

COMMISSARIO DELEGATO
EMERGENZA SISMA REGIONE EMILIA-ROMAGNA
AI SENSI DEL DPCM DEL 25/08/2014

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO AI SENSI DELL'ART. 122, COMMA 7, DEL D.LGS. 163/06 PER LO SMONTAGGIO, CARICO, TRASPORTO, SCARICO E RIMONTAGGIO DI PREFABBRICATI MODULARI RURALI RIMOVIBILI (PMRR) DEI LOTTI 1-2-3 PMRR E DEL LOTTO 9 PREFABBRICATI MODULARI ABITATIVI REMOVIBILI (PMAR), COMPRESIVO DEGLI ARREDI, PER IL LORO RIUTILIZZO IN ALTRI COMUNI DEL CRATERE

LOTTO 6

ALLEGATO "A"

INDICE

Articolo 01	Oggetto dell'appalto – Requisiti.....	4
Articolo 02	Ammontare dell'appalto	6
Articolo 03	Modalità di aggiudicazione	6
Articolo 04	Norme che regolano le lavorazioni	6
Articolo 05	Condizioni che regolano l'appalto	8
Articolo 06	Qualità e provenienza dei materiali	9
Articolo 07	Documenti che fanno parte del Contratto.....	9
Articolo 08	Elaborati da consegnare dopo aggiudicazione provvisoria	9
Articolo 09	Consegna area, tempo utile per l'ultimazione dei lavori.....	10
Articolo 10	Programma lavori	10
Articolo 11	Termine per l'ultimazione dei lavori	11
Articolo 12	Oneri ed obblighi a carico dell'Impresa	11
Articolo 13	Penali	14
Articolo 14	Disposizioni generali relative ai prezzi - Invariabilità dei prezzi	14
Articolo 15	Eventuali lavorazioni complementari non oggetto dell'appalto.....	14
Articolo 16	Sospensione e proroga dei termini contrattuali	15
Articolo 17	Contabilizzazione dei lavori	15
Articolo 18	Eventuali lavori a misura	16
Articolo 19	Pagamenti	16
Articolo 20	Certificato di Collaudo/Verifica della Conformità	17
Articolo 21	Subappalto.....	18
Articolo 22	Applicabilità dei contratti collettivi di lavoro - Inadempienze – Sanzioni	18
Articolo 23	Responsabilità dell'Impresa	19
Articolo 24	Lavoro notturno e festivo	20
Articolo 25	Cauzione Provvisoria	20
Articolo 26	Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva	20
Articolo 27	Svincolo della quota di garanzia	22
Articolo 28	Assicurazioni.....	22
Articolo 29	Garanzie	22
Articolo 30	Presenza in consegna dei lavori	23
Articolo 31	Divieto di cessione del contratto	23
CAPO II - SPECIFICHE TECNICHE.....		24
Articolo 32	Riferimenti contrattuali.....	24
Articolo 33	Indicazioni preliminari	24
Articolo 34	Accettazione dei materiali.....	24
Articolo 35	Accettazione degli impianti	25
Articolo 36	Scavi, rinterri e piano di posa dei P.M.M.R.....	26
36.01	Verifiche in opera.....	26
36.02	Controlli e tolleranze - Disposizioni costruttive e controllo dell'esecuzione	26
36.03	Saldature.....	27
36.04	Norme di esecuzione	27
36.05	Norme di smontaggio e montaggio	27
36.06	Controlli e tolleranze	28
Articolo 37	Requisiti costruttivi delle strutture e degli impianti tecnologici	28
37.01	Requisiti particolari per gli impianti tecnologici.....	28
37.02	Impianto idrico-sanitario.....	29
37.03	Tubi di raccordo rigidi e flessibili	29
37.04	Tubazioni e raccordi.....	29
37.05	Valvolame.....	30
37.06	Esecuzione di allaccio alla rete di adduzione dell'acqua.....	30

37.07	<i>Impianto di scarico acque usate</i>	30
37.08	<i>Impianto di scarico acque meteoriche</i>	32
37.09	<i>Impianto elettrico</i>	32
37.10	<i>Impianto TV</i>	33
37.11	<i>Impianto di riscaldamento e condizionamento</i>	34
Articolo 38	Opere di allacciamento alle reti esistenti	34
Articolo 39	Certificazioni	35

