0,38	595,71	0,00		
87	NP.05	Formitura e posa in opera di lampada magazzino ammezzato tra 1° e 2° P	corpo	1,00	1,00	-	111,16	80,09	111,16	111,16	80,09	80,09	0,00		
88	NP.06	Formitura e posa in opera di nuove lampade stagne illuminazione di emergenza zone statiche sicure	cad	3,00	3,00	-	280,74	202,27	280,74	842,22	202,27	606,82	0,00		
89	NP.07	Formitura e posa in opera di nuove lampade stagne illuminazione piazzale esterno	corpo	1,00	1,00	-	1.728,24	1.245,20	1.728,24	1.728,24	1.245,20	1.245,20	0,00		
90	NP.08	Formitura e posa in opera di nuovo switch a servizio della rete dati	cad	1,00	1,00	-	1.063,00	765,89	1.063,00	1.063,00	765,89	765,89	0,00		
91	NP.09	Nuovi corpi presa metallici per prese di servizio	cad	20,00	20,00	-	71,79	51,72	71,79	1.435,78	51,72	1.034,48	0,00		
		<b>Totale</b>													
		<b>Arrotondamento</b>											-0,05		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO OPERE</b>											<b>143.234,42</b>		
													<b>143.234,42</b>		
													<b>1.737,28</b>		
													<b>1.737,28</b>		
													<b>201.209,79</b>		
													<b>198.798,57</b>		
													<b>2.411,22</b>		
													<b>144.971,65</b>		
													<b>143.234,42</b>		

## PERIZIA DI VARIANTE - ONERI DI SICUREZZA

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
	B	<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>												
1	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 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.	mq	260,00	260,00	0,00	14,28	14,28	3.712,80	3.712,80	0,00	3.712,80	3.712,80	0,00
2	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	50,00	50,00	0,00	0,10	0,10	5,00	5,00	0,00	5,00	5,00	0,00
3	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	20,00	20,00	0,00	7,13	7,13	142,60	142,60	0,00	142,60	142,60	0,00
4	95.D10.A10.010	Dispensori di terra Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2,00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato.	cad	2,00	2,00	0,00	12,93	12,93	25,86	25,86	0,00	25,86	25,86	0,00
5	95.D10.A20.020	Corda di rame nuda con terminali Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a 150 mmq	m	20,00	20,00	0,00	2,86	2,86	57,20	57,20	0,00	57,20	57,20	0,00
6	PR.E20.A05.040	Corda di rame nuda rigida sezione: 95 mm <sup>2</sup>	m	20,00	20,00	0,00	13,86	13,86	277,20	277,20	0,00	277,20	277,20	0,00
7	PR.E20.C05.010	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 1,50 m	cad	2,00	2,00	0,00	16,00	16,00	32,00	32,00	0,00	32,00	32,00	0,00
8	PR.E20.F05.020	Accessori: morsetto per fissaggio corda di rame al dispersore di terra	cad	2,00	2,00	0,00	3,76	3,76	7,52	7,52	0,00	7,52	7,52	0,00
9	95.C10.A10.010	Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi	cad	1,00	1,00	0,00	881,77	881,77	881,77	881,77	0,00	881,77	881,77	0,00
10		<b>ONERI COVID</b>												
11	95.03.PA	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al cantiere, a colori, realizzata in alluminio spessore 5/10 o altro materiale ad alta rigidità e resistente agli agenti atmosferici, recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale (voce n.° 3 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	1,00	1,00	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	0,00	150,00	150,00	0,00

PERIZIA DI VARIANTE - ONERI DI SICUREZZA

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €			IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previsie (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	
12	95.04.PA	Foritura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/ A3, in carta semipatinata gr. 100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingente ai luoghi di lavoro, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro, per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale (voce n.° 4 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	5,00	5,00	0,00	2,00	2,00	0,00	10,00	10,00	0,00	10,00	10,00	0,00
13	95.05.PA	Foritura e posa in opera di postazione igienica completa, fissa o mobile, indipendente per il lavaggio mani, dotata di lavabo a colonna con dosatore per sapone liquido o con contenitore di gel a soluzione idro alcolica, destinata ad uso esclusivo del personale esterno (fornitori, trasportatori, ecc.) da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mensa, spazi comuni, ecc. (voce n.° 5 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020)	cad	4,00	4,00	0,00	18,98	18,98	0,00	75,92	75,92	0,00	75,92	75,92	0,00
14	95.09.PA	Treatmento 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 mensa e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM; - consumo previsto 0,20 l-gg-operato. 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 (voce n.° 9 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020). Misurazione valutata a gg-operato.	giorno	100,00	100,00	0,00	3,52	3,52	0,00	352,00	352,00	0,00	352,00	352,00	0,00

Il Direttore dei Lavori  
 (arch. Loredana Fracchiolla)

L'Impresa Iontech Impianti Srl.  
 (sig. Salvador Russo)

