



POLITECNICO
MILANO 1863

Capitolato Speciale d'Appalto

**PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO
EX ART. 63 COMMA 2 LETTERA C) D.L.GS 50/2016,
IN ATTUAZIONE DELL'ART. 75 DEL DL 17 MARZO 2020, n. 18 PER
L'AGGIORNAMENTO DEL SISTEMA DI REGOLAZIONE DEGLI IMPIANTI
ESISTENTI**

CIG

CUP D44d21000040005

CUI L80057930150202200029.

POLITECNICO DI MILANO

Art. 1 - OGGETTO DELLA FORNITURA.....	3
Art. 1.1 - ONERI E DISPOSIZIONI GENERALI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO E RELATIVE ESCLUSIONI.....	4
Art. 1.2 - EVENTUALI VARIANTI.....	6
Art. 2 DURATA DELL'APPALTO,	7
Art. 3 - IMPORTO DELLA FORNITURA, OPZIONI E RINNOVI	7
Art. 3.1 - VALORE MASSIMO STIMATO DELL'APPALTO E OPZIONI	8
Art. 4 - POLIZZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI PER LA STIPULA DEL CONTRATTO	8
Art. 5 - TEMPI DI CONSEGNA E PENALI	8
Art. 6 - COLLAUDO	11
Art. 7 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	12
Art. 8 - RECESSO.....	13
Art. 9 - GARANZIA DEFINITIVA PER LA STIPULA DEL CONTRATTO	13
Art. 10 - MODALITÀ DI PAGAMENTO.....	13
Art. 11 - RISERVATEZZA.....	14
Art. 12 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	14
Art. 13 - UTILIZZO DEL NOME E DEL LOGO DEL POLITECNICO	15
Art. 14 - FORO COMPETENTE.....	15
Art. 15 - NORMATIVA ANTICORRUZIONE.....	15
Art. 16 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	16
Art. 17- NORME DI RIFERIMENTO.....	16
Art. 18 - TRATTAMENTO DATI.....	16
Art. 19 - CONTATTI DEL PUNTO ORDINANTE	17
Art. 20 - ACCESSO AGLI ATTI.....	17
Art. 21 - SPESE CONTRATTUALI.....	17

Art. 1 - OGGETTO DELLA FORNITURA

La procedura di gara ha per oggetto l'aggiornamento del sistema di regolazione delle macchine ed impianti presenti nel Campus Bovisa (via Candiani, La Masa, Lambruschini) quali UTA, unità termoventilanti, pompe per garantire un corretto controllo e regolazione oltre che consentire una supervisione remota con la possibilità di monitorare e modificare i parametri di funzionamento.

Si rinvia alla documentazione tecnica progettuale allegata alla procedura All. C.

L'appalto è relativo agli impianti idraulici, elettrici ed elettronici degli edifici:

B1

B2

B3 - opzionale

B4

B5

B6

B8

B9

B12

B14A

B15

B19

B20

B22

si prevede l'installazione di quadri elettrici per ogni MACCHINA (dove per macchina si intende UTA, GRUPPO DI POMPE, SISTEMA DI ACQUISIZIONE STATI) del tipo a basamento con colonne di risalita (se installati all'aperto dovrà essere previsto anche basamento in calcestruzzo e tettoia di protezione).

Le opere comprendono:

- smantellamento della componentistica a bordo UTA e termoventilanti;
- smontaggio stazione di umidificazione delle UTA e chiusura del tubo di adduzione dell'acqua mediante filettatura e tappo;
- serraggio bulloni di ogni pompa e verifica tenuta, con relativa sostituzione di guarnizione in caso di perdita;
- ripristino della strumentazione meccanica ed elettronica di comando e controllo;
- installazione di quadri elettrici di regolazione con relativi cavi di cablaggio per alimentare ed acquisire / dare segnali agli apparecchi in campo;
- installazione quadri elettrici di potenza e regolazione a servizio delle UTA contenenti inverter, anche questi oggetto del presente appalto, alimentazione del quadro con nuovi cavi, installazione di cavi di cablaggio per alimentare ed acquisire / dare segnali agli apparecchi in campo;
- installazione quadri elettrici di potenza e regolazione a servizio delle POMPE, con aggiunta di inverter ove previsto (generalmente per potenze superiori ai 4 kW, anche questi oggetto del presente appalto), alimentazione del quadro con nuovi cavi,
- installazione di cavi di cablaggio per alimentare ed acquisire / dare segnali agli apparecchi in campo;

- installazione dei quadri elettrici di sola potenza, con relativi cavi di alimentazione derivati dall'impianto elettrico esistente per consentire l'alimentazione ai singoli quadri di regolazione di UTA e POMPE, cavi e posa compresi;
- installazione dei cavi dati e prese dati dai locali tecnici ai rack dati di piano, messi a disposizione dalla stazione appaltante; la connessione agli apparati è inclusa;
- installazione moduli di acquisizione allarmi sistemi VRV, FRIGO e connessione al sistema di telecontrollo;
- installazione moduli di comando e acquisizione dello stato dei gruppi FRIGO e connessione al sistema di telecontrollo.

