



Comune di **GRUMENTO NOVA**  
**Provincia di POTENZA**

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

---

**CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**  
**per la**

**“ FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI MODULI PREFABBRICATI  
PER USO ATTIVITÀ DIDATTICHE”**

**CODICE CIG: 543184544B**

**CODICE CUP: E43J13001570004**

**Art. 1**

**Oggetto della fornitura**

L'oggetto dell'appalto riguarda la fornitura, il trasporto e la posa in opera di moduli prefabbricati da destinare alle attività didattiche della scuola media statale.

**Art. 2**

**Ammontare dell'appalto, modalità di aggiudicazione , norme regolanti la fornitura**

1) Ammontare dell'appalto:

L'importo contrattuale per la fornitura di cui trattasi ammonta a € 230'000,00, di cui € 4'000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, I.V.A. al 10 % esclusa.

2) Modalità di aggiudicazione:

L'aggiudicazione definitiva dell'appalto sarà effettuata con determinazione del Responsabile del Servizio tecnico, a seguito dell'espletamento della gara d'appalto con l'utilizzo del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

3) Norme regolanti la fornitura oggetto di appalto:

- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”, pubblicato in G.U. n. 100 del 2 maggio 2006 e successive modifiche ed integrazioni;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163”.

**Art. 3**

**Qualità e provenienza dei materiali**

Tutti i materiali dovranno essere delle migliori qualità nelle rispettive loro specie, senza difetti, ed in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto è per essi prescritto dalla legislazione vigente in materia di edilizia scolastica.



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

La provenienza dei materiali sarà liberamente scelta dall'appaltatore, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione per l'esecuzione del contratto, i materiali stessi siano riconosciuti accettabili.

Le prescrizioni relative alla qualità dei materiali e le prescrizioni tecniche sono riportate nello specifico "Disciplinare tecnico".

### Art. 4

#### Documenti che fanno parte della commessa

Costituisce parte integrante del contratto d'appalto il presente Capitolato tecnico-prestazionale di fornitura che illustra la qualità e le prescrizioni tecniche della fornitura.

### Art. 5

#### Tempo utile per l'ultimazione e modalità della fornitura

A) Il tempo utile per dare ultimata la fornitura, il trasporto e la posa in opera, oggetti dell'appalto, compresi gli allacciamenti dei moduli alla rete dei servizi (acquedotto, fogna, elettricità), è di **40 (quaranta) giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data di consegna della fornitura.

Detto termine sarà decurtato del ribasso sul "tempo" offerto dall'appaltatore in sede di partecipazione alla gara.

Il termine temporale sopra richiamato è messo a disposizione dell'appaltatore per l'approntamento dei mezzi, dei materiali e delle attrezzature necessarie per la produzione, il trasporto e la posa in opera di tutti i moduli prefabbricati, oggetto dell'appalto.

Il mancato rispetto di tali scadenze e adempimenti comporterà l'applicazione delle penali nei modi ed importi di cui al successivo art. 8, ovvero la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 9.

B) Nei casi in cui, per cause impreviste ed imprevedibili, non fosse possibile da parte del Committente mettere a disposizione i siti per l'installazione, l'aggiudicataria sarà tenuta, a proprie spese e cure, allo stoccaggio temporaneo presso la sede di produzione dei manufatti realizzati. Nel caso di cui al presente comma rimarranno temporaneamente sospesi i termini per il trasporto e la posa in opera degli stessi.

### Art. 6

#### Garanzie di esecuzione del contratto

A copertura degli oneri per il mancato o inesatto adempimento di quanto previsto nel presente capitolato, l'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria secondo quanto previsto dall'art. 113 del D.Lgs. 163/2006, per un importo di € \_\_\_\_\_ pari al 10% dell'importo contrattuale.

In caso di garanzia sotto forma di cauzione o fidejussione assicurativa, l'impresa di assicurazione dovrà essere tra quelle autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni.

La garanzia definitiva dovrà essere costituita a favore della Stazione Appaltante Comune di Grumento Nova e dovrà prevedere espressamente le seguenti condizioni:

- a. pagamento a semplice richiesta e senza che il garante possa sollevare eccezione alcuna e con l'obbligo di versare la somma richiesta entro il limite dell'importo garantito, entro un



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

- termine massimo di 15 giorni consecutivi dalla richiesta scritta dell'Amministrazione, senza che sia necessaria la costituzione in mora da parte di quest'ultima;
- b. rinuncia del fideiussore al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del codice civile;
  - c. che l'eventuale mancato pagamento dei premi non sia opponibile all'Amministrazione garantita;
  - d. rinuncia ad eccepire il decorso dei termini di cui all'art. 1957, 2° comma, del codice civile.

La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa dovranno prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione.

La mancata costituzione della garanzia determinerà la revoca dell'affidamento e l'acquisizione, da parte dell'Amministrazione, della cauzione provvisoria.

### Art. 7

#### Spese, Imposte e Tasse

Tutte le spese di imposte e tasse inerenti alla fornitura stessa, e conseguenti, anche se non espressamente richiamate nel presente Capitolato, sono a totale carico dell'appaltatore, senza diritto di rivalsa nei confronti dell'Amministrazione. Tali oneri sono: i diritti di segreteria, l'imposta di registro, le marche da bollo per la stesura del contratto e qualsiasi altra imposta e tassa secondo le leggi vigenti. L'I.V.A. si intende a carico della Stazione appaltante - Comune di Grumento Nova.

### Art. 8

#### Penali

A) In caso di posa in opera dei moduli prefabbricati in ritardo rispetto ai termini del precedente art. 5, si applica una penale pecuniaria giornaliera, per il ritardo nella posa in opera, nella misura dell'uno per mille (1 ‰) dell'importo contrattuale al giorno.