CAPO I - NORME GENERALI

Articolo 01 Oggetto dell'appalto – Requisiti

A) Oggetto dell'appalto

1. Il presente Capitolato disciplina i lavori di smontaggio, carico, trasporto, scarico e successivo rimontaggio di n. 7 Prefabbricati Modulari Rurali Rimovibili (P.M.R.R.), di cui n. 1 già smontato e depositato con i suoi arredi nella stessa area su cui era montato, e di n. 2 Prefabbricati Modulari Abitativi Rimovibili (P.M.A.R.), compreso gli arredi ivi presenti e compreso i lavori per gli allacci alla rete idrica, elettrica, telefonica ed impianti TV e di smaltimento acque nere (fossa IMHOFF), nonché ulteriori lavori di completamento, comunque connessi con i moduli da smontare che nel seguito, per brevità saranno denominati P.M.R.R..
2. Si precisa che l'onere della manutenzione ordinaria e straordinaria, a montaggio eseguito ed a lavori ultimati, resterà a carico delle Imprese già fornitrici dei PMRR/PMAR e prevista dai contratti in essere, ed è pertanto esclusa dal presente appalto.
3. I P.M.R.R. sono ubicati nelle aree rurali dei Comuni dell'Emilia-Romagna colpiti dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, non più utilizzati dai beneficiari e pertanto, al fine di soddisfare le necessità espresse dalle Amministrazioni comunali interessate, si rende necessario lo spostamento degli stessi, in altri siti rurali dei Comuni compresi nel cratere. I P.M.R.R. non prefigurando alcuna condizione di residenzialità rurale permanente, non devono essere infissi al suolo, devono avere caratteristiche di rimovibilità e recuperabilità immediata, non appena viene meno l'esigenza abitativa, secondo le modalità previste nel presente Capitolato e nel Bando di gara.
4. Le categorie tipologiche dei P.M.R.R. realizzate e da spostare, presentano le seguenti superfici:
 - n. 2 PMRR 30 (circa m² 30)
 - n. 5 PMRR 45 (circa m² 45)
 - n. 2 PMRR 60 (circa m² 60)
5. L'Allegato 1 e l'Allegato 1 bis riportano i Comuni di localizzazione, il numero di P.M.R.R. da spostare, la categoria tipologica, l'importo lavori e le eventuali forniture soggetti a ribasso d'asta, compresi i costi della sicurezza non soggetti a ribasso, il tempo utile per l'ultimazione dei lavori.
6. I P.M.R.R. che sono realizzati attraverso l'assemblaggio degli elementi prefabbricati, devono essere smontati, caricati, trasportati, scaricati e rimontati con l'eventuale sostituzione delle parti deteriorate, e dovranno comunque rispettare le normative e gli standard costruttivi rispondenti alle leggi vigenti nel sito di interesse.
7. I P.M.R.R. dovranno essere ricollocati in maniera tecnicamente idonea ad ospitare le famiglie colpite dal sisma, per un periodo transitorio, strettamente collegato al tempo necessario a rendere di nuovo agibile, l'abitazione rurale precedentemente occupata.
8. Tutti i P.M.R.R. esistenti da smontare, caricare, trasportare, scaricare e rimontare su idonea piazzola, sono stati realizzati su un unico piano fuori terra ed hanno una altezza

interna minima di m 2,50 e nel rispetto dei principali requisiti igienico sanitari per i locali d'abitazione.

