



Decreto del Direttore generale nr. 149 del 23/10/2020

Proponente: *Armando Forgione*

Patrimonio Immobiliare Impianti e Reti

Pubblicità/Pubblicazione: Atto soggetto a pubblicazione integrale (sito internet)

Visto per la pubblicazione - Il Direttore generale: Ing. Marcello Mossa Verre

Responsabile del procedimento: *Ing. Armando Forgione*

Estensore: *Giuseppe Margarito*

Oggetto: Lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l'immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara. Approvazione Perizia di variante in corso d'opera e suppletiva.

ALLEGATI N.: 2

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo Supporto</i>
Allegato 1 - Relazione RUP	sì	digitale
Allegato 2 - Verbale di Concordamento nuovi prezzi	sì	digitale

Natura dell'atto: *immediatamente eseguibile*

Il Direttore generale

Vista la L.R. 22 giugno 2009, n. 30 e s.m.i., avente per oggetto "Nuova disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT)";

Richiamato il decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 22 del 28/02/2017, con il quale il sottoscritto è nominato Direttore generale dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana;

Dato atto che con decreto del Direttore generale n. 238 del 13/09/2011 è stato adottato il Regolamento di organizzazione dell'Agenzia (approvato dalla Giunta Regionale Toscana con delibera n. 796 del 19/09/2011), successivamente modificato con decreti n. 1 del 04/01/2013 e n. 108 del 23/07/2013;

Visto l' "Atto di disciplina dell'organizzazione interna" approvato con decreto del Direttore generale n. 270/2011 (ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del Regolamento organizzativo dell'Agenzia), modificato ed integrato con decreti n. 87 del 18/05/2012 e n. 2 del 04/01/2013

Ricordato che con decreto del Direttore generale n. 172 del 04/12/2019 sono stati affidati alla Società, Tim Energy srl, codice fiscale e partita iva 03155380797, con sede legale in Cicala (CZ), Via Nazionale 30, i "Lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l'immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara dell'Agenzia";

Ricordato, ancora, che l'Ing. Armando Forgione, Responsabile del Settore Patrimonio Immobiliare Impianti e Reti (SPIIR) è il Responsabile Unico del Procedimento (RUP), e che la Direzione dei Lavori è stata affidata all'Ing. Alberto Brusco, Ingegnere della Provincia di Firenze n. 4916, per il servizio di progettazione definitiva ed esecutiva compreso coordinamento della sicurezza, direzione lavori e contabilità per la realizzazione di che trattasi;

Dato atto che i lavori sono disciplinati dal contratto d'appalto sottoscritto in data 29/01/2020 (Prot. ARPAT n. 2020/0006114, agli atti) per un importo complessivo pari a euro 152.628,20 (pari a un ribasso del 27,696%), di cui euro 147.291,20 per lavori oltre a euro 5.337,00 di oneri della sicurezza, ed al netto dell'IVA;

Considerato che, in esecuzione dei sopracitati patti contrattuali, i lavori sono iniziati in data 09/03/2020 ma a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 i medesimi sono stati più volte sospesi anche per l'indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze funzionali alle specifiche attività del cantiere nel periodo di agosto/settembre, e per le attività di cantiere previste per il rispetto delle misure di contenimento ai fini del contrasto dell'epidemia disposte dal protocollo COVID del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con il conseguente aumento del tempo contrattuale;

Considerato, ancora, che durante lo svolgimento delle opere previste in appalto è emersa la necessità di eseguire interventi aggiuntivi, necessari alla soluzione di problemi legati alla funzionalità degli impianti meccanici e opere edili connesse, nonché finalizzati ad un maggiore contenimento energetico, e pertanto sono state previste ulteriori lavorazioni;

Considerato, altresì, il decreto del Direttore generale n. 131 del 22/09/2020, oltre ad approvare il SAL n. 1 a tutto il 07/08/2020, gli atti di contabilità redatti dal Direttore dei lavori, nonché il Certificato di pagamento n. 1 del 21/09/2020 e autorizzare le liquidazioni della spesa dei lavori per euro 86.427,69, oltre I.V.A. al 22%, è stato deciso di riservarsi l'approvazione, con successivo atto, di una perizia di variante e suppletiva, non comportante la sospensione dei tempi di esecuzione, al fine di dare continuità alle lavorazioni, dando atto che la conclusione definitiva dei lavori era prevista al 23 ottobre 2020;