## PERIZIA DI VARIANTE - ONERI DI SICUREZZA

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
15	95.11.PA	Trattamento di SANIFICAZIONE degli ambienti di lavoro e degli spazi comuni, eseguita da ditta qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, mediante nebulizzazione con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. L'area sottoposta al trattamento dovrà essere delimitata, vietata all'accesso di persone e successivamente sottoposta a ventilazione per un tempo di almeno 2 ore prima di consentire la sua fruibilità. Tale trattamento è eseguito in ambienti non sanitari dove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19 ovvero quando questo trattamento è prescritto nei protocolli aziendali dal medico competente per particolari situazioni ambientali rilevate. Dell'avvenuta sanificazione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno, ora, principio attivo utilizzato e Azienda che l'ha eseguita (voce n.° 11 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	mq	10,00	10,00	0,00	2,35	2,35	23,50	23,50	0,00	23,50	23,50	0,00
16	95.13.PA	Trattamento di SANIFICAZIONE del bagno chimico, eseguita da ditta qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, mediante nebulizzazione con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Il bagno sottoposto al trattamento dovrà essere interdetto e poi sottoposto a ventilazione per almeno 2 ore prima di consentire la sua fruibilità. Il trattamento è eseguito in ambienti non sanitari dove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19 ovvero ove prescritto nei protocolli aziendali dal medico competente per particolari situazioni ambientali rilevate. Dell'avvenuta sanificazione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno, ora, principio attivo utilizzato e Azienda che l'ha eseguita (voce n.° 13 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	2,00	2,00	0,00	24,00	24,00	48,00	48,00	0,00	48,00	48,00	0,00
17	95.14.PA	Campionamento microbiologico delle superfici in modo da consentire la rilevazione della biocontaminazione delle superfici eseguito secondo le indicazioni della norma UNI EN ISO 14698 e ISO 18593. Il prezzo comprende campionamento eseguito mediante tampone di superficie pre e post intervento, nonché relativa analisi ed emissione di apposito certificato di laboratorio (voce n.° 14 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	1,00	1,00	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	0,00	150,00	150,00	0,00

PERIZIA DI VARIANTE - ONERI DI SICUREZZA

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €			IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	
18	95.16.PA	Foritura di maschere di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di ispirazione e/o espirazione, in tessuto-non-tessuto a più strati, con elastici in polipropilene, grefette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio. Classificazione monouso con la sigla "NR", conformi alla norma EN 149:2001 ed avente marcatura CE, o provvista di attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti. La documentazione relativa alla consegna del DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro (voce n.° 16 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	45,00	45,00	0,00	3,20	3,20	0,00	144,00	144,00	0,00	144,00	144,00	0,00
19	95.18.PA	Foritura di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt). La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e devono essere sterilizzate prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Devono essere rispondenti alla norma tecnica UNI EN 14683:2019 e marcatura CE, o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione dell'ISSN. La documentazione relativa alla consegna del DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro (voce n.° 18 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	75,00	75,00	0,00	0,50	0,50	0,00	37,50	37,50	0,00	37,50	37,50	0,00
20	95.20.PA	Foritura di tuta completa (Tipo 3: indumento a tenuta di liquido) con o senza cappuccio, realizzata in tessuto non tessuto tipo o fibre di polietilene ad alta densità, a protezione contro gli agenti infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004 e resistente sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604) alla penetrazione dei liquidi contaminati. La documentazione relativa alla consegna del DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro (voce n.° 20 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	6,00	6,00	0,00	11,50	11,50	0,00	69,00	69,00	0,00	69,00	69,00	0,00
21	95.22.PA	Foritura di occhiali trasparenti anti-appannamento, anti-riflesso, anti-impatto, resistente ai raggi UV, realizzati in poliammide trasparente ad elevate prestazioni e rigidità, resistenza all'abrasione e agli agenti chimici, per la protezione degli occhi conformi alle specifiche della norma UNI EN 166:2004. La documentazione relativa alla consegna del DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro (voce n.° 22 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	3,00	3,00	0,00	4,23	4,23	0,00	12,69	12,69	0,00	12,69	12,69	0,00
22	95.24.PA	Foritura di guanti monouso in lattice conformi a quanto previsto al punto 5 norma EN 455-1 2000 tenuta d'acqua, oltre che ad essere conformi ai principi generali e agli standard contenuti nella EN ISO 10993-1:2009. Misurato a paio di guanti (voce n.° 24 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	cad	300,00	300,00	0,00	0,32	0,32	0,00	96,00	96,00	0,00	96,00	96,00	0,00

Il Direttore dei Lavori  
 (arch. Loregana Fracchiolla)

L'Impresa Iontech Impianti Srl  
 (sig. Salvador Russo)

IONTECH IMPIANTI SRL  
 Via San Fruttuoso 42-16143 Ge  
 CF/P.I. 02364630992

PERIZIA DI VARIANTE - ONERI DI SICUREZZA

n.	Articolo	Descrizione	U.M.	QUANTITA'			PREZZI €		IMPORTO LORDO DEI LAVORI			IMPORTO NETTO DEI LAVORI		
				Previste (progetto)	Variante	Differenze (+/-)	Lordi	Netti	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE (+/-)
23	95.07.PA	Trattamento di DISINFEZIONE eseguito all'esterno degli ambienti di lavoro, ottenuto mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274. Il trattamento dovrà essere effettuato con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Questi sono i principi attivi dei prodotti commerciali che dovranno essere usati i quali hanno una composizione che li rende idonei allo scopo (voce n.° 7 dell'ordinanza della Giunta Regionale n. 48/2020).	mq	50,00	50,00	0,00	1,30	1,30	65,00	65,00	0,00	65,00	65,00	0,00
		<b>TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA</b>							<b>€ 6.375,56</b>	<b>€ 6.375,56</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 6.375,56</b>	<b>€ 6.375,56</b>	<b>€ 0,00</b>





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

**APPALTO: Museo di Archeologia Ligure, Viale Durazzo Pallavicini: messa a norma impianti**

– MOGE: 20473 – CUP: B39G19000540004 – CIG: 8571593E4C

**IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA:** Euro 215.385,35 (oltre I.V.A. al 10%) comprensivi di Euro 6.375.56 per oneri della sicurezza ed Euro 7.800.00 per mano d'opera in economia, noli e provviste.