9. Gli attuali P.M.R.R. sono stati realizzati con riguardo alle norme vigenti relative alla sicurezza, all'igiene, all'ambiente ed alla normativa sismica, per quanto applicabili.
10. I P.M.R.R. devono essere riposizionati e rimontati completi di tutti gli accessori e dotazioni necessarie per gli allacciamenti alle reti di distribuzione idrica, elettrica e telefonica e devono essere montati e posizionati anche tutti gli arredi presenti nel PMRR al momento della consegna dell'area. Per quanto riguarda lo scarico fognario, se non esistente, ogni singolo P.M.R.R. verrà allacciato ad idonea fossa IMHOFF con garanzia di autonomia minima di 2 anni, di idonea cubatura e sistemata a debita distanza dai moduli prefabbricati. Le opere di completamento delle aree devono prevedere gli allacci alle utenze esistenti a ciascun P.M.R.R. con lunghezza massima prevista delle canalizzazioni di m 30 di distanza dal punto di presa, e devono comprendere anche l'eventuale allontanamento, trasporto e conferimento del materiale di risulta, nonché le autorizzazioni che dovessero rendersi necessarie, laddove non ne fosse possibile il recupero.
11. Nell'ambito delle opere oggetto dell'Appalto, l'Impresa si impegna a valutare ed effettuare tutte le lavorazioni necessarie al completamento dell'opera che di seguito si richiamano a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - il completo smontaggio del P.M.R.R. con tutti gli arredi, il distacco degli allacci dei servizi in sicurezza e la sistemazione dell'area, rimozione dei pozzetti, rimozione della fossa imhoff ed eventuale asportazione della piazzola in misto stabilizzato;
 - la realizzazione delle nuove aree di rispetto di ciascun P.M.R.R., compreso lo scavo ed il sottofondo in misto stabilizzato;
 - il sottofondo e la perimetrazione di ciascun P.M.R.R. realizzato in accordo alle specifiche del Capitolato;
 - i sistemi di appoggio a terra dei P.M.R.R., nelle forme e dimensioni ritenuti opportuni, ma facilmente rimovibili;
 - il montaggio del P.M.R.R. comprensivo degli impianti, con ripristino delle eventuali parti danneggiate e/o non più adeguate/utilizzabili;
 - la realizzazione di reti di distribuzione elettrica, TV, telefonica, idrica, con necessari scavi, tubazioni e pozzetti di ispezione comprensive dei relativi allacciamenti alle reti o ai punti di presa esistenti e rinterri;
 - realizzazione di impianto di smaltimento acque nere, laddove non esistente impianto fognario, con installazione di fossa IMHOFF a servizio di ciascun P.M.R.R., con relativi allacci;
 - il rimontaggio degli arredi smontati;
 - la pulizia e l'igienizzazione completa del P.M.R.R..

B) Requisiti di partecipazione

Ai sensi del D.P.R. n. 207/2012 ed in conformità ai contenuti dell'Allegato 1, i lavori sono così classificati :

	Lavori di:	Categoria	Incidenza Opere	Incidenza Manodopera	Importo
1	Smontaggio, trasporto e rimontaggio P.M.R.R. in struttura metallica	OS 18 A (in alternativa OS 18, se valida)	57%	85%	108.000,00
2	Lavori di urbanizzazioni e allaccio	OG 1	43%	25%	81.990,00
TOTALE GENERALE			100%		189.990,00

I lavori sopradescritti, appartenenti alla categoria prevalente OS18 A (in alternativa OS 18, se valida) o OS32, sono subappaltabili nella misura massima del 20% ad imprese in possesso dei requisiti necessari, mentre per i lavori appartenenti alla categoria OG1 sono subappaltabili nella misura del 100%.

Articolo 02 Ammontare dell'appalto

1. Sull'importo del lotto indicato nell'Allegato 1, limitatamente al solo costo dei materiali e forniture, sarà applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo della manodopera e degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non soggetti ad alcun ribasso, come disposto dall'art. 131 comma 3 del D.Lgs.vo. 163/2006 e s.m.i., determinato preliminarmente nella percentuale omnicomprensiva fino al 3,00% (trevirgolazeropercento) per lo smontaggio, il carico, il trasporto, lo scarico ed il rimontaggio, comprensivi degli arredi, dei P.M.R.R., la sistemazione dell'area e rimozione dei pozzetti e fossa imhoff nonché per i lavori di realizzazione delle piazzole, di allaccio e completamento.
2. Il tempo massimo prestabilito per l'ultimazione del lotto, non dovrà comunque superare il periodo di ultimazione e consegna complessivo di 30 giorni.

Articolo 03 Modalità di aggiudicazione

1. L'aggiudicazione dell'appalto verrà effettuata a favore del soggetto che avrà presentato l'offerta, secondo il criterio del prezzo più basso, determinato mediante offerta di ribasso sull'importo dei lavori a base di gara (al netto del costo della manodopera e degli oneri della sicurezza) ai sensi dell'art. 82 del D.lgs. 163 del 12.04.2006. L'aggiudicazione è impegnativa per l'Impresa, ma non per l'Amministrazione, fino a quando non saranno perfezionati gli atti amministrativi, in conformità alle vigenti disposizioni.