L'attività conta di installare sistemi di regolazione ed inverter oltre che nuovi conduttori per alimentare e acquisire informazioni dalle strumentazioni, conduttori nuovi per tutti i motori e nuovi sensori ed attuatori.

L'attività prevede inoltre di installare sulle tubazioni esistenti contabilizzatori di energia termica e frigorifera. I contabilizzatori dovranno essere interfacciati al sistema di controllo centrale.

Per un maggior dettaglio delle attività si rimanda alla documentazione tecnica allegata.

Le figure coinvolte nelle attività sono installatore elettrico qualificato, installatore idraulico qualificato, coibentatore, programmatore di sistema locale, programmatore di sistema di supervisione, per quest'ultima figura è inoltre previsto un presidio fisso come meglio specificato negli allegati tecnici.

Il contratto sarà stipulato a Misura ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. eeeee) del Dlgs. 50/2016, di conseguenza il corrispettivo è stabilito fissando il prezzo per ogni unità dell'opera e per ogni tipologia di prestazione occorrente alla realizzazione del lavoro compiuto. Il prezzo variabile non potrà superare la base d'asta.

Art. 1.1 - ONERI E DISPOSIZIONI GENERALI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO E RELATIVE ESCLUSIONI

Gli oneri, le attività, le prestazioni, i mezzi, le movimentazioni e la fornitura di materiali sono compresi e compensati nell'appalto stesso.

L'impresa esecutrice delle opere previste dal presente documento, presa conoscenza dei rischi esistenti presso gli edifici dei campus di Milano, al fine di evitare infortuni ai propri dipendenti, a terzi o al personale del Politecnico stesso (nonché danni alle cose), dovrà impegnarsi a ottemperare alle seguenti specifiche prestazioni e/o forniture, da considerarsi incluse e compensate nell'offerta:

- 1) L'Aggiudicatario dichiara di essere munito di tutte le licenze e le autorizzazioni amministrative eventualmente occorrenti per lo svolgimento dell'attività contrattuale;
- 2) L'obbligo e onere di predisporre la documentazione necessaria all'ottenimento dei permessi per l'occupazione temporanea di suolo pubblico, dei passi carrabili e simili, nonché di ogni altra certificazione prescritta dalle leggi o diverse normative inerenti o conseguenti all'attività svolta;
- 3) Tutte le opere provvisorie, le attrezzature ed i materiali necessari per dare seguito agli interventi quali ad esempio trabattelli, ponteggi, scale di ogni tipo, materiali di consumo, olio lubrificante, grasso,

guarnizioni, cavetteria, bulloneria, minuteria varia, guarnizioni di qualsiasi natura e dimensione, grassi normali e speciali, decapanti per pulizia superfici metalliche, ecc.;

4) Lo smaltimento secondo le norme di Legge dei rifiuti, anche speciali, prodotti a seguito dell'attività;

5) La dotazione di tutto il personale operante, anche se di ditte subappaltatrici, di tesserino di riconoscimento;

6) L'onere a fornire alla S.A. elenco dei nominativi dei propri dipendenti e incaricati che lavoreranno nelle aree di proprietà del Politecnico di Milano. (Tra le persone elencate, che dovranno essere regolarmente assicurate a cura della stessa Ditta esecutrice per tutti i rischi anche specifici, dovrà essere segnalato anche il responsabile del cantiere in oggetto);

7) L'onere per l'esecuzione degli interventi in relazione agli orari di funzionamento del Politecnico di Milano, alle complicità logistiche e organizzative derivanti dalla necessità di garantire la continuità dell'attività istituzionale del Politecnico di Milano, alle complicità derivanti dalla presenza di utenza, anche studentesca, nelle aree adiacenti a quella di intervento;

8) L'obbligo e onere di ricorrere ad ogni possibile accorgimento e precauzione per non creare danni e molestie di qualsiasi tipo e natura, evitando nel modo più assoluto l'esecuzione di lavori rumorosi nelle ore della giornata dedicate alle attività del Politecnico di Milano;

9) L'assunzione di ogni responsabilità per gli eventuali infortuni e danni a cose che potessero verificarsi durante i lavori di sua competenza e pertanto a predisporre e attuare tutte le misure e cautele richieste dalla natura del lavoro commesso, nonché ad osservare tutte le norme di legge sulla Prevenzione degli Infortuni sul lavoro, di Igiene del lavoro e quelle che lo stesso Politecnico di Milano o il responsabile della sicurezza designato, ritenesse opportuno di stabilire;