B) Nel caso di non accettazione al collaudo dei moduli prefabbricati si applica la penalità per ritardata consegna dei medesimi nella misura indicata nella lettera A). La penale si applica dalla data di prevista consegna fino alla data di consegna effettiva.

L'ammontare complessivo della penale non potrà superare il decimo dell'importo della fornitura.

### Art. 9

#### Risoluzione della commessa di fornitura

La commessa di fornitura si intenderà risolta, a rischio e danno dell'aggiudicatario con riserva di risarcimento dei danni, nei casi:

- a) di accertamento di sub-appalto non autorizzato;
- b) di perdurante difformità della fornitura;



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

c) di superamento di oltre 30 giorni del termine utile per l'ultimazione dei lavori, fissato dall'art.5 del presente capitolato.

### Art.10

#### Svincolo della cauzione definitiva

La garanzia definitiva di cui al precedente art. 6 sarà prestata a favore della Stazione Appaltante Comune di Grumento Nova, fino alla scadenza del periodo disciplinata dall'art. 19 ferme restando comunque tutte le responsabilità cui l'aggiudicatario è vincolato in forza delle leggi comuni e dal presente capitolato.

Eventuali contestazioni, ritardi o applicazioni di penali sospenderanno il suddetto termine.

### Art. 11

#### Pagamenti

L'Appaltatore non avrà diritto a pagamenti in conto anticipazione. Il pagamento della fornitura avverrà con le seguenti modalità:

- un acconto pari al 50% dell'importo della commessa al completamento della fornitura degli elementi prefabbricati;
- il saldo del rimanente 50% dell'importo della commessa al termine della posa in opera e allacciamento dei moduli prodotti e dopo i contestuali relativi collaudi finali (strutture e impianti).

Il suddetto pagamento sarà effettuato secondo le modalità regolamentari previste dall'Amministrazione.

Nel caso di inadempienze normative, retributive, assicurative verso il personale dipendente, l'Amministrazione si riserva di sospendere in tutto o in parte i pagamenti fino alla regolarizzazione della posizione, senza che ciò attribuisca alcun diritto per il ritardato pagamento. In caso di mancata regolarizzazione l'Amministrazione potrà applicare le penali previste nel contratto e, nei casi più gravi, risolvere il contratto stesso.

### Art. 12

#### Collaudo

Il collaudo tecnico-amministrativo conterà di due fasi:

- la prima di verifica in corso d'opera, effettuata nel luogo di posizionamento che sarà individuato dalla Stazione Appaltante, al fine di accertare la corrispondenza della fornitura. Detta fase comprenderà altresì le prove di carico sulla struttura, al fine di verificarne la rispondenza al progetto fornito all'Amministrazione dall'Impresa aggiudicatario e comunque alle prescrizioni di seguito indicate;

- la seconda di verifica finale presso i siti di posizionamento.



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

Le operazioni di collaudo saranno svolte dalla Commissione in conformità alle clausole, prescrizioni tecniche di seguito indicate e nel rispetto dei principi generali di cui agli artt. 121, 122 e 123 del R.D, 23 maggio 1924, n. 827, recante "Regolamento per l'amministrazione dei patrimonio e per la contabilità generale dello Stato" e successive modificazioni.

Espletata la prima fase dell'incarico, la Commissione di collaudo trasmetterà all'Amministrazione il verbale di verifica in corso d'opera. Nel caso in cui, espletata la prima fase, in sede di verifica in corso d'opera, venga accertata la non rispondenza alle caratteristiche dei manufatti offerti alle caratteristiche e prescrizioni del presente capitolato e disciplinare tecnico, la Commissione redigerà apposito verbale in cui si indicheranno le prescrizioni a cui la Ditta dovrà ottemperare per rendere la fornitura conforme alle caratteristiche pattuite ovvero se dovrà respingersi la fornitura o parte di essa, qualora non possibile di adeguamenti per renderla conforme alle pattuizioni.

Espletata l'ulteriore fase di verifica, la Commissione, ove l'esito sia positivo, rilascerà il certificato di collaudo finale e l'autorizzazione alla liquidazione della spesa inerente la fornitura.

### **1) Verifiche in corso d'opera - 1° fase**

La verifica in corso d'opera sarà effettuata nel sito di posizionamento dei moduli prefabbricati.

In particolare si procederà alle seguenti operazioni:

- a) verifica di conformità al capitolato ed al progetto presentato o, in caso di modifiche, la preventiva autorizzazione alle stesse;
- b) verifica delle modalità realizzative della struttura portante;
- c) verifica delle modalità di assemblaggio delle strutture orizzontali e verticali con particolare riferimento alla impermeabilità dei giunti;
- d) verifica delle modalità realizzative degli impianti elettrici ed idraulici;
- e) verifica della struttura e composizione delle pannellature di pareti, soffitto e pavimenti;
- f) verifica delle caratteristiche anticorrosive delle strutture metalliche (materiale zincato o trattato con protettivi chimici di cui deve essere acquisita certificazione);
- g) acquisizione o richiesta della documentazione probante le caratteristiche di conducibilità termica, incombustibilità, autoestinguenza e non cancerogenità;
- h) prove di carico sulla struttura dei moduli effettuate da ditta specializzata a cura e spese della aggiudicataria.

Le verifiche di cui ai punti precedenti dovranno tener conto delle sollecitazioni prevedibili sui moduli nella fase di movimentazione, posizionamento ed esercizio della struttura.

In caso che, nel corso della verifica predetta, dovesse accertarsi la non rispondenza al capitolato, le verifiche in sede finale dovranno essere estese all'intera fornitura già prodotta al momento della verifica stessa.