Preso atto, ancora, che il RUP, Ing. Armando Forgione, Dirigente responsabile SPIIR, in accordo con la Direzione generale dell'Agenzia, ha autorizzato la DD.LL. alla redazione di una perizia di variante in corso d'opera (ex art. 106, comma 2, del D.Lgs. 50/2016), e suppletiva per l'introduzione di nuove lavorazioni necessarie per rendere maggiormente fruibile l'opera appaltata,

non previste nella fase progettuale, così come risulta dalla relazione del RUP (Protocollo interno ARPAT n. 71832 del 22/10/2020, Allegato "1");

Vista la documentazione fornita dal professionista incaricato, Ing. Alberto Brusco (Protocollo ARPAT n. 71310 del 20/10/2020), agli atti SPIIR, e validata dal medesimo RUP (ex art. 26, comma 3, del D.Lgs 50/2016) composta dagli elaborati come di seguito elencati:

1. Relazione di perizia,
2. Analisi nuovi prezzi di perizia,
3. Computo metrico estimativo di perizia,
4. Quadro comparativo di confronto,
5. Verbale di concordamento nuovi prezzi,
6. Elaborati esecutivi di perizia;

Accertato che nella citata relazione il RUP esprime, tra l'altro, parere favorevole sulla regolarità amministrativa - tecnica e sulla rispondenza dei contenuti della perizia di variante in corso d'opera e suppletiva finale rispetto agli obiettivi previsti da quest'Agenzia;

Accertato, inoltre, che Tim Energy srl in data 20/10/2020 ha assunto l'impegno, senza eccezione alcuna, per l'esecuzione dei lavori finalizzati al completamento dell'opera alle stesse condizioni del contratto originario con verbale di concordamento nuovi prezzi (Protocollo ARPAT n. 72310/2020, Allegato "2") unitamente alla documentazione progettuale sottoscritta per accettazione;

Ritenuto di procedere all'approvazione della Perizia di variante in corso d'opera e suppletiva per ulteriori e diversi lavori, imprevedibili e imprevedibili, necessari per un miglioramento dell'opera, per un importo complessivo di euro 23.942,75, di cui la quota suppletiva da finanziare è pari a euro 20.597,24 (ex art. 106, comma 2, del D.lgs. 50/2016) e la restante quota di euro 3.345,51 non comporta maggiori oneri in quanto è relativa ad una diversa esecuzione di alcune lavorazioni di dettaglio previste nel progetto esecutivo e modificate, le quali non aumentano o diminuiscono l'importo contrattuale così come concordato con il RUP (ex art. 22, comma 6, del DM 49/2018);

Ritenuto inoltre che nel periodo intercorrente all'esecuzione di che trattasi l'andamento dell'epidemia Covid-19 ha creato ulteriori restrizioni che non permettono programmazioni certe circa il normale andamento dei lavori, e che pertanto si ritiene necessario concedere ulteriori 30 gg. naturali e consecutivi per il completamento di che trattasi, così come indicato dal RUP nella citata relazione tecnica;

Ritenuto, infine, di dover riapprovare il Quadro Economico dell'intervento dell'opera ammontante a euro 290.000,00, nel quale sono ricomprese tutte le somme necessarie così come dettagliato dal RUP con la propria relazione (Allegato "1");

Visto il parere positivo di regolarità contabile in esito alla corretta quantificazione ed imputazione degli effetti contabili del provvedimento sul bilancio e sul patrimonio dell'Agenzia espresso dal Responsabile del Settore Bilancio e contabilità riportato in calce;

Visto il parere positivo di conformità alle norme vigenti, espresso dal Responsabile del Settore Affari generali, riportato in calce;

Visti i pareri espressi in calce dal Direttore amministrativo e dal Direttore tecnico;

decreta

1. di approvare, per le motivazioni espresse in parte narrativa, la Perizia di variante in corso d'opera e suppletiva per lavori, agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto originario, così come relazionato dal R.U.P., Ing. Armando Forgione, (Allegato "1") e relativa ai "Lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l'immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara dell'Agenzia", CIG 7987409A6A - CUP E67J18000330005;
2. di affidare all'impresa esecutrice Tim Energy S.r.l. che ha sottoscritto, unitamente alla direzione lavori, il verbale concordamento nuovi prezzi (Allegato "2"), i nuovi lavori per

complessivi euro 20.597,24, oltre IVA 22%, per variante di cui all'art. 106 comma 2, del D.Lgs. 50/2016, ivi compreso euro 3.345,51 relativi ad una diversa esecuzione di alcune lavorazioni di dettaglio previste nel progetto esecutivo (ex art. 22, comma 6, del DM 49/2018);