**RIBASSO D'ASTA: - 27,95%** (esclusi oneri sicurezza ed opere in economia).

**IMPORTO NETTO DEI LAVORI:** Euro 159.147,21 (oltre I.V.A. al 10%) comprensivi di Euro 6.375.56 per oneri della sicurezza ed Euro 7.800.00 per mano d'opera in economia, noli e provviste.

**IMPRESA APPALTATRICE:** Iontech Impianti S.r.l., con sede in Via San Fruttuoso 42, CAP.: 16143, Codice Fiscale e Partita Iva: 02364630992;

**CONTRATTO:** Cronologico n. 184 del 21.05.2021 - Consegna lavori il 07/06/2021, fine lavori prevista il 05/10/2021

**ELENCO NUOVI PREZZI**

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui in premessa, da contabilizzarsi a corpo, il contratto in epigrafe non include all'interno dell'elenco prezzi contrattuali tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi dell'art. 163 del Regolamento approvato con D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207, i seguenti nuovi prezzi elaborati con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, noli e trasporti desunti da Prezzario Regione Liguria anno 2020 e da analisi prezzi, nonché da inda-



COMUNE DI GENOVA

gini di mercato, da assoggettarsi al ribasso contrattuale del : 27,95%

**NP 01**

Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in metallo verniciata a campione, completa di coperchio a vite, fissata a parete, compresi i necessari tasselli di fissaggio, delle dimensioni di circa: 100 x 100 x 59 mm.

Euro 118,31 (centodiciotto/31) cadauna

QUANTITA' PREVISTA: n° 132 cassette.

**NP 02**

Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in metallo verniciata a campione, completa di coperchio a vite, fissata a parete, compresi i necessari tasselli di fissaggio, delle dimensioni di circa: 168 x 192 x 80 mm.

Euro 128,93 (centoventotto/93) cadauna

QUANTITA' PREVISTA: n° 33 cassette.

**NP 03**

Rimozione di cassette di derivazione in rame esistenti non a norma propedeutica alla posa in opera delle nuove cassette metalliche di derivazione

Euro 124,48 (centoventiquattro/48) cadauna

QUANTITA' PREVISTA: n° 20 cassette

**NP 04**

Interventi di integrazione del Quadro Elettrico Generale (QEG) sito al piano ammezzato tra il piano terra ed il primo piano:

PR.E35.A10.015 – Contenitore modulare, tipo da parete, IP65 - 24 moduli



COMUNE DI GENOVA

RU.M01.E01.015 - Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super

Euro 183,89 (centoottantatre/89) a corpo.

QUANTITA' PREVISTA: 1 unità

**NP 05**

Fornitura e posa in opera di nuova lampada nel magazzino sito al piano ammezzato tra il primo ed il secondo piano, compresa rimozione dell'esistente:

PR.E55.G05.005 – Plafoniera stagna lampade T8, protezione IP65 -1x18 W

30.E50.A05.005 - Posa corpi illuminanti plafoniere e lampade interno/esterno

30.E05.B05.010 – Posa in opera di tubo PVC rigido diametro fino a 32 mm

PR.E05.A15.020 - Tubo rigido PVC, serie pesante ø 25 mm.

30.E05.F10.010 - Posa cassetta derivazione a parete, 100x100x50 a 240x190x90mm

PR.E05.D10.020 - Cassetta derivazione tecnopolimero serie75 dim 150x110x70mm

PR.E15.B15.012 - Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di:  
3x2,5 mm<sup>2</sup>

30.E15.A05.005 - Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm<sup>2</sup>

Euro 111,16 (centoundici/16) a corpo

QUANTITA' PREVISTA: n° 1 lampada

**NP 06**

Fornitura e posa in opera di nuove lampade stagne per illuminazione di emergenza



COMUNE DI GENOVA

delle zone statiche sicure:

PR.E50.A01.030 - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED

con corpo in policarbonato che può essere installato, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrillato trasparente.

Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Flusso medio SE 200 - 500 lm

30.E50.A05.005 - Posa corpi illuminanti plafoniere e lampade interno/esterno

30.E05.B05.010 – Posa in opera di tubo PVC rigido diametro fino a 32 mm

PR.E05.A15.020 - Tubo rigido PVC, serie pesante  $\varnothing$  25 mm.

30.E05.F10.010 - Posa cassetta derivazione a parete, 100x100x50 a 240x190x90mm

PR.E05.D10.020 - Cassetta derivazione tecnopolimero serie75 dim 150x110x70mm

PR.E15.B15.012 - Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di:  
3x2,5 mm<sup>2</sup>

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 più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm<sup>2</sup>

Euro 280,74 (duecentoottanta/74) cadauna

QUANTITA' PREVISTA: n° 3 lampade

NP 07 –

Fornitura e posa in opera di 5 nuove lampade stagne per illuminazione delle aree



COMUNE DI GENOVA

esterne dal Museo limitrofe all'ingresso principale ed al viale di accesso:

PR.E50.A01.030 - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED

con corpo in polycarbonato che può essere installato, senza un orientamento predefi-

nito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrillato trasparente.

Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibi-

zione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inibit. Autonomia 1

ora. Flusso medio SE 200 - 500 lm

30.E50.A05.005 - Posa corpi illuminanti plafoniere e lampade interno/esterno

30.E05.B05.010 - Posa in opera di tubo PVC rigido diametro fino a 32 mm

PR.E05.A15.020 - Tubo rigido PVC, serie pesante  $\varnothing$  25 mm.

30.E05.F10.010 - Posa cassetta derivazione a parete, 100x100x50 a 240x190x90mm

PR.E05.D10.020 - Cassetta derivazione tecnopolimero serie75 dim 150x110x70mm

PR.E15.B15.012 - Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di:

3x2,5 mm<sup>2</sup>

30.E15.A05.005 - Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predi-

sposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu'

cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, del-

la sezione totale di rame fino a 5 mm<sup>2</sup>

AT.N20.S20.040 - Montaggio e smontaggio trabattello piano sino h 4,00 m

AT.N20.S20.050 - Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese

PR.E35.A10.005 - Contenitore modulare, tipo da parete, IP65 - 8 moduli

RU.M01.E01.015 - Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super



COMUNE DI GENOVA

PR.E40.B05.210 - Interruttore automatico 4,5 KA, bipolare 32 A - 230 V

Interruttore crepuscolare

Euro 1.728,24 (millesettecentoventotto/24) a corpo

QUANTITA' PREVISTA: 1 a corpo

**NP 08**

Fornitura e posa in opera switch modello Alcatel-Lucent OS6450-P10 da posizionarsi nell'armadio dati da realizzarsi al terzo piano:

RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat. ex operaio specializzato - Posa e collegamenti

switch modello Alcatel-Lucent OS6450-P10

Euro 1.063,00 (millesessantatre/00) cadauno

QUANTITA' PREVISTA: n° 1 switch

**NP 09**

Fornitura di nuovi corpi presa metallici verniciati a campione per prese di servizio:

Euro 71,79 (settantuno/79) cadauno

QUANTITA' PREVISTA: n° 20 corpi presa

Letto, confermato e sottoscritto in Genova il 01 Ottobre 2021.

L'IMPRESA IONTECH IMPIANTI S.r.l.

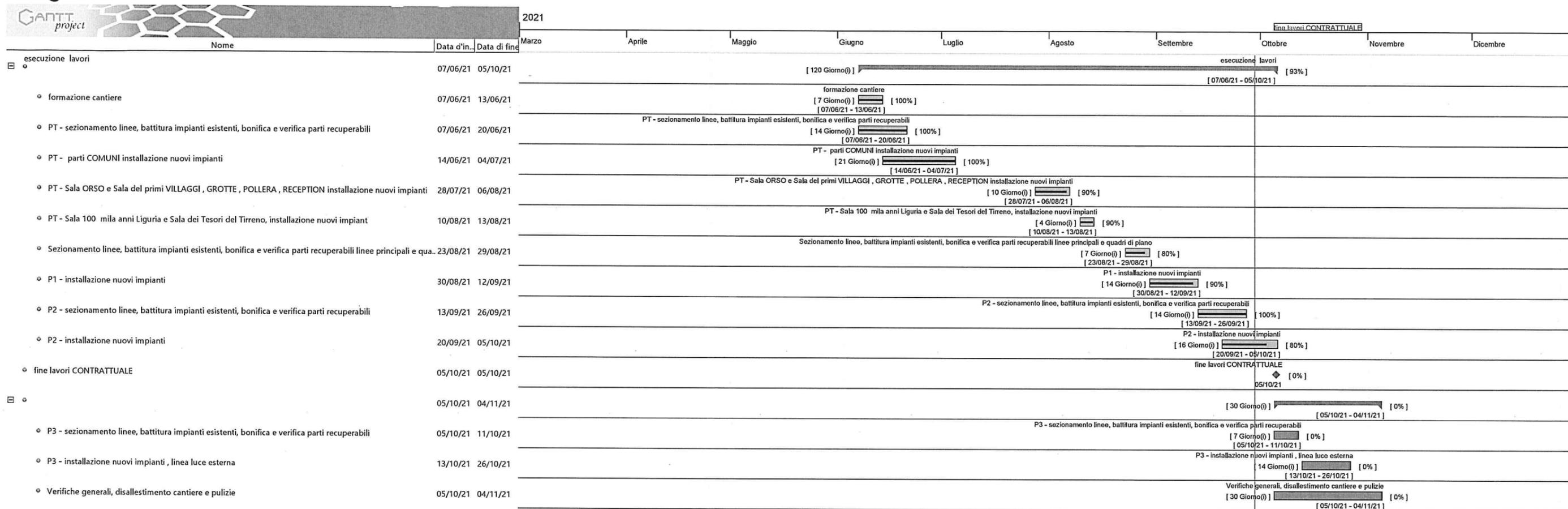
(sig. Salvador Rusotto)

IONTECH IMPIANTI SRL  
Via San Fruttuoso 42-16143 Ge  
CF/P.I. 02364630992

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(arch. Loredana Fracchiolla)