Articolo 04 Norme che regolano le lavorazioni

1. Le norme di legge che regolano i lavori di smontaggio, carico, trasporto, scarico e riposizionamento e rimontaggio dei P.M.R.R e degli arredi, sistemazione dell'area nonché i lavori relativi alle opere di allaccio e completamento delle aree, oggetto del presente Capitolato Speciale di Appalto, sono sottoposti a tutte le disposizioni di legge, provvedimenti ministeriali e circolari interessanti il presente appalto, nonché alle

Ordinanze del Commissario Delegato, emanate ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225, per fronteggiare gli eventi calamitosi per cui è richiesta la presente offerta.

2. Tutte le opere di allaccio e completamento, nonché gli impianti devono essere, inoltre, realizzati in ottemperanza alle prescrizioni riportate dalle seguenti leggi e normative, laddove non derogate:

- Codice Civile - libro IV, titolo III, capo VII "Dell'appalto", artt. 1655-1677;
- Codice dei contratti pubblici di cui al D.lgs n 163 del 22 aprile 2006;
- Regolamento di attuazione del D.lgs n. 163 del 22 aprile 2006 recante "Codice dei Contratti Pubblici" approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 05 ottobre 2010, n. 207;
- Capitolato Generale di Appalto dei LL.PP. approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145;
- Decreto legislativo n. 81/2008 e successive modificazioni (D.L.gs. 106/2009);
- Decreto Ministeriale n.37/2008 relativo agli impianti a servizio degli edifici;
- Legge n.136 del 13 agosto 2010 e s.m.i. (tracciabilità dei flussi finanziari);
- le leggi, i decreti e le circolari ministeriali vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari vigenti nella Regione, Provincia e Comune nel quale devono essere eseguite le opere oggetto del presente appalto;
- le norme emanate da enti ufficiali quali CNR, UNI, CEI, ecc., anche se non espressamente richiamate, e tutte le norme modificative e/o sostitutive delle disposizioni precedenti che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione dei lavori;
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64 – "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche";
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 14 gennaio 2008 - "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni" (in seguito NTC 2008) di cui alla Gazzetta Ufficiale del 04.02.2008;
- Circolare n. 617 del 02.02.2009 "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008" (in seguito NTC 2008 - Istruzioni).

3. L'Impresa, nel formulare la propria offerta, si impegna ad apportare ai P.M.R.R. tutte le varianti necessarie a renderli conformi alle eventuali modifiche delle norme tecniche, direttamente o indirettamente richiamate nel presente Capitolato, anche se sopravvenute durante la validità dell'offerta, così come definita nel bando di gara.

4. Sono da intendersi come vincolanti tutte le prescrizioni contenute nella prima parte del presente Capitolato (Norme Generali), oltre alle prescrizioni stabilite dalle vigenti normative e ordinanze. Le indicazioni contenute nella seconda parte del Capitolato (Specifiche tecniche) non sono da ritenersi vincolanti.

5. Il presente Capitolato stabilisce anche i requisiti minimi cui devono rispondere le lavorazioni di smontaggio, carico, trasporto, scarico e ricollocazione dei P.M.R.R..

Lo smontaggio, il carico, il trasporto, lo scarico ed il successivo rimontaggio della struttura e dei relativi impianti tecnici dovrà, salvo lievi modifiche se necessarie, essere garantita nel rispetto della progettazione esecutiva disponibile presso la Struttura Tecnica del Commissario Delegato viale Aldo Moro 64 – 2° piano visionabile previo appuntamento al n. **051-5278335**, dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.30. Nelle attività di smontaggio e rimontaggio dei P.M.R.R. ci si dovrà attenere alla progettazione esecutiva, utilizzata in fase di primo montaggio, comprensiva delle

prescrizioni tecniche in essa prevista. Parimenti sono visionabili i progetti degli arredi, al fine di valutarne lo smontaggio, il trasporto e il successivo montaggio e ricollocamento nel P.M.R.R..