### **2) Collaudo finale. 2° fase**

Avverrà dopo che saranno state completate tutte le forniture, il posizionamento e l'allacciamento dei moduli ai servizi, nel sito indicato dall'Amministrazione.

La Ditta dovrà provvedere altresì a predisporre, qualora non disponibili presso gli insediamenti, le attrezzature necessarie ad effettuare le operazioni di collaudo per le quali è necessaria l'attivazione sia idraulica che elettrica del modulo. In particolare dovranno essere predisposte e collegate al modulo:

- una utenza elettrica di potenza almeno 2 KW a 220 Volt. con cavo elettrico di sezione adeguata per il collegamento all'alimentazione elettrica;



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

- una alimentazione idraulica con pressione 1,5/2 bar con tubo di collegamento di tipo retinato da tre quarti con flessibile terminale di allaccio da tre quarti femmina.

Prescindendo da quanto deciso dalla Commissione di collaudo a cui è lasciata la massima libertà di decisione circa l'andamento delle operazioni, si indicano alcune verifiche che si reputa indispensabile siano effettuate nel corso del collaudo:

### *copertura:*

a) verifica della impermeabilità della copertura mediante getti di acqua di notevole potenza sulla copertura per almeno 30 minuti;

### *infissi:*

a) verifica tenuta infissi con getti d'acqua su porte e finestre;

b) verifica funzionalità serrature porte interne ed esterne

### *impianti ed apparecchiature elettriche:*

a) verifica dell'allaccio impianto di terra con dispersore (puntazza in rame completa di capocorda e morsetto ovvero rete di terra esistente con spezzone e morsetto a pettine);

b) verifica sezione conduttori di terra che non deve essere inferiore alla sezione del conduttore di fase;

c) verifica dell'intervento dell'interruttore differenziale (mettendo a terra una delle fasi);

d) effettuazione della prova di tenuta al carico elettrico (fino alla massima potenza prevista);

e) acquisizione di certificazione di conformità degli impianti elettrici prevista dal D.M. 37 del 22/1/2008;

### *impianti idraulici:*

verifica tenuta di tutte le raccorderie (a impianto pieno d'acqua e sotto pressione di 1, 5 bar).

## Art. 13

### Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore

Saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

1) L'obbligo di presentare il progetto costruttivo **architettonico** e quello **strutturale** dei calcoli e dei disegni costruttivi d'insieme e di dettaglio per tutte le opere strutturali in metallo, redatti da un ingegnere od architetto iscritto al rispettivo Ordine professionale, nel rispetto dei disegni e delle prescrizioni indicate nel "Disciplinare tecnico", posto a base di gara.

Gli obblighi e gli oneri di cui sopra si intendono estesi anche ai calcoli ed ai disegni d'insieme e di dettaglio costruttivo degli impianti idrico-sanitari e dell'impianto elettrico, che dovranno essere presentati all'atto del collaudo.

Gli oneri per la redazione dei progetti costruttivi sono a carico dell'aggiudicataria.

Tutta la documentazione di cui al primo e secondo comma sopra enunciata dovrà essere consegnata in cinque copie.

2) L'Appaltatore dovrà, inoltre, far eseguire, a proprie spese, le prove di carico sulla struttura fornendo la necessaria assistenza all'operato del collaudatore statico finale ed in corso d'opera, che sarà nominato in tempo utile dalla Stazione Appaltante, nonché provvedere al rilascio dei certificati di prova dei materiali impiegati nella realizzazione delle strutture (Legge n. 1086/1971 e s.m.i.).



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

- 3) L'esecuzione a proprie spese di ogni lavoro, fornitura o prestazione che dovrà servire da campione per la buona esecuzione delle opere.
- 4) L'impresa dovrà al termine del posizionamento dei moduli prefabbricati provvedere alla accurata pulizia dei pavimenti, delle pareti, degli infissi e dei cristalli che non dovranno recare tracce di vernici o sigillanti.
- 5) L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie in favore degli operai contro gli infortuni sul lavoro e le altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto, nonché delle norme e leggi riguardanti l'igiene e la prevenzione degli infortuni sul lavoro.  
Gli obblighi derivanti dall'applicazione dell'art. 18, comma 8 della legge 19 marzo 1990, n. 55 e successive modificazioni. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempre che sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione del 20 per cento dell'intero ammontare dell'appalto, che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della quota di garanzia e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.
- 6) L'osservanza di tutte le leggi e disposizioni in vigore che regolano l'assunzione del personale dipendente.
- 7) La comunicazione all'ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissi dello stesso, di tutte le notizie relative all'impegno della manodopera.
- 8) L'osservanza delle disposizioni vigenti relative all'impegno ed alla rispondenza dei materiali a norme e regolamenti di legge.
- 10) La stipula di polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi da qualsiasi causa determinati (furto, incendio danneggiamenti ecc.), che contempli anche la garanzia di responsabilità civile per danni anche a terzi in conseguenza della movimentazione, scarico e installazione dei moduli all'interno delle aree e comunque fino al completamento della fase di verifica da parte della Commissione. Nel valore assicurato dovranno essere comprese anche le attività eseguite da altre Ditte.  
La polizza contro tali rischi dovrà essere intestata alla Committenza.
- 11) Il provvedere, a propria cura e spese e sotto la propria completa responsabilità, al carico su mezzo di trasporto, al trasporto dai luoghi di produzione a quelli di posa in opera all'interno delle aree, il posizionamento nei siti indicati dal Committente ed ai relativi allacci alle reti dei servizi (acqua, luce, smaltimento acque nere e meteoriche, rete di terra) anch'esse predisposte dal Committente. I danni che, per propria negligenza, fossero apportati alla fornitura durante tutte le precedenti fasi, comprese quelle di collaudo e di posa in opera, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.
- 12) La fornitura alla Commissione di Collaudo all'atto delle relative operazioni, di tre copie di tutti i disegni dei progetti approvati con le indicazioni delle variazioni eventualmente effettuate nel corso della realizzazione della fornitura, in modo da lasciare una esatta documentazione degli impianti eseguiti, nonché delle relative certificazioni dei materiali e degli impianti secondo le disposizioni di legge vigenti.