10) L'onere ad impegnare, per i lavori che necessitano l'uso di apparecchiature richiedenti una specifica capacità tecnica, esclusivamente personale opportunamente preparato ed addestrato, avente le necessarie capacità e dotato della necessaria prudenza e attenzione, affinché non abbiano a verificarsi infortuni dovuti a imperizia, imprudenza o trascuratezza;

11) L'onere ad evitare nel modo più assoluto installazioni, sistemazioni, impieghi di attrezzi di fortuna di qualsiasi genere;

12) L'obbligo a non usare mezzi di trasporto e di sollevamento, apparecchi elettrici, scale portatili e aeree, ponteggi, macchine, utensili e oggetti di qualsiasi genere di proprietà del Politecnico di Milano, senza l'autorizzazione dell'Ente;

13) L'onere di adottare tutte le misure compensative e dispositivi di protezione collettiva necessari per garantire l'incolumità e la sicurezza di soggetti terzi e degli operatori;

14) L'obbligo e onere di tutte le opere provvisorie, di protezione e segnaletica necessarie per l'espletamento e l'esecuzione dei lavori;

- 15) Gli oneri per i trasporti, tiri in alto, ponteggi, imposte, magazzinaggio, carico, scarico o trasporto, all'interno ed all'esterno dei fabbricati relativi alla realizzazione degli interventi. compreso il trasporto alle pp.dd.;
- 16) Provvedere immediatamente, a lavoro ultimato, allo sgombero della zona interessata affinché sia lasciata completamente libera e pulita da materiali di qualsiasi genere o altri elementi che possano creare impedimenti, situazioni di pericolo o che possano intralciare il normale svolgimento dell'attività lavorativa del Politecnico;
- 17) L'obbligo di riparazione dei danni, che per cause dipendenti dalla sua negligenza fossero apportati ai materiali, impianti e manufatti esistenti e/o di nuova fornitura ed installazione, in occasione o per causa dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'Appalto senza che l'Aggiudicatario possa chiedere compenso alcuno;
- 18) Evitare la dispersione di sostanze di qualunque natura sul suolo o nella rete fognaria di stabilimento, o nell'atmosfera, smaltendo le sostanze secondo la normativa vigente;
- 19) L'ottemperanza a tutto quanto disposto dal D.lgs. n. 81/2008 e ss. mm. ed ii;
- 20) consegnare tutta la documentazione finale relativa alla fornitura (As Built, schede manutentive, schede d'uso, dichiarazioni di conformità, ecc.) e rilascio delle certificazioni e dichiarazioni secondo quanto previsto dalle norme vigenti;
- 21) Qualsiasi onere o materiale aggiuntivo necessario al fine di garantire un prodotto finale fornito e posato alla regola d'arte;
- 22) Prova a pieno carico di ogni macchina installata con attrezzature e modalità approvate dal costruttore;
- 23) Assistenza tecnica per il primo avvio e per la messa in esercizio;
- 24) In caso di modifica dei parametri o dei materiali previsti dal progetto esecutivo redatto dalla S.A., sarà onere della impresa aggiudicataria l'adeguamento del progetto a cura di un professionista abilitato;

L'impresa esecutrice della fornitura in oggetto riconosce al Politecnico di Milano, senza che ciò possa comunque costituire scarico di responsabilità, la facoltà di controllare con proprio personale, in ogni momento, l'esatto adempimento degli impegni di cui ai paragrafi precedenti, e quindi di prendere opportuni provvedimenti a carico della medesima Ditta e, occorrendo, di far sospendere il lavoro in corso ove questo non si svolga con la necessaria sicurezza.

Art. 1.2 - EVENTUALI VARIANTI

In caso di eventuali varianti che comprendano voci non indicate nei documenti di gara, la contabilizzazione delle opere, avverrà sommando le voci di attività con i relativi prezzi dai seguenti listini, in ordine di utilizzo:

1	Prezziario Regionale 2022 o in corso di validità
2	Prezziario del CCIAA Milano 2022 o in corso di validità
3	Prezziario DEI 2022 o in corso di validità

Le opere realizzate saranno quantificate utilizzando prioritariamente i prezzi per opera compiuta e, solo se non esiste tale prezzo per la specifica opera nei listini di riferimento, utilizzando i prezzi dei materiali e mano d'opera desumibili dai listini stessi.

Nel caso non vi sia una voce assimilabile nei prezziari, si procederà alla formulazione di nuovi prezzi.

Saranno applicati i prezzi previsti dalla versione più recente del listino pubblicata nel giorno di invio di ciascuna richiesta.