- **Requisiti minimi per le lavorazioni di montaggio e trasporto:** dovrà essere garantita l'integrità dei singoli componenti della struttura e degli arredi, in tutte le fasi di smontaggio, carico, trasporto, scarico e rimontaggio delle strutture e degli arredi al fine di non comprometterne le caratteristiche strutturali e le loro finiture (es. verniciatura, ecc.). Eventuali danneggiamenti o compromissioni, dovranno essere prontamente sistemati e/o sostituiti a totale carico e spese dell'Appaltatore.
- **Requisiti minimi per struttura rimontata:** deve essere garantita la rispondenza al progetto esecutivo, disponibile presso la Struttura Tecnica del Commissario Delegato e comunque alla vigente normativa antisismica per il luogo dove devono essere realizzati gli interventi.
- **Requisiti minimi dell'impianto termico:** l'impianto deve essere rimontato per essere adeguato alla destinazione d'uso residenziale e pienamente rispondente a tutte le vigenti normative in materia. Gli impianti termici devono garantire l'entrata a regime (con una temperatura di almeno + 20 gradi centigradi) in un tempo non superiore a 30 minuti, prevedendo una temperatura esterna di – 5 gradi centigradi. Gli impianti termici sono ad alimentazione elettrica. In generale gli impianti devono garantire adeguata ventilazione ed il controllo dell'umidità relativa. Deve essere altresì garantito il raffrescamento estivo mediante unità tipo split – system a pompa di calore. Per gli interventi di cui si tratta, infine, deve essere garantito che non si formi condensa sulla faccia interna degli elementi costruttivi che costituiscono l'involucro del prefabbricato, né all'interno degli strati isolanti che ne fanno parte.
- **Requisiti minimi degli impianti elettrici:** gli impianti elettrici devono essere ripristinati in accordo alle vigenti normative in materia e devono consentire la piena fruibilità degli spazi. L'impianto elettrico di ogni P.M.R.R. dovrà essere commisurato agli impianti ed alle apparecchiature installate nello stesso, e, comunque, proporzionato per una potenza massima installata di 6 kW con caratteristiche dei cavi secondo le vigenti norme. Tutti i locali e gli spazi interni devono essere dotati di apparecchi di illuminazione e debbono essere illuminati secondo gli standard illuminotecnici stabiliti dalle norme CEI. Devono, inoltre, essere forniti i seguenti impianti speciali: telefonico e TV nella zona giorno.

6. Le caratteristiche prestazionali sopra individuate devono ritenersi come minime.

Articolo 05 Condizioni che regolano l'appalto

1. L'Impresa accetta incondizionatamente tutte le clausole e le condizioni previste nel presente Capitolato Speciale di Appalto e nel bando di gara.
2. Il prezzo complessivo dell'Appalto, offerto dall'Impresa, deve comprendere ogni onere relativo ai lavori oggetto del presente Capitolato ed ogni onere ad essi afferente necessario ai lavori di smontaggio, carico, trasporto, scarico, ripristino dell'area e rimontaggio dell'opera a perfetta regola d'arte. Il prezzo offerto sarà comprensivo altresì dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni, laddove previste, con esclusione della sola I.V.A..

Articolo 06 Qualità e provenienza dei materiali

1. I materiali provenienti dagli attuali PMRR installati, compresi gli arredi, debbono essere smontati, caricati, trasportati, scaricati e rimontati. Eventuali altri materiali impiegati, devono essere della migliore 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 normativa vigente.
2. La provenienza dei materiali, eccetto quelli provenienti dagli attuali PMRR, sarà liberamente scelta dall'Impresa purché, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione Contrattuale e della Commissione di Collaudo/Verifica della Conformità di cui al successivo Articolo 20, i materiali stessi siano riconosciuti accettabili.
3. Le prescrizioni relative alla qualità dei materiali e le prescrizioni tecniche sono riportate nello specifico "Capo II – Specifiche tecniche".

Articolo 07 Documenti che fanno parte del Contratto

1. Fanno parte integrante del Contratto, oltre il presente Capitolato con relativi allegati, il Bando di gara.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi, i decreti, i regolamenti, norme e circolari vigenti in materia di lavori pubblici, laddove non derogate, e in particolare il D.Lgs. del 12.04.2006, n. 163, il Regolamento approvato con D.P.R. n. 207/10, alla luce di quanto previsto all'art. 256 del Dlgs. 163/06, il DM n. 145 del 19 aprile 2000, nonché le norme CNR, U.N.I., CEI le tabelle CEI-UNEL e le relative Leggi Regionali per le parti necessarie all'applicazione delle leggi su richiamate.
3. Nell'esecuzione dei lavori saranno tenute nel debito conto le norme UNI relative all'edilizia.