Diagramma di Gantt



IONTECH IMPIANTI SRL  
 Via San Fruttuoso 42-16143 Ge  
 CF/P.I. 02364630992





COMUNE DI GENOVA

<b>COMUNE DI GENOVA</b>	
AREA SERVIZI TECNICI ED OPERATIVI	Coordinatore Arch. M. Grassi
DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE	Direttore Arch. F. De Fornari
COMMITTENTE : ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI	Progetto CIG: 8571593E4C
 COMUNE DI GENOVA	R.U.P. Arch. Silvia Toccafondi
Comune di Genova Direzione Attuazione Opere Pubbliche - Ufficio D.L. Via di Francia, 1 – piano 19° - 16149 GENOVA	
Ufficio D.L.	Arch. Loredana Fracchiolla



Intervento Opera		Municipio	PONENTE	VII
<b>MUSEO DI ARCHEOLOGIA LIGURE, VIALE DURAZZO PALLAVICINI: MESSA A NORMA IMPIANTI</b>		Quartiere	PEGLI	
Oggetto		data	29/09/2021	
RELAZIONE ILLUSTRATIVA DI VARIANTE E MODIFICA IN CORSO D'OPERA NON SOSTANZIALE AL CONTRATTO		Relazione N°		
PROGETTO ESECUTIVO		<b>A04</b>		
IMPIANTISTICO				
Cod. MOGE: 20473	Cod. CUP.: B39G190005400			
	04			

Codice interno MOGE 20473

APPALTO: MUSEO DI ARCHEOLOGIA LIGURE, VIALE DURAZZO

PALLAVICINI: MESSA A NORMA IMPIANTI

CUP B39G19000540004 - CIG 8571593E4C - MOGE 20473

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA DI VARIANTE NON SOSTANZIALE E

MODIFICA IN CORSO D'OPERA AL CONTRATTO

DOCUMENTO: A02

INDICE

PREMESSA pag.4

CAPITOLO 1 *Modifica non sostanziale*

*all'esecutivo di contratto* pag.4

CAPITOLO 2 *Nuovi prezzi* pag.9

CAPITOLO 3 *Termine d'ultimazione* pag.9

APPALTO: MUSEO DI ARCHEOLOGIA LIGURE, VIALE DURAZZO PALLAVICINI:

**MESSA A NORMA IMPIANTI**

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO D.G.C. n. 238 del 29.10.2020.

APPROVAZIONE DEI LAVORI E DELLE MODALITA' DI GARA: D.D. n. 2020-205.0.0.-147 del 21.12.2020.

**IMPORTO A BASE DI GARA :**

Importo delle opere a corpo Euro 201.209,79

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso offerto in sede di gara del 27,95%:

per mano d'opera ed economie Euro 7.800,00

per oneri sicurezza Euro 6.375,56

**Totale Euro 215.385,35**

**VARIAZIONE DI GARA:** ribasso del **27,95%** su € **201.209,79** pari ad € 56.238,14

Importo delle opere a corpo Euro 144.971,65

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera ed economie Euro 7.800,00

per oneri sicurezza Euro 6.375,56

**IMPORTO CONTRATTUALE INIZIALE Euro 159.147,21**

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: D.D. n. 2021-205.0.0.-17 del 25.03.2021.

APPALTATORE: IONTECH IMPIANTI S.R.L.

CONTRATTO: cronologico n. 184 del 21.10.2021 - Consegna lavori il 07.06.2021

**MODIFICA IN CORSO D'OPERA NON SOSTANZIALE AL CONTRATTO ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs 50/2016 , per la realizzazione di lavori in linea tecnica non onerosi, che non comportano un aumento dell'importo contrattuale, nonché per il concordamento di nuovi prezzi e per il differimento del termine contrattuale**

## RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

### *Premessa*

Come noto l'obiettivo di questo intervento è l'adeguamento degli impianti elettrici della struttura museale finalizzato in ultimo alla messa a norma di prevenzione incendi.

I lavori approvati con parere prot. MBAC-SABAP-LIG. 3992 del 18/01/2021 prevedono sommariamente di intervenire sul sistema impiantistico elettrico della struttura museale attraverso la realizzazione di nuovi circuiti di distribuzione ai diversi piani a servizio dell'illuminazione delle bacheche espositive, dei binari di illuminazione e delle prese di servizio, rimuovendo le parti di impianto elettrico non più necessarie.

### *CAPITOLO 1*

#### **PROGETTO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE ALL'ESECUTIVO DI CONTRATTO**

Durante l'esecuzione dell'appalto in oggetto si è verificata la necessità di eseguire variazioni e addizioni al contratto, che non comportano modifiche sostanziali, e che sono finalizzate al miglioramento e alla funzionalità dell'opera.

Si è provveduto, ai sensi dell' articolo 106 comma 1 lett. E) del D.Lgs. 50/2016 a redigere apposita perizia di variante (All. 1), che si illustra con la presente relazione.

**Maggiori lavori disposti, ai sensi dell' articolo 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/2016**

Sono da realizzarsi maggiori lavori di completamento illustrati nell'allegata perizia suppletiva in data 29.09.2021 e consistenti in quanto qui di seguito sinteticamente elencato.