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

13) L'Impresa aggiudicataria si obbliga a rispettare le disposizioni del D.M. Ministero dell'Interno 10/2/1982 e successive modifiche e integrazioni, nonché le ulteriori normative in materia antincendio ed a produrre i relativi certificati,

14) L'Impresa aggiudicataria si obbliga a presentare il certificato di conformità degli impianti realizzati all'interno dei moduli prefabbricati, rientranti nell'ambito delle disposizioni del soprarichiamato D.M. 37/2008 in materia di sicurezza degli impianti.

### **Applicabilità dei contratti collettivi di lavoro - Responsabilità dell'Impresa Aggiudicataria anche nei riguardi degli eventuali subappaltatori - Inadempienze - Sanzioni**

Nell'esecuzione della fornitura che forma oggetto del presente appalto, l'Impresa aggiudicataria si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali metalmeccaniche ed affini o comunque per le categorie interessate e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nelle località in cui si svolgono le realizzazioni delle forniture anzidette.

L'Impresa aggiudicataria è responsabile, in rapporto alla stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Impresa aggiudicataria dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.

Non sono in ogni caso considerati subappalti le commesse date dall'Impresa aggiudicataria ad altre Imprese:

- a) per la fornitura di materiali;
- b) i contratti per la fornitura, anche in opera, del materiale fornito, quando il valore di quest'ultimo sia superiore rispetto a quello dell'impiego della mano d'opera

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante medesima comunicherà all'Impresa aggiudicataria e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20%, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra, ovvero alla sospensione del pagamento nel caso di fornitura ultimata.

Il pagamento all'Impresa aggiudicataria delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'impresa aggiudicataria non può opporre eccezioni alla stazione appaltante né ha titolo a risarcimento di danni.

### **Art. 14**

#### **Responsabilità dell'appaltatore**





## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

L'Impresa aggiudicataria si obbliga di provvedere, a propria cura e spese e sotto la propria ed esclusiva responsabilità, a tutte le opere occorrenti secondo gli accorgimenti della tecnica e dell'arte per garantire la più completa sicurezza della fornitura e dei luoghi durante la sua realizzazione, per l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi estranei e per evitare danni materiali di qualsiasi natura, assumendo ogni relativa responsabilità esonerando di conseguenza tanto la Stazione appaltante quanto il personale della stessa eventualmente preposto al controllo e sorveglianza della fornitura.

Per quanto attiene la fase d'installazione nel sito, in ogni fase di costruzione ed il trasporto, l'aspetto della sicurezza fisica dei lavoratori ricade interamente nell'ambito della direttiva dei cantieri di cui al D.Lgs.81/08, l'Impresa aggiudicataria è obbligata comunque ad applicare le norme previste dal D.Lgs.81/08 e successive modificazioni ed integrazioni.

### Art.15

#### Disposizioni generali relative ai prezzi. Invariabilità dei prezzi

Nella definizione del ribasso da applicare sul prezzo della fornitura, al netto degli oneri per la sicurezza, l'Impresa aggiudicataria dichiara di aver considerato quanto contenuto nelle prescrizioni relative alla qualità dei materiali e dei componenti, nonché alle specifiche richiamate nel "Disciplinare tecnico", e che le stesse compensano i seguenti oneri:

- a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, perdite, sprechi, ecc. nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera presso il punto di lavoro dello stabilimento di produzione della Ditta aggiudicatrice;
- b) per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di mezzi protettivi, attrezzi e utensili dei mestiere, nonché la quota per assicurazioni sociali, per gli infortuni ed accessori di ogni specie, beneficio, ecc. ;
- c) per i noli: ogni spesa per dare a pie d'opera i macchinari e mezzi d'opera in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare uso ecc., tutto come sopra;
- d) mezzi d'opera provvisori e di trasporto nessuno escluso, per carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc. in stabilimento c/o nel luogo di stoccaggio c/o posizionamento;
- e) quanto altro occorra per dare la fornitura e la posa in opera compiuta, intendendosi nel prezzo stesso compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'appaltatore dovrà sostenere a tale scopo anche se non esplicitamente indicati o richiamati nei vari articoli.

Il prezzo offerto per la fornitura e sotto le condizioni tutte della commessa di fornitura e del presente Capitolato, s'intende comunque comprensivo di qualsivoglia onere necessario per dare il prodotto finito, secondo le condizioni definite dal presente capitolato, formulati dall'appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e quindi sono da intendersi fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità o sfavorevole circostanza.

### Art. 16

#### Privative e brevetti

La Società appaltatrice è tenuta a rilevare la Committenza da qualsiasi molestia potesse derivare dal fatto che siano stati utilizzati, per la realizzazione della fornitura stessa, schemi, metodologie, sistemi, dispositivi e quanto altro di cui altri goda la privativa o il brevetto.



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

### Art. 17

#### Revisione prezzi

E' esclusa la revisione dei prezzi contrattuali in conformità alle disposizioni vigenti in materia.