3. di dare atto che l'importo contrattuale pari a euro 152.628,20, aumentato della quota da finanziare relativa ai lavori di cui alla sopracitata "Perizia", pari a euro 20.597,24, risulta complessivamente pari a euro 173.225,44, (di cui euro 5.337,00 per oneri della sicurezza), con un incremento la cui entità (13,495%) è inferiore al 15% dell'importo originario di contratto. (ex art. 106, comma 2, del D.lgs. 50/2016);
4. di concedere, per le motivazioni espresse in narrativa, un aumento del tempo contrattuale per l'ultimazione dei lavori stabilito per il giorno 22/11/2020;
5. di riservarsi con successivo atto di corrispondere eventuali maggiori compensi, ove dovuti, al professionista incaricato per la progettazione, Direzione dei Lavori e Coordinamento Sicurezza in Esecuzione in Perizia affidata all'Ing. Alberto Brusco di Firenze;
6. di approvare il nuovo Quadro Economico dell'intervento, il cui totale economico complessivo euro 290.000,00 è invariato, per la diversa e puntuale imputazione dei maggiori costi necessari per lavori (Allegato "1");
7. di dare atto che il Responsabile del contratto, del procedimento e dei lavori è l'Ing. Armando Forgione - Responsabile SPIIR;
8. di dichiarare il presente decreto immediatamente eseguibile, al fine di consentire all'operatore economico di proseguire le lavorazioni per la conclusione dell'appalto di che trattasi;
9. di tramettere il presente atto al Collegio dei Revisori ai sensi e per gli effetti dell'art. 28 della L.R.T. 26/06/2009 n.30 e s.m.i..

Il Direttore generale
Ing. Marcello Mossa Verre*

* "Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993."

Il Decreto è stato firmato elettronicamente da:

- Marta Bachechi , responsabile del settore Affari generali in data 23/10/2020
- Paola Querci , sostituto responsabile del settore Bilancio e Contabilità in data 23/10/2020
- Armando Forgione , il proponente in data 23/10/2020
- Paola Querci , Direttore amministrativo in data 23/10/2020
- Guido Spinelli , Direttore tecnico in data 23/10/2020
- Guido Spinelli , facente funzione del Direttore generale in data 23/10/2020

Relazione del RUP

Approvazione “Perizia di variante in corso d’opera e suppletiva dei lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l’immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara dell’Agenzia”.

Con decreto del Direttore generale n. 172 del 04/12/2019 sono stati affidati alla Società, Tim Energy srl, codice fiscale e partita iva 03155380797, con sede legale in Cicala (CZ), Via Nazionale 30, i “Lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l’immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara dell’Agenzia”;

Ricordato che:

- la progettazione definitiva ed esecutiva compreso coordinamento della sicurezza, direzione lavori, contabilità e la certificazione di regolare esecuzione è stata affidata all’Ing. Alberto Brusco di Firenze;
- i lavori sono disciplinati dal contratto d’appalto sottoscritto in data 29/01/2020 (Prot. ARPAT n. 2020/0006114, agli atti) per un importo complessivo pari a euro 152.628,20 (pari a un ribasso del 27,696%), di cui euro 147.291,20 per lavori oltre a euro 5.337,00 di oneri della sicurezza, ed al netto dell’IVA;
- in esecuzione dei sopracitati patti contrattuali e alla concessione di proroga sul termine di ultimazione (Decreto del Direttore generale n. 131 del 22/09/2020), Tim Energy Srl si è impegnata ad eseguire i lavori entro il 23/10/2020 (agli atti del Settore Patrimonio Immobiliare Impianti e Reti, SPIIR);
- con il citato decreto del Direttore amministrativo n. 131/2019 è stato approvato, altresì, il I° SAL a tutto il 07/08/2020 e gli atti di contabilità redatti dal Direttore dei lavori, nonché il Certificato di pagamento n. 1 del 21/09/2020 e autorizzate le liquidazioni della spesa dei lavori per euro 86.427,69, oltre I.V.A. al 22%, nonché le competenze tecnico-professionali.