#### **A) Esecuzione di nuovi e maggiori lavori**

**Opere valutate a carpo** relativamente ad opere impiantistiche elettriche e relative assistenze edili, come illustrate nell'allegato quadro di raffronto (All.1) e consistenti in quanto di seguito sinteticamente elencato:

#### **Opere in maggior misura o in aumento**

A seguito dello stato di consistenza dell'impianto esistente, in particolare con riguardo alle cassette di derivazione in rame, al fine di consentire il rilascio della dichiarazione di conformità da parte dell'installatore al termine dei lavori sono previsti nuovi ulteriori lavori oltre ad opere in maggior misura per le seguenti categorie di lavori:

#### impianti elettrici:

- fornitura di cassette di derivazione in metallo verniciate a campione di varie dimensioni, *comportante una maggior spesa per € 14.317,05 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*
- fornitura di terminazioni per cavo ad isolamento minerale *comportante una maggior spesa per € 2.106,74 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*
- rimozione di cassette di derivazione in rame per messa a norma impianti preesistenti, *comportante una maggior spesa per € 1.793,76 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*
- fornitura e posa in opera di nuovo armadio rack a servizio della rete dati esistente nel locale portineria, *comportante una maggior spesa per € 225,00 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

opere di integrazione in maggior misura per fornitura e posa in opera di strip led nelle sale espositive previste a contratto, *comportante una maggior spesa per € 1.314,91 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

fornitura e posa in opera di nuova lampada nel magazzino posto al piano ammezzato tra il 1° ed il 2° piano, *comportante una maggior spesa per € 80,09 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

fornitura e posa in opera nuove lampade di emergenza nelle zone statiche sicure, *comportante una maggior spesa per € 606,82 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

fornitura e posa in opera di nuove lampade per l'illuminazione del piazzale esterno in sostituzione dell'impianto esistente, *comportante una maggior spesa per € 1.245,20 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

fornitura e posa in opera di nuovo switch a servizio della rete dati, *comportante una maggior spesa per € 765,89 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

fornitura di nuovi corpi metallici verniciati a campione per prese di servizio nelle sale espositive in sostituzione di quelle in plastica, *comportante una maggior spesa per € 1.034,48 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

opere di integrazione in maggior misura per fornitura e posa in opera di nuovi interruttori con trasmettitore in RF senza batteria, compresi i necessari attuatori per il collegamento remoto ai corpi illuminanti, *comportante una maggior spesa per € 1.934,64 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

**Opere in minor misura o in diminuzione**

fornitura di cassette di derivazione in rame di varie dimensioni, *comportante una minor spesa per € 27.294,35 al netto del ribasso d'asta del 27,95%*

categoria C – Opere in economia:

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Nuove_Opere\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\20473 - MUSEO ARCHEOLOGICO VILLA PALLAVICINI\#3 VARIANTI\II. 4 - rel tec.VARIANTE.doc	Rev. n° 00 29/09/2021	Pagina 6 di 10
-----------------	---	-----------------------	----------------

**Codice interno MOGE 20473**

vengono implementate le somme a disposizione per mano d'opera in economia noli e provviste comportante una maggior spesa per € 1.737,23.

Quanto sopra elencato per **"lavori a corpo"** che come si evince dall'allegata perizia di variante del 29.09.2021 redatta dalla D.L. (cfr. All.1) prevede maggiori lavori a fronte della compensazione con lavori in minor misura per pari importo, quindi si tratta di variazioni di dettaglio in linea tecniche non onerose, che mantengono invariato l'importo del Contratto d'Appalto per Euro 159.147,21 oltre I.V.A.

I lavori di cui ai punti precedenti, saranno contabilizzati a corpo applicando i prezzi contrattuali offerti e/o i n° 9 Nuovi Prezzi di cui all'elenco parte integrante e sostanziale del presente Atto (All.2).

L'importo dei lavori di cui alla "variante non sostanziale" comprensivo di oneri per la sicurezza per € 6.375,56 ed economie per € 9.537,23, ammonta a netti € 159.147,21, oltre I.V.A.

Nella seguente tabella per maggior chiarezza vengono elencate le lavorazioni relative all'appalto, raffrontandone i costi a base di gara, i costi netti da contratto, costi netti in variante.

**OPERE A CORPO**

cod.	CATEGORIE OPERE	BASE DI GARA in Euro	CONTRATTO in Euro	VARIANTE in Euro
A OS30	Lavori a corpo	201.209,79	<b>144.971,65</b>	<b>142.186,70</b>
	totale Lavori a Corpo	201.209,79	<b>144.971,65</b>	<b>142.186,70</b>
<b>Sicurezza</b>		<b>BASE DI GARA in Euro</b>	<b>CONTRATTO in Euro</b>	<b>VARIANTE in Euro</b>
B	Totale Oneri per la sicurezza	6.375,56	<b>6.375,56</b>	<b>6.375,56</b>
<b>Opere in economia</b>		<b>BASE DI GARA in Euro</b>	<b>CONTRATTO in Euro</b>	<b>VARIANTE in Euro</b>
C	Totale Economie	7.800,00	<b>7.800,00</b>	<b>9.537,23</b>
<b>Totale Contratto</b>		<b>BASE DI GARA in Euro</b>	<b>CONTRATTO in Euro</b>	<b>VARIANTE in Euro</b>
	totale A+B+C	215.385,35	159.147,21	159.147,21
	totale contratto		<b>159.147,21</b>	<b>159.147,21</b>

Pertanto, a seguito della variante in oggetto viene rimodulato il quadro economico come segue:

Importo delle opere a corpo Euro 144.971,65

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera ed economie Euro 7.800,00

per oneri sicurezza Euro 6.375,56

**A) CONTRATTO Euro 159.147,21**

opere in **variante secondo l' articolo 106, comma 1, lett. e) del D.Lgs. 50/2016**

Importo delle opere a corpo a in aumento e diminuzione Euro 142.186,70

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera ed economie Euro 9.537,23

per oneri sicurezza Euro 6.375,56

**B) totale CONTRATTO**

**Euro 159.147,21**

Pertanto, viene mantenuto invariato l'importo del Contratto d'Appalto per Euro 159.147,21 oltre I.V.A.