Ai prezzi desunti dai listini sopra citati verrà applicata una riduzione pari allo sconto offerto in sede di gara. Lo sconto di gara sarà applicato sia sulle spese generali sia sugli utili d'impresa, come previsto dalla normativa vigente.

La contabilizzazione degli oneri per la sicurezza sarà realizzata usando i prezziari di riferimento, ai quali non sarà applicato nessuno sconto né riduzione.

Art. 2 DURATA DELL'APPALTO,

La fornitura dovrà essere completata entro **60 settimane** solari dalla data di stipula del contratto o dalla comunicazione di avvio anticipato della fornitura come da Gantt documento "X.00.0011.01_incidenza_cronoprogramma".

Art. 3 - IMPORTO DELLA FORNITURA, OPZIONI E RINNOVI

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta è fissato in **€ 3.719.393,37 + IVA** per l'intera fornitura, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura (installazione, prestazioni, spese accessorie, oneri, indennità, assicurazioni di ogni specie, manodopera, mezzi d'opera, trasporto, e quanto occorre per offrire la fornitura compiuta a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni del presente Capitolato e progetto allegato) che devono, pertanto, intendersi totalmente a carico della Ditta offerente.

Lotto	Descrizione servizi/beni	Importo
1	<i>Lavorazioni opere elettriche, termomeccaniche, di regolazione e di assistenza edile, supervisione compresa di presidio e quanto altro necessario al fine di ottemperare alle esigenze richieste</i>	€ 3.652.052,38 + IVA
Oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze non soggetti a ribasso		€ 67.340,99+ IVA
Importo totale di gara		€ 3.719.393,37 + IVA

L'importo a base di gara è al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge.

Gli oneri per la sicurezza da rischi di interferenza da non assoggettare a ribasso sono pari ad **€ 67.340,99 + IVA** come meglio specificato nel modello di DUVRI allegato. I costi per la sicurezza saranno riconosciuti a fronte di computo dettagliato.

Tutti gli oneri economici non esplicitamente esclusi nel presente capitolato e nei relativi allegati sono interamente a carico dell'aggiudicatario.

Art. 3.1 - VALORE MASSIMO STIMATO DELL'APPALTO E OPZIONI

L'importo massimo previsto per l'adeguamento del sistema di regolazione UTA, POMPE a servizio dell'edificio B3, quale opzionale e non garantite in alcun modo, ai sensi dell'art. 106 c.1 del Codice, è pari ad **€ 106.311,42 + IVA.**

I prezzi per l'attivazione della modifica contrattuale sono riportati nel Computo Metrico Estimativo documento "X.00.0008.01_computo_metrico" a cui saranno applicati gli sconti offerti come da computo caricato in sede di gara "Computo_metrico"

Ai fini dell'art. 35, comma 4 del Codice, il valore massimo stimato dell'appalto, è pari ad € 3.719.393,37 oltre IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, comprensivo degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze.

Art. 4 - POLIZZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI PER LA STIPULA DEL CONTRATTO

1. L'esecutore è obbligato, a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

La somma da assicurare è stabilita in 2.800.000,00 Euro.

La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

2. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è pari 1.000.000,00 Euro.

Art. 5 - TEMPI DI CONSEGNA E PENALI

Il Fornitore aggiudicatario si impegna ad eseguire le consegne e le relative installazioni entro **60 settimane** solari dalla data di stipula del contratto o dalla comunicazione di avvio anticipato della fornitura, senza creare interruzione all'ordinaria attività lavorativa dell'ente pubblico, come da Gantt documento "X.00.0011.01_incidenza_cronoprogramma".

Nel caso di consegna parziale il termine per ultimare i lavori decorrerà dall'ultimo dei verbali di consegna (quello definitivo). Nel caso di consegne frazionate ciascuna consegna frazionata sarà contraddistinta da un termine contrattuale desunto dal cronoprogramma dei lavori.

Per quanto concerne le consegne si rimanda a quanto previsto all'art. 5 del DM 49/2018.

Per la caratteristica specifica dell'appalto non si prevedono sospensioni nel caso si rendesse necessario si farà riferimento l'art. 107 del codice dei contratti pubblici.

L'esecutore dovrà presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato nel rispetto di quanto previsto all'Art. 43 del d.P.R. n. 207/2010 e all'articolo 1, lettera f) del d.m. 49/2018.

Il Fornitore è sempre obbligato ad assicurare la regolarità e la corretta e puntuale esecuzione della fornitura

di cui al presente Capitolato nel rispetto delle modalità descritte.

Il Fornitore riconosce al Committente il diritto di procedere, anche senza preavviso e con le modalità che riterrà più opportune o anche in contraddittorio, a verifiche e controlli volti ad accertare la regolare esecuzione dei servizi/fornitura e l'esatto adempimento di tutte le obbligazioni assunte.