Articolo 08 Elaborati da consegnare dopo aggiudicazione provvisoria

1. L'impresa entro cinque giorni dalla aggiudicazione provvisoria deve consegnare i seguenti elaborati, redatti e sottoscritti a cura di professionista/i abilitato/i responsabili delle varie specializzazioni, nonché dal responsabile del coordinamento e dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche, redatti secondo quanto previsto nella Sezione II del Capo I del D.P.R. 207/2010 e sottoscritti anche dal legale rappresentante dell'Impresa:
 - relazione tecnico-illustrativa per ogni tipologia di lavorazione che evidenzi il soddisfacimento dei requisiti espressi nel Capitolato Speciale d'Appalto, il rispetto delle normative vigenti, nonché le varie operazioni previste di smontaggio, carico, trasporto, scarico, rimozioni e ripristino dell'area e rimontaggio;
 - piano Generale di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione;
 - cronoprogramma delle fasi dei lavori;
 - relazione dimensionamento con garanzia di autonomia fossa IMHOFF;
 - elenco prezzi unitari desunti dal Prezzario Regione Emilia-Romagna o, laddove mancanti, da apposite analisi dei prezzi.

Articolo 09 Consegna area, tempo utile per l'ultimazione dei lavori

1. Dopo l'aggiudicazione provvisoria della gara, nelle more della aggiudicazione definitiva e della sottoscrizione del contratto, saranno consegnate le aree in cui saranno installati i P.M.R.R..
2. Considerato che l'Amministrazione si era riservata la facoltà di introdurre tutte le modifiche non onerose che dovessero rendersi necessarie nell'interesse della buona riuscita della fornitura degli arredi dei P.M.A.R e dei P.M.R.R., la documentazione di progetto degli arredi potrebbe non essere perfettamente coerente con la fornitura effettivamente allestita nel P.M.R.R. pertanto, in occasione della consegna dell'area sarà redatto specifico verbale di consistenza, in contraddittorio con l'impresa, dell'arredo presente nel P.M.R.R. e sullo stato di fatto dello stesso P.M.R.R..
3. Effettuata la consegna delle aree ove sono stati montati i P.M.R.R. e dove dovranno essere rimontati, i lavori di smontaggio debbono essere iniziati entro 5 (cinque) giorni.
4. Nel caso in cui i lavori non fossero avviati entro 5 (cinque) giorni dalla consegna dell'area, si darà luogo all'applicazione delle penali e/o all'annullamento dell'aggiudicazione provvisoria.
5. Qualora l'Impresa aggiudicataria non si presenti e/o non accetti la consegna delle aree e delle lavorazioni e/o non dia inizio alle lavorazioni, nei modi e nei termini stabiliti, l'Amministrazione ha facoltà di annullare l'aggiudicazione definitiva e di risolvere il contratto con semplice provvedimento amministrativo, senza bisogno di diffida giudiziale e con escussione della fideiussione provvisoria e si provvederà all'esecuzione dei lavori con l'Impresa che segue nella graduatoria di cui alla gara esperita.
6. Il tempo di ultimazione dei lavori del lotto, è fissato nell'Allegato 1 in trenta giorni.

Articolo 10 Programma lavori

1. All'atto della consegna delle aree ove sono stati montati i P.M.R.R. e ove dovranno essere rimontati, l'Impresa deve provvedere immediatamente alle opere di accantieramento, all'avvio delle lavorazioni propedeutiche allo smontaggio ed ai lavori di urbanizzazione ed allacci.
2. Ricevuto l'ordine della consegna dei lavori, l'Impresa deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa entro cinque giorni. Tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni di esecuzione, nonché l'ammontare dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la redazione degli stati avanzamento lavori. Nei successivi cinque giorni il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto si pronuncia sul programma presentato. Trascorso il predetto termine senza che il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto si sia pronunciato, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

3. Il programma esecutivo dei lavori dell'Impresa può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare qualora richiesto dal Coordinatore per la Sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008.
4. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.
5. Nell'attesa dell'approvazione da parte del Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, l'Impresa deve dare immediato avvio ai lavori, secondo il programma presentato.
6. Nel programma dei lavori si dovrà prevedere la eventuale continuazione dei lavori oltre gli orari fissati e nei giorni festivi, e su due turni lavorativi e deve tener conto della situazione meteorologica del periodo in cui vengono realizzate le lavorazioni
7. La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo e delle disposizioni dei precedenti Articoli 8 e 9, dà facoltà all'Amministrazione di risolvere il contratto per colpa ed in danno all'Impresa.