Nel corso dei lavori, come relazionato in Perizia dal Direttore dei Lavori (agli atti d’ufficio), è emersa la necessità di eseguire interventi aggiuntivi, necessari alla soluzione di problemi tecnici legati alla funzionalità degli impianti meccanici e opere edili connesse, nonché finalizzati ad un maggiore contenimento energetico, e sono state previste ulteriori lavorazioni.

Pertanto, il sottoscritto ha autorizzato la DD.LL. alla redazione di una perizia di variante in corso d'opera e suppletiva, quale anche consuntivo di quanto già ordinato all'impresa esecutrice per le motivazioni innanzi descritte, in quanto si è manifestata la necessità di introdurre modifiche alle previsioni originarie di progetto per le seguenti ragioni:

- a) Maggiore efficienza energetica,
- b) Miglior fruibilità degli spazi lavorazioni,
- c) Rispetto dei criteri ambientali.

Le ragioni di cui sopra identificano un miglioramento dell'opera e della sua funzionalità.

Il lavoro svolto nella redazione della perizia di variante è stato caratterizzato dall'individuazione dei lavori necessari alla completa conformità dell'opera alla normativa vigente e di quelli imprevisi che hanno dato origine ad una spesa aggiuntiva rispetto all'importo iniziale dell'appalto e, quindi, un maggior onere per la stazione appaltante.

Le modifiche riguardano le seguenti lavorazioni che non comportano un aumento dei costi per la sicurezza già previsti in progetto:

- piccole modifiche per distribuzione elettrica e meccanica (miglioria);
- recupero gas condizionatori esistenti (rispetto dei criteri ambientali);
- demolizione e rifacimento platea di cemento ubicata sotto la pavimentazione del parcheggio per passaggio tubazioni gruppo frigorifero (opere connesse all'appalto principale);
- fornitura e posa in opera di infissi interni in alluminio e pareti leggere in cartongesso per separare il corridoio dalle scale (efficienza energetica);
- realizzazione di nuovo accesso direttamente da corridoio di un ufficio posto a piano secondo e contestuale chiusura di pregresso accesso (migliore fruibilità degli spazi);
- piccole modifiche edili funzionali (realizzazione velette su controsoffitto e taglio di vetrate per il passaggio delle tubazioni di riscaldamento).

Inoltre, allo scopo di avere una maggiore efficienza energetica, è stato concordato con il RUP di realizzare un disimpegno di accesso a ciascun piano in corrispondenza del vano scala composto da un infisso in alluminio e parete in cartongesso per l'accesso diretto all'ascensore.

E' stato inoltre deciso di riaprire l'accesso, direttamente dal corridoio, ad un ufficio a piano secondo riadattando l'infisso in legno presente nell'attuale accesso che verrà chiuso con una parete in cartongesso.

Pertanto, in data 20/10/2020 (Protocollo ARPAT n. 72310), il Direttore dei lavori incaricato Ing. Alberto Brusco ha inviato la documentazione tecnica relativa alla perizia di variante in parola, composta dai seguenti elaborati:

1. Relazione di perizia,
2. Analisi nuovi prezzi di perizia,
3. Computo metrico estimativo di perizia,
4. Quadro comparativo di confronto,
5. Verbale di concordamento nuovi prezzi,
6. Elaborati esecutivi di perizia;

La documentazione tecnica di cui al precedente elenco, è stata oggetto di analisi e confronto con lo stesso professionista, secondo quanto previsto dalla norma e con la presente relazione viene approvata e validata ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D.Lgs 50/2016.

La documentazione tecnica prodotta è conforme per quanto attiene la regolarità di tipo tecnico-amministrativo e sui contenuti rispecchia quanto atteso dalla Direzione circa il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento funzionale.

Si da atto che l'appaltatore Tim Energy S.r.l., ha manifestato la propria disponibilità ad eseguire i nuovi interventi ricompresi nella perizia di variante e suppletiva per lavori di cui all'art. 106, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, nonché quelli ordinati dal Direttore dei lavori che non comportano maggiori oneri contrattuali in quanto sono relativi ad una diversa esecuzione di alcune lavorazioni di dettaglio previste nel progetto esecutivo, così come concordato con il sottoscritto RUP (ex art. 22, comma 6, del DM 49/2018).

Visti il Verbale concordamento nuovi prezzi, sottoscritto digitalmente dall'impresa Tim Energy S.r.l., dalla Direzione lavori e dal RUP per approvazione, nel quale è richiamato l'immediato impegno per l'impresa appaltatrice dei lavori, mentre per l'amministrazione appaltante lo diverrà dopo l'intervenuta approvazione degli organi competenti ai sensi dell'art. 22, comma 5, del D.M. 49/2018.