**CAPITOLO 2**

**NUOVI PREZZI**

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui trattasi, da contabilizzarsi a corpo, il contratto in epigrafe non include tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi dell'art.8 del D.M. n.49/2018 n. 54 nuovi prezzi di cui all'allegato elenco. I prezzi di cui all'Allegato 2 sono elaborati con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, noli e trasporti desunti da Prezziario Unioncamere Liguria anno 2020 e da analisi prezzi, nonché da indagini di mercato, da assoggettarsi al ribasso contrattuale del 27.95%.

**CAPITOLO 3**

**TERMINE DI ULTIMAZIONE**

Per l'esecuzione dei lavori, a seguito del calcolo di ripartizione lineare dell'importo dei lavori rispetto al tempo contrattuale il medesimo viene prolungato di giorni 30 solari consecutivi. Cosicché il termine di ultimazione del 5 Ottobre 2021 viene prolungato per effetto dei lavori da eseguire in variante al 4 Novembre 2021 come si evince dall'Atto d'impegno (All. 5).

**Allegati** sono parte integrante della presente relazione i seguenti allegati:

all.1 perizia di variante e quadro di raffronto

all.2 elenco nuovi prezzi

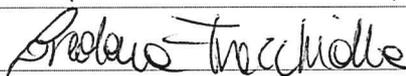
all.3 cronoprogramma dei lavori in variante

all.5 atto d'impegno e sottomissione Appaltatore in data 01.10.2021

*Genova 29 Settembre 2021*

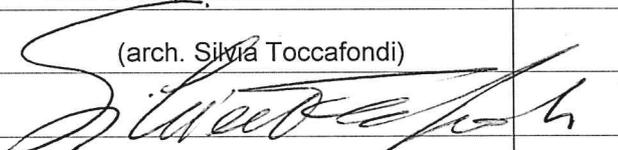
Il Direttore dei Lavori

(arch. Loredana Fracchiolla)



Visto il Responsabile di Procedimento

(arch. Silvia Toccafondi)





COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

**APPALTO: Museo di Archeologia Ligure, Viale Durazzo Pallavicini: messa a norma impianti**

– MOGE: 20473 – CUP: B39G19000540004 – CIG: 8571593E4C

**IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA:** Euro 215.385,35 (oltre I.V.A. al 10%) comprensivi di Euro 6.375.56 per oneri della sicurezza ed Euro 7.800.00 per mano d'opera in economia, noli e provviste.

**RIBASSO D'ASTA:** - 27,95% (esclusi oneri sicurezza ed opere in economia).

**IMPORTO NETTO DEI LAVORI:** Euro 159.147,21 (oltre I.V.A. al 10%) comprensivi di Euro 6.375.56 per oneri della sicurezza ed Euro 7.800.00 per mano d'opera in economia, noli e provviste.

**IMPRESA APPALTATRICE:** Iontech Impianti S.r.l., con sede in Via San Fruttuoso 42, CAP.: 16143, Codice Fiscale e Partita Iva: 02364630992;

**CONTRATTO:** Cronologico n. 184 del 21.05.2021 - Consegna lavori il 07/06/2021, fine lavori prevista il 05/10/2021

**ATTO D'IMPEGNO per l'esecuzione di lavori in variante, in linea tecnica non onerosi, nonché di CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI e prolungamento del tempo contrattuale.**



COMUNE DI GENOVA

Premesso, che durante l'esecuzione dei lavori previsti a progetto si è riscontrata l'esigenza di modificare od integrare alcune lavorazioni relative alla categoria delle opere impiantistiche da eseguirsi in minor misura, a fronte di alcune opere edili ed integrazioni impiantistiche in maggior misura.

Si rende necessaria l'esecuzione di ulteriori lavori che, pur avendo attinenza con l'appalto in epigrafe, non rientrano nell'importo previsto per il contratto, fra l'amministrazione appaltante e l'impresa appaltatrice viene stabilito quanto segue:

**Art. 1 – OGGETTO**

Fra l'amministrazione appaltante e l'impresa IONTECH IMPIANTI S.R.L., con sede a Genova (GE), in via San Fruttuoso n. 42 - C.A.P. 16143 - Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Genova n. 02364630992, appaltatrice dei lavori in oggetto, nella persona del Sig. Salvador Russotto, in qualità di Legale rappresentante, che s'impegna ed accetta, nell'ordine:

**1.1) a valere sulla parte d'opera valutata a corpo** consistente nei nuovi e/o maggiori lavori di seguito elencati:

**opere in minor misura o in diminuzione:**

1.a) fornitura di cassette di derivazione in rame di varie dimensioni;

**opere in maggior misura o in aumento:**



COMUNE DI GENOVA

1.b) fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in metallo verniciate a campione di varie dimensioni;

1.c) fornitura e posa in opera di terminazioni per cavo ad isolamento minerale;

1.d) rimozione di cassette di derivazione in rame per messa a norma impianti preesistenti;

1.e) fornitura e posa in opera di nuovo armadio rack a servizio della rete dati esistenti nel locale portineria;