Articolo 11 Termine per l'ultimazione dei lavori

1. Il termine utile per l'ultimazione delle lavorazioni è pari a trenta giorni, come indicato nell'Allegato 1; tale termine è da intendersi come il relativo periodo conteggiato in giorni naturali e consecutivi, compresi i festivi, a decorrere dalla data della consegna delle lavorazioni, secondo le modalità di cui all'Articolo 9 stesso. Detto termine é inderogabile, fatte salve le proroghe che possono essere concesse ai sensi di quanto disposto dal successivo Articolo 16 del presente Capitolato Speciale di Appalto.
2. L'ultimazione dei lavori deve essere tempestivamente comunicata dall'Impresa. Il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in contraddittorio con l'Impresa stessa, provvederà a redigere apposito Verbale di ultimazione lavori.

Articolo 12 Oneri ed obblighi a carico dell'Impresa

1. Oltre gli oneri di cui al presente Capitolato Speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Impresa gli oneri ed obblighi seguenti:
 - la fedele esecuzione degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili. In ogni caso l'Impresa non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del Codice Civile;
 - i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alle opere di distacco delle utenze e di nuovo allaccio, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, l'approntamento delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione dei lavori ed allo svolgimento degli stessi in condizioni di massima sicurezza;
 - doppi turni di lavorazione, ed eventualmente turni notturni, che sono pertanto autorizzati sin dalla aggiudicazione del contratto, per il rispetto dei tempi di consegna, qualora il

Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto debba constatare un grave ritardo rispetto al cronoprogramma approvato;

- l'assunzione in proprio, tenendone indenne l'Amministrazione, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'Impresa a termini di contratto;
- le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal Capitolato;
- le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
- la delimitazione dei cantieri con idonea recinzione e cartellonistica indicativa;
- l'ottenimento di tutti i pareri positivi da parte degli Enti preposti al rilascio di autorizzazioni e certificazioni, secondo la destinazione d'uso dei P.M.R.R. e il loro utilizzo, laddove richiesti e non derogati;
- la riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione appaltante che il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto o il personale di sorveglianza e di assistenza;
- la riparazione degli elementi di arredo che hanno subito eventuali danni di modesta entità derivati dall'uso;
- l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione della rata di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi;
- la comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data fissata dall'Ufficio per l'inoltro delle notizie suddette, verrà applicata una multa pari al 5% della penalità prevista all'Articolo 13 del presente Capitolato, restando salvi i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati in conformità a quanto sancisce il Capitolato Generale n. 145/00 per la irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.
- le spese per la documentazione fotografica delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
- Polizza Assicurativa RCT, RCO (All Risk);
- il rilascio delle certificazioni prescritte del D.M. 37/08, nonché tutte le spese necessarie per l'ottenimento delle certificazioni di cui al presente punto, per ogni P.M.R.R. rimontato;

- prima dell'inizio delle lavorazioni, la richiesta, a tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri Enti eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, dei permessi necessari ed ad attenersi a tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti i lavori/la fornitura pubblica in quanto tale;
 - il libero accesso ai cantieri ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché, a richiesta del Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
 - redigere prima della consegna dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza conformemente a quanto indicato e prescritto all'art. 89 comma 1 lettera f-ter del d.lgs. 81/08 e all'art. 6 del D.P.R. 222/03, da considerare quale piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione e nell'esecuzione delle lavorazioni;
 - tenere a disposizione dei Coordinatori per la sicurezza in fase di Esecuzione, del Committente ovvero del Responsabile dei Lavori e degli Organi di Vigilanza, copia della documentazione relativa alla progettazione esecutiva e al Piano di Sicurezza e Coordinamento;
 - fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 81 del d.lgs. 81/08;
 - le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
 - mettere a disposizione di tutti i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
 - informare il Committente ovvero il Responsabile dei Lavori e i Coordinatori per la Sicurezza delle proposte di modifica al Piano di Sicurezza e Coordinamento formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;
 - la pulizia di sgrasso finiti i lavori nell'area di ricollocamento, la pulizia di fino e l'igienizzazione del P.M.R.R. una volta rimontato compresi gli arredi, comprensivi di materassi, cuscini e tendaggi;
 - i materiali ritenuti dal Direttore dell'esecuzione del contratto, non più utilizzabili quali materassi, cuscini, tendaggi, ecc. dovranno essere smaltiti presso discariche autorizzate;
2. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati, è compreso e compensato nei prezzi del lotto ed è quello di cui Allegato 1.