A fronte di eventuali inadempienze rilevate nell'esecuzione della fornitura, il Committente provvederà a notificare al Fornitore l'accertamento delle stesse e all'applicazione di penalità determinate sulla base delle modalità di seguito descritte, fatto salvo il risarcimento di eventuali maggiori danni.

Nel caso in cui, per qualsiasi motivo imputabile all'Aggiudicataria, le forniture/servizi contemplati nel presente Appalto, non vengano forniti e/o espletati - anche solo per periodi di tempo limitato - o vengano espletati in modo parziale o non conforme a quanto previsto dal presente Capitolato, la Committente applicherà le penali nei confronti dell'Aggiudicataria commisurate al valore delle inadempienze, come di seguito indicato.

L'applicazione delle penali non preclude il diritto dell'Ateneo a richiedere il risarcimento di eventuali maggiori danni.

Le eventuali contestazioni saranno rilevate da apposito Verbale di contestazione.

PENALI

	Descrizione della causa	Importo penale
A	In caso di mancata rimozione e sostituzione di materiali che risultino difettosi o difformi , parzialmente o totalmente - anche per caratteristiche tecniche o tipologiche - da quelli ordinati e proposti in sede di gara e sostituzione entro il termine massimo di giorni 10 (dieci) decorrente dalla notifica di contestazione.	1.000,00 euro per ogni giorno di ritardo dalla comunicazione
B	Qualora si verificassero inadempienze non contemplate nel presente Articolo , si applicherà, per ogni episodio contestato, una penale variabile da un minimo di € 100,00 (euro cento/00) a un massimo di € 1.000,00 (euro mille/00) a giudizio del Responsabile Unico del Procedimento.	€ 100,00– 1.000,00 per segnalazione
C	Per ogni giorno di ritardo nell'avvio dell'esecuzione della fornitura o di scostamento dal cronoprogramma , salvo che il caso di ritardo non sia imputabile all'appaltatore	€. 500,00 euro per ogni giorno di ritardo
D	Per ogni giorno di ritardo nella conclusione dell'esecuzione della fornitura rispetto a quanto definito in sede di stipula o avvio	3.000,00 euro per ogni giorno di ritardo

E	Per la mancata comunicazione del personale presente e la mancata esposizione di tesserini riconoscimento	€. 100,00 (cento/00) per segnalazione
F	Per il ritardo nella fornitura della documentazione tecnica/Amministrativa con modalità conformi a quanto richiesto dal Capitolato	€. 300,00 per giorno di ritardo e per documento
G	Per la mancata pulizia dell'area di cantiere e/o per mancata rimozione dei rifiuti	€. 200,00 per segnalazione
H	Per le non conformità con le indicazioni impartite dal DEC o dai tecnici dell'AGIS	Da € 50 a € 500,00 per segnalazione
I	Nel caso in cui venga trovato a lavorare presso il cantiere personale non regolarmente assunto dall'appaltatore o dall'eventuale subappaltatore	€. 1.500,00 per persona
L	Per aver smaltito in modo inopportuno materiale o sostanze inquinanti, oltre alla denuncia agli organi di competenza	€. 1.500,00 per episodio
M	Per non aver comunicato subappalti e subforniture ai sensi del D.Lgs 50/16 art. 105, oltre alla denuncia agli organi di competenza	€. 1.500,00 per subappalto non autorizzato

Il Politecnico di Milano si riserva, comunque, in caso di ritardo superiore a 21 giorni solari rispetto ai suddetti tempi consegna, indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla risoluzione del rapporto, ai sensi dell'art. 1456 C.C., con PEC e di affidare a terzi la fornitura oggetto del contratto imputando le spese aggiuntive dell'appaltatore (rescissione in danno), salvo il risarcimento per maggiori danni.

Tutte le penali verranno applicate previo contraddittorio con l'Appaltatore, con la sola formalità della contestazione scritta dell'inadempienza all'Appaltatore, con termine di 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della stessa per eventuali difese scritte da parte di quest'ultimo.

Il Committente si riserva, al raggiungimento di penali per un importo pari 10% (dieci per cento) dell'ammontare del contratto, indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla risoluzione del rapporto, ai sensi dell'art. 1456 C.C., con PEC, fatte salve le penali già stabilite e l'eventuale esecuzione in danno del gestore inadempiente, salvo il risarcimento per maggiori danni.

Le sanzioni pecuniarie di cui sopra verranno fatturate dal Politecnico di Milano e, qualora non liquidate a scadenza, l'importo verrà prelevato direttamente dalla cauzione definitiva, con conseguente obbligo di reintegro.