Visti gli elaborati tecnici di variante da cui la stessa ammonta a euro 23.942,75, di cui la quota suppletiva da finanziare è pari a euro 20.597,24 (ex art. 106, comma 2, del D.lgs. 50/2016) e la restante quota di euro 3.345,51 non comporta maggiori oneri in quanto è relativa ad una diversa esecuzione di alcune lavorazioni di dettaglio previste nel progetto esecutivo e modificate, le quali non aumentano o diminuiscono l'importo contrattuale così come concordato con il RUP (ex art. 22, comma 6, del DM 49/2018).

L'esecuzione dei maggiori lavori previsti in perizia comporta un aumento temporale di esecuzione, tenuto conto che nel periodo intercorrente all'esecuzione di che trattasi, l'andamento dell'epidemia Covid-19 ha creato ulteriori restrizioni che non permettono programmazioni certe circa il normale andamento dei lavori, si ritiene necessario concedere ulteriori 30 gg. naturali e consecutivi per il completamento di che trattasi.

Si riporta di seguito il nuovo Quadro Economico dell'intervento, per un totale complessivo di euro 290.000,00, da riapprovare per la diversa e puntuale imputazione dei maggiori costi necessari per i lavori innanzi indicati, utilizzano le somme disponibili per imprevisti:

Quadro economico dell'Intervento		
	Descrizione	Spesa
A	- Lavori	
	- aggiudicati	€ 147.291,20
	- in Perizia	€ 20.597,24
	Oneri per la sicurezza	€ 5.337,00
	Totale complessivo lavori	€ 173.225,44
B	Spese tecniche	
	Progettazione – Sicurezza progettazione	€ 6.663,49
	Direzione – Sicurezza esecuzione	€ 11.157,46
	Quota ex art 113 D.lvo lgs 50/16 (2%)	€ 4.180,96
	Totali spese tecniche	€ 22.001,91
C	ONERI FISCALI ED ALTRO	
	Iva spese tecniche	€ 4.077,43
	Iva sui lavori 22%	€ 38.109,60
	Cnpaia 4%	€ 712,84
	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 51.872,79
	Totale oneri ed altro	€ 94.772,65
	TOTALE A+B+C	€ 290.000,00

Premesso quanto innanzi descritto si propone di:

- approvare la perizia di variante la Perizia di variante in corso d'opera e suppletiva per lavori, agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto originario, relativa ai "Lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l'immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara dell'Agenzia", in atti presso il Settore Immobiliare Impianti e Reti dell'Agenzia, redatta dall'Ing. Alberto Brusco;
- riapprovare, per una diversa e puntuale imputazione delle spese necessarie, il Quadro Economico dell'intervento per un totale complessivo di euro 290.000,00, nel quale è ricompreso il complessivo nuovo importo contrattuale, al netto del ribasso d'asta, ammontante a euro

173.225,44 di cui euro 5.337,00 per oneri della sicurezza, la cui entità (13,495%) è inferiore al 15% dell'importo originario di contratto pari a euro 152.628,20 (ex art. 106, comma 2, del D.lgs. 50/2016), fermo il resto;

- di concedere un aumento del tempo contrattuale per l'ultimazione dei lavori stabilito per il giorno 22/11/2020;
- riservarsi con successivo atto di corrispondere eventuali maggiori compensi, ove dovuti, al professionista incaricato per la progettazione, Direzione dei Lavori e Coordinamento Sicurezza in Esecuzione in Perizia affidata all'Ing. Alberto Brusco di Firenze.

Firenze, 22/10/2020.

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Armando Forgione¹

¹ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

Dott. Ing. Alberto Brusco

Via Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

Oggetto: **“Lavori per la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione (estivo ed invernale) per l’immobile sede del Dipartimento di Massa Carrara dell’Agenzia”.**
CIG 7987409A6A – CUP E67J18000330005

Stazione

appaltante: **Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT), C.F./Partita IVA n. 04686190481, con sede legale in Firenze, Via Porpora 22.**

Impresa: **TIM ENERGY, CF/PI 03155380797 con sede legale in Cicala (CZ) via Nazionale n°30**

Contratto: **Scrittura privata del 29/01/2020 (prot.**

Importo dei lavori: **Euro 152.628,20, IVA esclusa nei termini di legge,**
di cui: **a) Euro 147.291,20 per lavori**
b) Euro 5.337,00 per oneri di sicurezza

Ribasso contrattuale: **27,696%**

VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**STUDIO DI INGEGNERIA**

UFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto BruscoVia Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

Premesso che, nel corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire alcune categorie di lavoro non previsti nel contratto di appalto originario, mancando, per la loro esecuzione e relativa contabilizzazione, i relativi prezzi unitari.