### Art. 18

#### Prescrizioni particolari per gli impianti tecnologici

L'impresa appaltatrice, ovvero le ditte subappaltatrici, dei lavori relativi all'installazione degli impianti tecnologici rientranti nell'ambito di applicazione del D.M. 37 del 22/01/08 (art.1) sono tenute al rispetto delle norme in esse contenute, e prima dell'inizio dei lavori, dovranno fornire l'attestazione, rilasciata dalla C.C.I.A.A. in cui risultino essere iscritte, della loro abilitazione alla installazione, trasformazione, ampliamento, modifica o manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 della suddetto decreto contemplati nell'appalto di cui al presente capitolato.

Gli impianti e i loro componenti inerenti il presente articolo devono essere realizzati secondo la regola d'arte in conformità alle disposizioni del D.M. 37 del 22/01/08.

La realizzazione degli impianti nel rispetto delle norme UNI e CEI è considerata a regola d'arte.

Per quanto riguarda i materiali ed i componenti da impiegare valgono le disposizioni previste dall'art. 6 del D.M. 37 del 22/01/08.

Al termine dei lavori l'impresa o le imprese subappaltatrici installatrici dovranno rilasciare per ognuno degli impianti realizzati, ricadenti nell'ambito dell'art. 1 del D.M. 37 del 22/01/08, il relativo certificato di conformità così come previsto dall'art. 7 della predetto decreto.

### Art. 19

#### Garanzia dei prodotto fornito

Salve le responsabilità cui è vincolata dalle leggi comuni, la ditta assuntrice ha l'obbligo di garantire la fornitura eseguita e gli impianti installati, sia per la qualità dei materiali impiegati, sia per il loro regolare funzionamento, per un periodo di 6 mesi decorrenti dalla data del certificato favorevole di collaudo di cui al precedente art. 12.

Pertanto, fino al termine di tale periodo, la Ditta assuntrice deve riparare entro il termine di giorni 7 (sette) naturali e consecutivi, a sue spese, tutti i guasti e le imperfezioni che si verificassero nei manufatti forniti per effetto della non buona qualità dei materiali o per difetto di montaggio, escluse, le riparazioni dei danni che possono attribuirsi all'ordinario esercizio. A garanzia dell'assolvimento di tale obbligo l'amministrazione committente disporrà della cauzione definitiva prestata ai sensi dell'art.6 .

### Art. 20

#### Divieto di cessione del contratto



**Comune di GRUMENTO NOVA**  
**Provincia di POTENZA**

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

Alla ditta aggiudicataria è fatto espresso divieto di cedere a terzi, in tutto o in parte, il contratto medesimo ai sensi dell'art. 1406 del Codice Civile.

**Art. 21**

**Controversie e Foro competente**

Per eventuali controversie comunque dipendenti dal contratto di appalto si applica l'art. 240 del D.Lgs. 163/2006. In caso di mancato accordo bonario, le controversie sono concluse in sede civile presso il competente Foro di Potenza. È esclusa la clausola arbitrale.



Comune di **GRUMENTO NOVA**  
**Provincia di POTENZA**

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

## DISCIPLINARE TECNICO

### Art. 1

#### Descrizione tecnica della fornitura

All'interno del lotto disponibile ed in corrispondenza del basamento in c.c.a. che sarà realizzato dalla Stazione Appaltante, così come indicato in modo inderogabile nelle tavole di progetto, dovranno essere previsti i seguenti spazi minimi:

<i>n.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Superficie minima in mq (netta)</i>
1	Aula scolastica 1	35,0
2	Aula scolastica 2	35,0
3	Aula scolastica 3	35,0
4	Servizi igienici femminili per le aule scolastiche 1,2,3	10,0
5	Servizi igienici maschili per le aule scolastiche 1,2,3	10,0
6	Servizi igienico per disabili	6,0
7	Aula polifunzionale 1	35,0
8	Aula polifunzionale 2	35,0
9	Sala docenti	25,0
10	Sala personale A.T.A.	25,0
11	Servizi igienici per docenti e personale A.T.A.	6,0
12	Locale tecnologico	5,0
13	Atrio e spazi di disimpegno	50,0
totale superficie		312,0

La costruzione prefabbricata deve essere composta da monoblocchi prefabbricati in numero e dimensioni tali da costituire una costruzione complessiva di m 13,0 x 24,0 circa ed altezza utile interna di m 3,00.

La distribuzione planimetrica degli ambienti deve rispondere al lay-out funzionale allegato al presente disciplinare.

La struttura oggetto della fornitura dovrà presentare , inoltre, le seguenti caratteristiche tecniche:

#### **Struttura in acciaio Fe 360B/430B**

I singoli elementi strutturali prefabbricati saranno di dimensioni adeguate e rispondenti a quanto riportato negli elaborati del fascicolo dei calcoli statici. Detti elementi avranno una struttura portante in acciaio costituita da profilati formati a freddo aventi le seguenti caratteristiche minime:

- Basamento in profili UPN 120, per il sollevamento da terra,
- Montanti in profili pressopiegati zincati, predisposti per alloggiamento pannelli, di sezione avente spessore minimo pari a 35/10 ,



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

- Tetto in profili pressopiegati zincati avente spessore minimo pari a 25/10 e traversi in tubolari rettangolari 50x30x1,5 minimo o equivalenti ,

La costruzione in prefabbricato modulare, a giunti saldati e/o bullonati, dovrà essere realizzata secondo la vigente normativa antisismica (N.T.C. 2008, approvate con D.M. 14/1/2008).

La tipologia dei moduli prefabbricati deve essere idonea al posizionamento degli stessi su platea di fondazione, che sarà predisposta dalla Stazione Appaltante.

La struttura portante esterna verticale è protetta dall'interno con lana di roccia e lastre di cartongesso; in orizzontale la struttura è protetta dal controsoffitto. Tutti i materiali di protezione dovranno avere reazione al fuoco di classe 0 "zero".