Art. 6 - COLLAUDO

Le verifiche di conformità ed il collaudo verranno effettuati dal personale di questa Amministrazione ed in contraddittorio con l'Appaltatore secondo le modalità di seguito descritte:

Prove di accettazione (su tutti i quadri)

- Esame a vista, con controllo delle caratteristiche costruttive e dimensionali;
- Prova di funzionalità degli organi di manovra;
- Prova a tensione nominale;
- Prova di tensione applicata a 50 Hz per 1 minuto;
- Prova dei circuiti ausiliari;
- Misura della resistenza di isolamento
- Gruppi di continuità e soccorritori
- Esame a vista, con controllo delle caratteristiche costruttive e dimensionali;
- Verifica di funzionalità degli strumenti;
- Verifica di funzionalità di segnalazioni/allarmi;

Prove di accettazione

- Verifica rispondenza pagine grafiche
- Verifica corrispondenza comandi supervisore/apparecchiature in campo, apparecchiature in campo/supervisore
- Verifica segnalazioni stato/allarme
- Verifica corrispondenza as-built

ESAMI A VISTA

Gli esami a vista dovranno principalmente verificare che:

- I componenti siano correttamente funzionanti;
- I componenti siano conformi alle prescrizioni di sicurezza delle relative Norme;
- I componenti non siano danneggiati visibilmente;

- Siano rispettati i provvedimenti protettivi contro i contatti diretti ed indiretti;
- Siano state realizzate, in maniera corretta, le barriere tagliafiamma e gli altri accorgimenti protettivi contro gli effetti del fuoco;
- Siano stati utilizzati componenti con caratteristiche dimensionali e prestazionali conformi alle richieste di progetto ed alle successive eventuali modificazioni intervenute in corso d'opera;
- Sia possibile in modo agevole l'identificazione delle linee e delle funzioni dei singoli conduttori con particolare riferimento ai conduttori di neutro e di protezione
- Siano stati apposti in misura sufficiente, targhe indicatrici, cartelli monitori, schemi di funzionamento, ecc.;

PROVE E VERIFICHE STRUMENTALI

Impianti elettrici

Per le opere compiute relative agli impianti elettrici dovranno essere previste le seguenti prove e verifiche:

- Misure di continuità dei conduttori di protezione di terra e dei collegamenti equipotenziali
- Verifica dell'efficacia della protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione
- Prove di funzionamento dei dispositivi a corrente differenziale
- Verifica dell'efficacia dei sistemi di protezione per separazione dei circuiti ausiliari
- Prove di funzionamento

Impianti speciali

Le prove riguardanti gli impianti speciali dovranno comprendere:

- Prove di funzionamento, con simulazione delle condizioni di anomalia per i sistemi di allarme
- Prove di rispondenza delle funzioni con quanto previsto a progetto
- Verifica delle prestazioni

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione il proprio personale competente per tutto il periodo relativo alle operazioni di collaudo.

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione gli strumenti necessari per le misurazioni ed i rilevamenti del collaudo richiesti dal Collaudatore.

Art. 7 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il Politecnico di Milano, in qualità di committente, si riserva la facoltà di disporre la risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere ai sensi degli art. 1453 e 1454 del C.C., in caso di inadempimento dell'appaltatore anche di uno solo degli obblighi previsti dal presente contratto, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

Il contratto inoltre potrà essere risolto di diritto, ai sensi dell'Art. 1456 del C.C., allorché il totale delle penali accumulate superi il 10% del costo dell'intera fornitura, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso il Fornitore potrà sospendere la prestazione dei servizi e/o forniture.

È espressamente inteso che in caso di perdita dei requisiti di cui all'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016 e nei casi previsti dai patti di integrità il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di risolvere il contratto e si riserva il pagamento in tal caso del corrispettivo pattuito solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta.

In caso di risoluzione del contratto si procederà all'incameramento della cauzione definitiva ove richiesta o, in alternativa, l'applicazione di una penale in misura non inferiore al 10 per cento del valore del contratto. Il Politecnico di Milano può inoltre risolvere il contratto nei casi e con le modalità previste dall'art.108 del D.Lgs.50/2016.

Art. 8 - RECESSO

Il Politecnico di Milano può inoltre recedere dal contratto nei casi e con le modalità previste dall'art.109 del D.Lgs.50/2016.

Come previsto dall'art. 75, comma 3 del DL 17 marzo 2020, n. 18, la Stazione appaltante potrà avvalersi della la facoltà di recesso unilaterale decorso un periodo non superiore a dodici mesi dall'inizio dell'esecuzione.

Art. 9 - GARANZIA DEFINITIVA PER LA STIPULA DEL CONTRATTO

Ai fini della stipula del contratto, l'operatore economico aggiudicatario dovrà prestare, una garanzia, denominata "garanzia definitiva", per l'importo e con le modalità stabilite dall'Art.103 del D.Lgs.50/2016. La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione e la decadenza dell'affidamento.