Tra l'Ing. ALBERTO BRUSCO Direttore dei Lavori indicati in oggetto ed il Sig. GIACOMO TALARICO in qualità di legale rappresentante dell'impresa TIM ENERGY appaltatrice sono stati concordati e discussi (ai sensi dell'art. 22 del D.M. 49/2018) i seguenti nuovi prezzi unitari i quali saranno soggetti allo stesso ribasso d'asta previsto in contratto.

N.	Rif. Analisi Prezzi	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Totale
		PERIZIA INTEGRATIVA				
		Apertura porta: Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80:				
	TOS20_02.A0 3.006.003	di tramezzi o muricci di mattoni pieni o forati per costa	mq	3	€ 63,67	€ 191,01

STUDIO DI INGEGNERIAUFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto Brusco

Via Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

		Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26				
TOS20_02.A0 3.033.001	per infissi in legno		mq	2	€ 17,82	€ 35,64
		Chiusura porta: Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. Compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.				
TOS20_01.C0 2.002.001	Con singola lastra di cartongesso		mq	6	€ 35,80	€ 214,82
		Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS20_01.E0 4.001.001	su muri di spessore fino a 20 cm		mq	3	€ 42,20	€ 126,59

STUDIO DI INGEGNERIA

UFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto Brusco

Via Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
 P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

		Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS20_01.E0 4.003.002	finestre e porte finestre	mq	3	€ 45,20	€ 135,61	
		Adattamento infisso esistente: Falegname serramentista - Settore Artigianato				
TOS20_RU.M 03.001.002	Operaio specializzato 'C'	h	4	€ 27,61	€ 110,44	
TOS20_RU.M 03.001.004	Operaio comune 'E'	h	4	€ 24,63	€ 98,51	
		Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari.				
TOS20_06.I05 .016.001	dimensioni 70 x 20 mm - 3 scomparti	m	12	€ 20,50	€ 245,96	
		Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso				
TOS20_02.A0 3.050.003	per una sezione da 50,01 a 100 cmq	m	102	€ 58,53	€ 5.970,06	

STUDIO DI INGEGNERIA

UFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
 e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto Brusco

Via Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

		Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: U _o /U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.				
TOS20_06.I05 .110.040	4 x 1.5 mmq.	m	180	€ 2,30	€ 414,01	
	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537.					
TOS20_PR.P6 0.020.003	elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	30	€ 7,53	€ 225,90	
	Installatore/Operaio metalmeccanico per montaggio passerella portacavi					
TOS20_RU.M 11.001.003	4^ categoria	h	16	€ 27,70	€ 443,26	

STUDIO DI INGEGNERIA

UFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto BruscoVia Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

		Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.				
	TOS20_06.I05 .015.015	100 x 75 x 0,8 mm	m	6	€ 34,19	€ 205,13
		Installatore/Operaio metalmeccanico per montaggio passerella portacavi				
	TOS20_RU.M 11.001.003	4^ categoria	h	4	€ 27,70	€ 110,81
		Apparecchiature di illuminazione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniere da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5				
	TOS20_PR.P6 2.032.002	FL 1x35 W	cad	2	€ 87,29	€ 174,57
		Installatore/Operaio metalmeccanico per montaggio e smontaggio lampade di emergenza sui corridoi dell'edificio				
	TOS20_RU.M 11.001.003	4^ categoria	h	16	€ 27,70	€ 443,26
	NP MEC 39	Recupero e smaltimento gas refrigerante eseguito dalle pompe di calore presentidi tipo split mono compreso confezionamento del gas in bombole identificazione del contenitore con compilazione etichetta ed apposito adesivo e compilazione modulistica FGAS	corpo	1	€ 649,72	€ 649,72

STUDIO DI INGEGNERIAUFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto BruscoVia Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