1.f) fornitura e posa in opera di strip led aggiuntive nelle sale espositive;

1.g) fornitura e posa in opera di nuova lampada nel magazzino posto al piano ammezzato tra il 1° ed il 2° piano;

1.h) fornitura e posa in opera nuove lampade di emergenza nelle zone statiche sicure;

1.i) fornitura e posa in opera di nuove lampade per l'illuminazione del piazzale esterno in sostituzione dell'impianto esistente;

1.j) fornitura e posa in opera di nuovo switch a servizio della rete dati;

1.k) fornitura di nuovi corpi metallici verniciati a campione per prese di servizio nelle sale espositive in sostituzione di quelle in plastica;

1.l) fornitura e posa in opera di nuovi interruttori con trasmettitore in RF senza batteria, compresi i necessari attuatori per il collegamento remoto ai corpi illuminanti;

**1.2) l'esecuzione di lavori imprevisti, a valere sulla parte d'opera valutata in**



COMUNE DI GENOVA

**economia**, per alcuni interventi migliorativi di dettaglio, fra i quali i principali:

- pulizia pavimentazione cavedio esterno da guano piccioni e risulste varie;
- rimozione rete metallica esistente a protezione cavedio piano ammezzato tra piano terra e 1° piano;
- fornitura e posa in opera di nuovo telaio metallico e grigliato tipo "Orsogrill" a protezione cavedio piano ammezzato tra piano terra e 1° piano;
- interventi vari richiesti dalla direzione museale all'interno delle sale espositive (riprese di coloritura, integrazione delle postazioni dati a servizio sale didattiche ed espositive, revisione corpi illuminanti esistenti)

Anche alla luce di tali modifiche e/o integrazioni il budget già previsto a contratto a disposizione della D.L. per mano d'opera in economia noli e provviste sino alla concorrenza di € 7.800,00 viene incrementato di Euro 1.737,23 in conseguenza dei predetti lavori, quindi per un totale in economia di € 9.537,23.

Per tutto quanto sopra, si prevedono maggiori lavori per € 25.557,07, corrispondente al 17,63% dell'importo contrattuale, a fronte della compensazione con lavori in minor misura per la fornitura di componenti elettrici per pari importo, quindi si mantiene invariato il Contratto secondo il seguente quadro economico:

**IMPORTO A BASE DI GARA:**

lavori a corpo	Euro	201.209,79
----------------	------	------------



COMUNE DI GENOVA

Importi non soggetti a ribasso d'asta:

per mano d'opera in economia noli e provviste Euro 7.800,00

importo per attuazione dei piani della sicurezza Euro 6.375,56

**Totale Euro 215.385,35**

**IMPORTO NETTO DEI LAVORI:**

**da contratto**

**in variante**

Importo delle opere a corpo Euro 144.971,65 Euro 143.234,42

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera in economia noli e provviste

Euro 7.800,00 Euro 9.537,23

importo per attuazione dei piani della sicurezza

Euro 6.375,56 Euro 6.375,56

**IMPORTO CONTRATTUALE Euro 159.147,21 Euro 159.147,21**

**Art. 2 – NUOVI PREZZI**

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui in premessa, da contabilizzarsi a corpo, il contratto in epigrafe non include all'interno dell'elenco prezzi contrattuali tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi dell'art. 163 del Regolamento approvato con D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207, i n° 9 NUOVI PREZZI di cui all'allegato Elenco All. 2, elaborati con riferimento ai prezzi elemen-



COMUNE DI GENOVA

tari di mano d'opera, noli e trasporti desunti da Prezzario Regione Liguria anno 2020 e da analisi prezzi, nonché da indagini di mercato, da assoggettarsi al ribasso contrattuale del: **27,95%**

**Art. 3 - TERMINE DI ULTIMAZIONE**

Per l'esecuzione dei lavori da eseguire, in particolare per le lavorazioni imprevedute compensate in economia e per le maggiori quantità di componenti impiantistiche la cui fornitura e posa in opera si è resa necessaria per la buona riuscita dell'appalto, si riconosce un differimento dei termini contrattuali di giorni 30 naturali successivi e continui. La nuova data di fine lavori risulta pertanto il 04.11.2021.

**Art. 4 - REGISTRAZIONE - ONERI FISCALI**

Fanno carico all'impresa tutti gli oneri fiscali conseguenti al presente atto, ivi incluse le spese di bollo e registrazione.

L'IVA farà carico all'amministrazione appaltante, nella misura prevista dalla legge.

**Art. 5 - ALTRE CLAUSOLE**

Per tutte le altre clausole e condizioni, sono confermate quelle del contratto principale.

Mentre il presente atto è immediatamente operante per la scrivente Impresa, lo diverrà per la Civica Amministrazione non appena l'apposito provvedimento avrà ottenuto le superiori approvazioni di legge.



COMUNE DI GENOVA

Letto, confermato e sottoscritto in Genova il 01 Ottobre 2021.

L'IMPRESA IONTECH IMPIANTI S.r.l.

(sig. Salvador Russotto)

**IONTECH IMPIANTI SRL**  
Via San Fruttuoso 42-16143 Ge  
CF/P.I. 02364630992

La sottoscritta arch. Silvia Toccafondi funzionario della Direzione Attuazione Opere Pubbliche, dichiara che il suddetto appaltatore ha posto la firma in calce al presente atto in sua presenza e, pertanto, ne attesta l'autenticità.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(arch. Silvia Toccafondi)