Art. 10 - MODALITÀ DI PAGAMENTO

La fatturazione avverrà solo a consegna avvenuta di tutti i componenti hardware richiesti e del collaudo effettuato di cui alle modalità specificate nell'art. 6.

Il pagamento della prestazione avverrà secondo i seguenti Stati di Avanzamento Lavori:

- **80% ultimazione installazione e consegna provvisoria impianti (fasi 0 e 1 come Art. 6 "COLLAUDO")**
- **20% a seguito dell'esito favorevole del collaudo (fasi 2 - 3 come Art. 6 "COLLAUDO")**

Per esigenze di inventario, nella fattura dovranno essere riportati i costi distinti per singolo impianto fornito ed installato. La S.A. si riserva di comunicare a tempestivamente le esatte modalità di presentazione della fattura.

Le fatture dovranno essere trasmesse in forma elettronica secondo il formato di cui all'allegato A "Formato della fattura elettronica" del DM n. 55/2013, indirizzandole al Codice Univoco Ufficio **UFZCNJ**.

Oltre al "Codice Univoco Ufficio" che deve essere inserito obbligatoriamente nell'elemento "Codice Destinatario" del tracciato della fattura elettronica, dovranno altresì essere indicate nella fattura anche le seguenti informazioni:

Informazione	Elemento del tracciato fattura elettronica
Codice Unitario Progetto (se indicato in RDO)	<CodiceCUP>
ùCodice Identificativo Gara	<CodiceCIG>

ORDINE (se indicato): dovrà essere indicato l'identificativo ID_DG che verrà comunicato in sede di stipula	<Dati Generali><DatiOrdineAcquisto>
CONTRATTO (se indicato): in caso di riferimento a contratto, dovrà essere indicato il numero di protocollo/repertorio che verrà comunicato in sede di stipula	<Dati Generali><DatiContratto>
NOTE CREDITO (se indicato): dovrà essere indicato il numero della fattura trasmessa	<Dati Generali><DatiFattureCollegate>

La compilazione e sottoscrizione dell'autocertificazione inerente la dichiarazione di regolarità del D.U.R.C. e la tracciabilità dei flussi finanziari dovrà precedere l'emissione della fattura.

La fattura sarà respinta tramite il Sistema di Interscambio in caso di mancato ricevimento della predetta documentazione.

Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di ricezione della fattura, previo accertamento della prestazione da parte del direttore dell'esecuzione del contratto (DEC).

È possibile richiedere l'anticipazione del prezzo, secondo le modalità di cui all'art. 35, comma 18 del D.Lgs. 50/2016. L'anticipazione del prezzo è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

Art. 11 - RISERVATEZZA

Il Fornitore si impegna a conservare il più rigoroso riserbo in ordine a tutta la documentazione fornita dal Politecnico di Milano.

Il Fornitore si impegna altresì a non divulgare a terzi e a non utilizzare per fini estranei all'adempimento dell'accordo stesso procedure, notizie, dati, atti, informazioni o quant'altro relativo al Politecnico di Milano e al suo know-how.

Il Fornitore si impegna altresì a restituire al Politecnico di Milano, entro 10 giorni dall'ultimazione delle attività commissionate tutti gli atti ed i documenti alla stessa forniti dalla committente ed a distruggere, ovvero rendere altrimenti inutilizzabili, ogni altro atto.

Eventuali violazioni commesse dal Fornitore sulle disposizioni di cui al presente paragrafo saranno sanzionate ai sensi della normativa vigente in materia.

Art. 12 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010.

Il fornitore si impegna inoltre a produrre, su richiesta della Stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui all'art. 3, comma 9 della legge 136/2010.

A pena di risoluzione del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati su conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o altri strumenti previsti dalla legge 136/2010, salvo le deroghe previste dalla legge stessa e registrati su conto corrente dedicato i cui estremi identificativi e i nominativi dei soggetti autorizzati ad operarvi dovranno essere comunicati dal Fornitore all'Ateneo prima della stipula del contratto. Il Fornitore si impegna a comunicare all'Ateneo ogni variazione dei predetti dati.

Art. 13 – UTILIZZO DEL NOME E DEL LOGO DEL POLITECNICO

Il Politecnico di Milano non potrà essere citato a scopi pubblicitari, promozionali e nella documentazione commerciale né potrà mai essere utilizzato il logo del Politecnico di Milano se non previa autorizzazione da parte del Politecnico stesso. Le richieste di autorizzazione possono essere inviate a comunicazione@polimi.it.

Art. 14 – FORO COMPETENTE

Per ogni controversia che dovesse insorgere circa l'applicazione, l'interpretazione, l'esecuzione o la risoluzione del contratto, sarà competente il foro di Milano.

Art. 15 – NORMATIVA ANTICORRUZIONE

Il fornitore, firma digitalmente il presente disciplinare, dichiarando contestualmente quanto segue.