NP	MEC 41	Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche.	corpo	1	€ 2.025,55	€ 2.025,55
		Realizzazione foro su barriera acustica				
	TOS20_RU.M 10.001.003	Operaio edile qualificato	h	4	€ 33,79	€ 135,15
		Demolizione sottofondo parcheggio: Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna				
	TOS20_02.A0 3.002.004	conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso tagli dei ferri situata fuori terra	mc	1	€ 419,44	€ 419,44
	TOS18_01.B0 4.004.001	Fornitura e posa in opera di calcestruzzi a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206:1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura. Da valutarsi a mc lordo, incluse cioè le armature metalliche. Getti in opera di calcestruzzo classe di consistenza S3, Dmax 32, Cl. 5. Classe esposizione XC1 - Rck 35 N/mmq. Dimensioni :5,00 x 1,00 m.	mc	1	€ 108,94	€ 108,94

STUDIO DI INGEGNERIAUFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto BruscoVia Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato ordinario tipo B450C conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi, cali e sollevamenti. Il tondino sarà fornito e dato in opera nelle casseforme dopo aver subito tutte le piegature, sagomature e legature ordinate dalla Direzione dei Lavori, in modo tale che la posizione dei ferri coincida rigorosamente con quella fissata nei disegni esecutivi. Da valutarsi a peso. Fornitura e posa in opera di acciaio secondo le norme UNI-EN 206-1, EN 10080 e UNI 11104. Rete elettrosaldata in acciaio tipo B450C. Si ipotizza 5 mq	kg	20	€ 1,50	€ 29,98
		Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisoriale e riprese di murature o di intonaci				
	TOS20_02.A0 3.034.002	di vetri riutilizzabili, compreso accantonamento al piano d'uso	mq	6	€ 6,99	€ 41,96
		Posa in opera di vetri su serramenti in profilati in lega leggera				
	TOS20_01.F0 3.002.003	fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone	mq	6	€ 13,10	€ 78,59
	TOS20_RU.M 03.001.003	Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio qualificato 'D' per taglio della vetratura	h	16	€ 26,04	€ 416,67

STUDIO DI INGEGNERIAUFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto BruscoVia Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

	TOS20_01.CO 2.001.002	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	24,44	€ 55,26	€ 1.350,48
	TOS20_01.FO 4.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo	mq	48,36	€ 5,58	€ 269,85
	NP MEC 40	Fornitura e posa in opera di infisso in alluminio con specchiatura	cad	4	€ 3.668,58	€ 14.674,33
		Veletta in cartongesso: Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. Compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la for-				

STUDIO DI INGEGNERIAUFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto BruscoVia Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

		mazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.				
	TOS20_01.C0 2.002.001	Con singola lastra di cartongesso	mq	12	€ 35,80	€ 429,64
NP	MEC 42	Carpenteria per quadro elettrico da parete in PVC 160A e porta in vetro per quadri	cad	1	€ 678,51	€ 678,51
		Installatore/Operaio metalmeccanico per cablaggio quadri elettrici				
	TOS20_RU.M 11.001.003	4^ categoria	h	16	€ 27,70	€ 443,26
	TOS20_RU.M 11.001.003	ORE IN ECONOMIA Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria Opere in economia per lavori di adeguamento delle opere da realizzare. Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte. Lavorazioni per: - svuotamento impianto idrico di riscaldamento Rimozione di due radiatori per interferenze PT e P1 con intercettazione delle tubazioni di alimentazione - opere per ripristino muratura - riempimento e sfiatamento dell'impianto idrico di riscaldamento	h	80	€ 27,70	€ 2.216,28

STUDIO DI INGEGNERIAUFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457

Dott. Ing. Alberto Brusco

Via Della Cernaia, 12 – 50129 Firenze
P.I. 05368770482 C.F. BRSLRT71A29D612D

Resta inteso che il presente atto è immediatamente impegnativo per l'impresa appaltatrice dei lavori, mentre per l'amministrazione appaltante lo diverrà dopo l'intervenuta approvazione degli organi competenti ai sensi dell'art. 22, comma 5, del D.M. 49/2018.

Firenze, 19/10/2020

Letto e confermato.

L'Impresa¹
Sig, Giacomo Talarico

Il Direttore dei Lavori
Ing. Alberto Brusco

visto
Il Responsabile del Procedimento
Ing. Armando Forgione

¹ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

STUDIO DI INGEGNERIA

UFFICIO: Via T. Signorini, 38 – 50142 Firenze – Tel. 055-7877542-32 – fax 055-7877557
e-mail: brusco@bruscoepuggelli.it Cell. 333-2963457