### **Copertura supplementare**

Oltre alla propria struttura di copertura standard, la struttura prefabbricata dovrà essere dotata di copertura supplementare realizzata con lamiera grecata avente lato esterno zincato preverniciato con colore rosso laterizio e supporto interno bitumato. Il manto di copertura esterno dovrà essere realizzato con pannello sandwich monolitico senza ponti termici, spessore non inferiore a 80 mm, intercapedine in lana di roccia a fibre orientate con densità 100 kg/mc e trasmittanza termica  $K=0,244$  kcal/ mq\*°C.

I canali di gronda, i colmi, le pluviali e la lattoneria saranno realizzati in lamiera zincata preverniciata.

La copertura dovrà essere a quattro falde con pendenza minima del 7%, con struttura portante in profili tubolari e presso piegati zincati che trasferiscono gli scarichi alla struttura portante dei container.

La sporgenza laterale sarà di almeno 50 cm su tutti i lati del perimetro; gronde, pluviali, colmi e lattone ria saranno realizzati in lamiera zincata preverniciata colore testa di moro.

### **Intercapedine di copertura**

Il pacchetto di copertura dovrà garantire il rispetto dei requisiti di isolamento termico e contenimento energetico e comunque non potrà avere spessore inferiore a mm 50 comprensivi di coibente.

La copertura supplementare sarà montata su struttura composta da omega in lamiera zincata 20/10 di diversa altezza a garantire un'adeguata pendenza per lo smaltimento delle acque meteoriche.

### **Smaltimento delle acque meteoriche**

Le acque meteoriche dovranno essere smaltite con idoneo sistema di smaltimento realizzato mediante canali di gronda, pluviali, scossaline e quant'altro necessari. Tali installazioni dovranno essere esterne al fabbricato, dotate di opportune sezioni trasversali e strutturate in maniera di consentire una facile gestione e manutenzione.

### **Pareti esterne**

Esse saranno realizzate in pannelli sandwich, senza ponti termici, con spessore di 120 mm e supporto esterno in lamiera di acciaio zincata preverniciata (colore esterno beige), supporto interno in lamiera zincata preverniciata (colore interno bianco-grigio), intercapedine in lana di roccia a fibre orientate con caratteristiche non inferiori a:

- densità 100 Kg/mc,
- $K = 0,32$  Kcal/ mq °C,
- Classe di reazione al fuoco= 0,
- Resistenza al fuoco REI 120.

I pannelli dovranno essere provvisti di idoneo giunto di accoppiamento maschio-femmina e di guarnizioni per una perfetta tenuta agli agenti atmosferici.



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

Su tutta la struttura portante a vista deve essere applicata una vernice a smalto monomano, adatta alle superfici zincate, di colore beige come le pareti esterne, previo sgrassaggio della struttura stessa.

### **Finiture interne**

In pannelli sandwich, con le stesse caratteristiche fisiche delle pareti esterne, con uno spessore di 100 mm.

Il controsoffitto sarà realizzato con pannelli di gesso alleggerito con struttura pendinata a vista, coibentazione in lana di roccia imbustata sp. 50 mm. Il pacchetto della copertura supplementare, della copertura dei moduli ed il controsoffitto dovranno avere una trasmittanza termica inferiore a quanto richiesto dal D.L. 311/2006.

Sono previsti cassonetti verticali in lamiera zincata preverniciata presso piegata, con colore delle pareti.

### **Pavimento**

Il pavimento dovrà essere realizzato con piano di calpestio in pannelli di legno cemento idrofugo, oltre ad isolamento con pannelli coibentati di spessore minimo 100 mm; il piano deve essere rifinito con sovrastante posa di teli di vinile sp. 2,5 mm.

### **Controsoffitto**

Il controsoffitto dovrà essere realizzato mediante impiego di pannelli di cm. 60 x 60 in fibra minerale o gesso alleggerito appoggiati su struttura portante a vista.

Coibentazione in lana di roccia imbustata, lo spessore della coibentazione dovrà essere calcolato a cura e spese della Ditta aggiudicataria e dovrà essere tale da garantire il rispetto dei requisiti di isolamento termico e contenimento energetico.

In ogni caso lo strato isolante non potrà avere spessore minimo inferiore a 50 mm.

### **Porte interne**

I profili saranno in alluminio preverniciato, di colore a scelta della Stazione Appaltante.

Sono previste, in numero e posizione da definire in funzione del layout distributivo:

- porte interne, per accesso alle aule, di dimensioni minime m 1,20 (0.90+0.30) x 2,10 utile, con parte superiore a vetro di sicurezza 6/7;
- porte interne, per accesso alle sale docenti e personale A.T.A., di dimensioni minime m 0,79 x 2,10 utile;
- porta interna, per accesso ai servizi igienici, di dimensioni minime m 0,89 x 2,10 utile; per il servizio disabili è previsto il maniglione per disabili;
- porte interne, per accesso ai wc, di dimensioni m 0,90 x 1,10 utile, con apertura a due ante a ventola (o altro sistema equivalente).

**Le porte da installare dovranno essere apribili verso la via di fuga.**

### **Porte esterne**

I profili saranno in alluminio a taglio termico, colore bianco RAL9010, con guarnizioni di tenuta e vetro con valore di U non inferiore a 1,1 W/mq k.

Sono previste, in numero e posizione da definire in funzione del layout distributivo:

- porte esterne, per uscita dalle aule, di dimensioni m 1,28 x 2,20 utile, realizzate nella parte superiore con vetro camera di sicurezza 3+3, 15, 5 a basso emissivo, con maniglione antipanico e tenda alla veneziana;



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

- portoncino di ingresso generale di dimensioni m 1,28 x 2,20 utile più sopra luce a wasistas, realizzata nella parte superiore con vetro camera di sicurezza 3+3, 15, 5 a basso emissivo, con maniglione antipanico e tenda alla veneziana;

### Rapporto aero-illuminante

Il rapporto aero - illuminante richiesto è pari ad 1/8. L'esecutore dei lavori dovrà pertanto indicarli su tutti gli allegati grafici di progetto e nelle relazioni.