1) RAPPORTI DI PARENTELA

Il Fornitore dichiara che non sussistono rapporti di parentela, affinità, coniugio, convivenza tra i titolari e i soci dell'azienda e il Rettore, Prorettori, Prorettori delegati dei Poli territoriali, Direttore Generale, Dirigenti, Componenti del Consiglio di Amministrazione, i Direttori di Dipartimento, Presidi di Scuola, visibili all'indirizzo <http://www.polimi.it/ateneo/>, RUP della presente procedura.

2) TENTATIVI DI CONCUSSIONE

Il fornitore si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante e alla Prefettura, di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa.

Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c., ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.

3) CONOSCENZA DEL CODICE COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI DEL POLITECNICO DI MILANO E PIANO PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE DI ATENEO

Il fornitore dichiara di conoscere il Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici del Politecnico di Milano e il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione dell'Ateneo, reperibili all'indirizzo:

<https://www.polimi.it/policy/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/altri-contenuti-codice-di-comportamento/>

L'appaltatore ha l'obbligo di rispettare e di divulgare all'interno della propria organizzazione il Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano per tutta la durata della procedura di affidamento e del contratto.

Fatti salvi gli eventuali altri effetti, l'inosservanza delle norme e/o la violazione degli obblighi derivanti dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici di cui all'art. 54 del D.Lgs. 165/2001 o al Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano comporta la risoluzione del presente contratto ai sensi dell'art.1456 del c.c.

4) EX DIPENDENTI

Il Fornitore dichiara di non avere concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e/o di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dell'Università per il triennio successivo alla cessazione del rapporto e si impegna a non stipularli nel successivo triennio.

Art. 16 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento di gara è il _____

Art. 17- NORME DI RIFERIMENTO

Per tutto quanto non espressamente previsto dagli atti e documenti di gara si fa riferimento al D. Lgs.50/2016 e al Codice Civile ed al D.Lgs n. 14 del 12 gennaio 2019.

Art. 18 - TRATTAMENTO DATI

Ai sensi e per gli effetti del Regolamento UE n. 679/2016, le Parti così come individuate, denominate e domiciliate dal presente contratto, in qualità di autonomi Titolari del trattamento, dichiarano reciprocamente di essere informate e di acconsentire, tramite sottoscrizione di questo documento, che i dati personali raccolti e considerati nel corso dell'esecuzione del presente contratto saranno trattati esclusivamente per le finalità previste dal contratto stesso ed in ottemperanza delle misure di sicurezza necessarie per garantire la loro integrità e riservatezza.

Le Parti, in qualità di Titolari autonomi del trattamento, si impegnano a raccogliere i dati degli interessati per le rispettive finalità rispettando il principio di minimizzazione e di consenso informato. L'eventuale utilizzo dei dati per finalità ulteriori è condizionato alla manifestazione di espresso consenso specifico da parte dell'interessato.

In caso di servizi che richiedano il trasferimento di dati personali dal Politecnico al Fornitore o la raccolta di dati personali da parte del Fornitore nell'ambito dello svolgimento del servizio, il Fornitore verrà nominato all'avvio dei servizi dal Committente con apposito atto negoziale ai sensi dell'art. 28 e seguenti

del GDPR “Responsabile del trattamento” in relazione alle attività connesse alla esecuzione del presente contratto.

Punto di contatto del Responsabile per la protezione dei dati per il Politecnico di Milano è: privacy@polimi.it.

Le Parti si impegnano, inoltre, ad escludere la diffusione dei dati raccolti in Paesi extra UE e/o Organizzazioni internazionali.

Art. 19 - CONTATTI

Per eventuali informazioni è possibile contattare il Contact Center del Politecnico di Milano, telefono 02 2399 9300 – 800 02 2399, email contactcenter@polimi.it, dalle ore 8.00 alle ore 19.00 dei giorni feriali e il sabato dalle ore 8.00 alle ore 13.00.

Eventuali richieste di chiarimenti, in ordine al contenuto del Bando di gara, del presente Capitolato e del Disciplinare di gara potranno essere formulate esclusivamente per via telematica attraverso la funzione comunicazioni sulla piattaforma di gara Sintel.

Art. 20 - ACCESSO AGLI ATTI

Fermo restando quanto previsto in materia di accesso agli atti nel D. Lgs. n. 50/2016 all'art. 53, l'esercizio del diritto di accesso può essere esercitato ai sensi degli artt. 22 e segg. della l. n. 241/1990.

Art. 21 - SPESE CONTRATTUALI

Tutte le spese, diritti e imposte, inerenti e conseguenti alla sottoscrizione del contratto, sono a carico dell'aggiudicatario.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Gennaro Leanza