La superficie aeroilluminante riferita alla superficie finestrata apribile, non deve essere pertanto inferiore al 12,5 % della superficie utile del pavimento del locale .

### Finestre

Le finestre dovranno essere **in pvc** a taglio termico, di colore bianco RAL 9010 con guarnizioni di tenuta.

Sono previste, in numero e posizione da definire in funzione del layout distributivo:

- finestre, a servizio delle aule, a due ante di cui una a ribalta, di dimensioni m 1,45 x 1,25 utile, con vetro camera di sicurezza 3+3, 15, 5 a basso emissivo, avvolgibili in pvc bianco e zanzariere a saliscendi;
- finestra, a servizio del locale tecnologico, a wasistas di dimensioni m 0,6 x 0,65 utile, con vetro camera di sicurezza 3+3, 15, 5 a basso emissivo;
- finestra, nei servizi igienici per disabili e per i docenti/personale, a wasistas di dimensioni m 0,89 x 0,65 utile, con vetro camera di sicurezza 3+3, 15, 5 a basso emissivo;
- finestre, nei servizi igienici, a wasistas di dimensioni m 1,45 x 0,65 utile, con vetro camera di sicurezza 3+3, 15, 5 a basso emissivo.

Il numero, la posizione e la composizione del sistema finestra (profili + vetrate) dovrà essere calcolato a cura e spese della Ditta aggiudicataria e dovrà essere tale da garantire il rispetto dei requisiti di isolamento termico e contenimento energetico.

## Art. 2

### Dimensioni, quantitativi, requisiti e dotazioni richieste per l'impianto idro - sanitario

Tutte le apparecchiature idro-sanitarie sotto descritte si intendono complete di tubazioni, saracinesche, rubinetti, passi rapidi, cassette idrauliche, isolamenti e di pezzi speciali/accessori di montaggio che, se anche non dettagliatamente elencati, sono necessari per la realizzazione dell'impianto.

Tutti gli apparecchi sanitari dovranno essere in ceramica

L'impianto idrico sanitario dovrà essere fornito completo per la dotazione di servizi igienici previsti. Dovrà essere prevista la dotazione completa, compresi corrimani orizzontali e verticali per bagno disabili.

Dotazioni servizi adatti a portatori di handicap:

- n° 1 vaso wc per disabili con cassetta e comando pneumatico,
- n° 1 lavabo per disabili con rubinetto a leva lunga,
- n° 1 serie di corrimani,
- n° 1 specchio reclinabile.

Dotazioni dei servizi igienici riferiti alle aule scolastiche:

- n° 3 vasi con cassetta acqua



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

- n° 3 lavabi in porcellana con miscelatore

Dotazioni servizi per i docenti/personale:

- n° 1 vaso wc all'inglese con cassetta acqua (versione normale)
- n° 1 lavabo ad angolo in porcellana, con miscelatore

Accessori bagno per tutti i servizi igienici, n. 2 boiler elettrici da litri 30 e n. 2 boiler elettrici da litri 50.

### Saranno a carico dell'Appaltatore:

- esecuzione dell'impianto idro-sanitario sopra descritto a partire dal pozzetto di consegna approntato dalla S.A.;
- prove idrauliche di tenuta delle tubazioni;
- consegna certificazioni di Legge .

### Requisiti per materiali e componenti

#### *a) Apparecchi sanitari*

Gli apparecchi sanitari in generale, indipendentemente dalla loro forma e dal materiale costituente, devono soddisfare i seguenti requisiti:

- robustezza meccanica;
- durabilità meccanica;
- assenza di difetti visibili ed estetici;
- resistenza all'abrasione;
- pulibilità di tutte le parti che possono venire a contatto con l'acqua sporca;
- resistenza alla corrosione (per quelli con supporto metallico);
- funzionalità idraulica.

#### *b) Scarichi di apparecchi sanitari e sifoni (manuali, automatici)*

Gli elementi costituenti gli scarichi applicati agli apparecchi sanitari si intendono denominati e classificati come riportato nelle norme UNI sull'argomento.

Indipendentemente dal materiale e dalla forma essi devono possedere caratteristiche di inalterabilità alle azioni chimiche e all'azione del calore, realizzare la tenuta tra otturatore e piletta e possedere una regolabilità per il ripristino della tenuta stessa (per scarichi a comando meccanico).

La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta quando essi rispondono alle norme EN 274 e EN 329; la rispondenza è comprovata da una attestazione di conformità.

#### *c) Tubi di raccordo rigidi e flessibili (per il collegamento tra i tubi di adduzione e la rubinetteria sanitaria)*

Indipendentemente dal materiale costituente e dalla soluzione costruttiva essi devono rispondere alle caratteristiche seguenti:

- inalterabilità alle azioni chimiche ed all'azione del calore;
- non cessione di sostanze all'acqua potabile;
- indeformabilità alle sollecitazioni meccaniche provenienti dall'interno e/o dall'esterno;
- superficie interna esente da scabrosità che favoriscano depositi;
- pressione di prova uguale a quella di rubinetti collegati.





## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

La rispondenza alle caratteristiche sopraelencate si intende soddisfatta se i tubi rispondono alla norma UNI 9035 e la rispondenza è comprovata da una dichiarazione di conformità.

### *d) Cassette per l'acqua (per vasi)*

Indipendentemente dal materiale costituente e dalla soluzione costruttiva devono rispondere alle caratteristiche seguenti:

- troppo-pieno di sezione tale da impedire in ogni circostanza la fuoriuscita di acqua dalla cassetta;
- rubinetto a galleggiante che regola l'afflusso dell'acqua, realizzato in modo che, dopo l'azione di pulizia, l'acqua fluisca ancora nell'apparecchio sino a ripristinare nel sifone del vaso il battente d'acqua che realizza la tenuta ai gas;
- costruzione tale da impedire ogni possibile contaminazione della rete di distribuzione dell'acqua a monte per effetto di rigurgito;
- contenimento del livello di rumore prodotto durante il funzionamento.

La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta per le cassette dei vasi quando, in abbinamento con il vaso, soddisfano le prove di pulizia/evacuazione di cui alla norma UNI 8949/1.

### *e) Apparecchi per produzione acqua calda*

N. 2 boiler elettrici da litri 30, n. 2 boiler elettrici da litri 50.

Gli scaldacqua elettrici devono essere costruiti a regola d'arte; sono considerati tali se rispondenti alle norme CEI.

La rispondenza alle norme predette deve essere comprovata da dichiarazione di conformità (e/o dalla presenza di marchi UNI e/o IMQ).

## Art. 3

### **Dimensioni, quantitativi, requisiti e dotazioni richieste per l'impianto termico e di condizionamento**

Tutte le apparecchiature termiche e di condizionamento dell'aria sotto descritte si intendono complete di pezzi speciali ed accessori di montaggio che, anche se non dettagliatamente elencati, risultano necessari per la realizzazione dell'impianto stesso.

#### **Dotazione impianto termico/condizionamento**

Dovranno essere installate le seguenti apparecchiature di riscaldamento/condizionamento:

- (aule) n.5x2=10 dualsplit 2x9'000 BTU/h con inverter a pompa di calore, gas R410A, funzionanti al riscaldamento fino a 10°, potenza massima 5280 W per riscaldamento e 6020 W per condizionamento;
- (sala docenti e personale) n.2x2=4 dualsplit 2x9'000 BTU/h con inverter a pompa di calore, gas R410A, funzionanti al riscaldamento fino a 10°, potenza massima 5280 W per riscaldamento e 6020 W per condizionamento;
- N. 2 radiatori elettrici 1500 W con termostato;
- N. 2 radiatori elettrici 500 W con termostato.

Le apparecchiature di riscaldamento/condizionamento dovranno essere di primaria casa di produzione, a basso livello di rumorosità. Ogni singola apparecchiatura erogante dovrà poter essere regolata in maniera autonoma anche mediante impiego di telecomando.



## Comune di GRUMENTO NOVA Provincia di POTENZA

C.A.P.85050 – P.zza S. Pertini, 1 – Tel. 097565044–Fax 097565073 –  
[comunegrumentonova@rete.basilicata.it](mailto:comunegrumentonova@rete.basilicata.it) C.F.81000190769 – P.I.00258030766

Sono a carico dell'Appaltatore :

- dimensionamento e progettazione dell'impianto termico e condizionamento, a firma di tecnico abilitato;
- esecuzione dell'impianto termico e di condizionamento sopra descritto;

L'impianto di condizionamento e riscaldamento dovrà essere progettato e realizzato a cura e spese dell'Aggiudicatario nel rispetto dei più moderni criteri della tecnica impiantistica, nel rispetto della buona "regola d'arte", nonché delle leggi, norme e disposizioni vigenti, e nel rispetto delle normative sul consumo energetico.

### Art. 4

#### **Dimensioni, quantitativi, requisiti e dotazioni richieste per l'impianto elettrico**

Tutte le apparecchiature elettriche e di controllo ed emergenza di seguito elencate si intendono complete di pezzi speciali ed accessori di montaggio che, anche se non dettagliatamente elencati, risultano necessari per la completa realizzazione dell'impianto stesso.

#### **Descrizione sintetica degli impianti elettrici da eseguire:**

- impianto illuminazione, costituito da plafoniere fluorescenti (di potenza idonea ad assicurare un illuminamento medio di 300 lux);
- 1 quadro elettrico generale composto da n.1 interruttore sezionatore più bobina di sgancio 63°, n.1 interruttore differenziale per linea generale f.e.m., interruttori automatici per linee riscaldamento/condizionamento, interruttori automatici per linee boiler, interruttori automatici 2x16A per linee prese, interruttore differenziale 4x10A per linea generale illuminazione, interruttori automatici per linea illuminazione, n.1 relé per accensione corridoio
- N. 1 pulsante di sgancio energia elettrica,
- punti luce fluorescenti stagni 1x 58 W nei disimpegni e servizi igienici,
- punti luce fluorescenti 2x 58 W nelle aule e sale docenti e personale,
- punti luce emergenza 18W
- prese bivalenti 10/16 A
- allacci boiler
- allacci riscaldamento bagni
- allacci per inverter impianto di condizionamento
- Impianto di segnalazione acustica e antincendio emergenza disabili
- Impianto di rilevazione incendi costituito da: rilevatori foto-ottici di fumo, n. 1 centrale autoalimentata a due zone, n. 1 sirena autoalimentata, n. 1 targa luminosa autoalimentata allarme acustico
- Impianto di terra: saranno realizzati quattro punti per il collegamento alla rete dell'impianto di dispersione a terra ed i monoblocchi prefabbricati saranno collegati tra di loro.

Sono a carico dell'Appaltatore :

- progettazione dell'impianto elettrico a firma di Professionista abilitato;
- esecuzione dell'impianto elettrico sopra descritto.

Grumento Nova, li \_\_\_\_\_

Il R.U.P.

Ing. Antonio Mazzeo