Articolo 13 Penali

1. Qualora l'ultimazione delle lavorazioni oggetto del presente Capitolato, relative al lotto, dovesse protrarsi oltre i termini contrattuali per cause imputabili all'Impresa, considerata l'urgenza con cui devono essere ricollocati i P.M.R.R., verrà applicata all'Impresa una penale fissata nella misura dello 0,5% (zerovirgolacinqueper cento) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo comunque complessivamente non superiore al 10% (dieci per cento) dell'ammontare complessivo dell'Appalto.
2. Qualora il ritardo superi il termine di 20 giorni rispetto al cronoprogramma sottoscritto dall'Impresa, l'Amministrazione può provvedere senza altre formalità all'immediata risoluzione contrattuale ed alla esecuzione dei lavori residui a mezzo di Impresa di propria fiducia, con esecuzione in danno della Impresa inadempiente, senza che la stessa abbia più nulla a pretendere. Sono dovuti dall'Impresa i danni subiti dall'Amministrazione in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni l'Amministrazione può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'Impresa in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.
3. Il ritardo dell'ultimazione totale delle lavorazioni, darà luogo all'applicazione delle penali da calcolare sull'importo totale dell'appalto.

Articolo 14 Disposizioni generali relative ai prezzi - Invariabilità dei prezzi

1. Il prezzo offerto in sede di gara è fisso ed invariabile per tutta la durata di validità dell'offerta e dell'esecuzione delle lavorazioni, fissata nel bando di gara e, quindi, non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi.
2. Con il prezzo offerto si intendono compensati ogni spesa principale, provvisoria ed accessoria, ogni fornitura principale ed accessoria, ogni smontaggio/montaggio, ogni carico/scarico, ogni distacco/allaccio, ogni consumo, l'intera mano d'opera, (inclusi compensi per trasferta, doppi e tripli turni ed il lavoro festivo) ogni trasporto, lavorazione o magistero ed ogni spesa in genere per eseguire le lavorazioni, i ripristini e le opere a perfetta regola d'arte, secondo quanto prescritto dal presente capitolato, nonché gli eventuali oneri di progettazione, gli oneri della sicurezza, le spese generali e l'utile d'Impresa.

Articolo 15 Eventuali lavorazioni complementari non oggetto dell'appalto

1. Ad eccezione di sussistenza di causa di forza maggiore, adeguatamente documentata e riconosciuta dalla Stazione Appaltante, non si dà luogo a lavorazioni complementari non oggetto dell'Appalto, che, in ogni caso, devono essere determinate facendo riferimento ad analoghe categorie di lavori desunte dall'Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche dell'Emilia-Romagna approvato con D.G.R. n. 1048 del 23 luglio 2012, o secondo quanto disposto dall'Articolo 163 del D.P.R. n. 207/2010 a cui verrà applicato il ribasso d'asta, e, comunque, preventivamente autorizzate dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dal R.U.P..
2. Per la fornitura di eventuali arredi che dovessero essere stati irreparabilmente danneggiati dai precedenti fruitori e pertanto non più riutilizzabili, previa autorizzazione dell'Amministrazione Appaltante, i nuovi prezzi saranno via via concordati con l'impresa.

Articolo 16 Sospensione e proroga dei termini contrattuali

1. I lavori oggetto del presente Capitolato potranno essere sospesi solo per eventi eccezionali o condizioni meteo climatiche eccezionali per la stagione e per la regione climatica di posa, tali da pregiudicarne l'ultimazione. Le lavorazioni devono immediatamente essere riprese al cessare delle predette condizioni. Fuori dalle predette condizioni non è consentita alcuna sospensione, fatte salve quelle stabilite dall'Amministrazione e/o dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
2. E' possibile da parte dell'Impresa la richiesta di proroga sui termini di consegna solo per le motivazioni previste dal vigente Codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs. 163/2006.
3. Non è riconosciuto come elemento di forza maggiore qualsiasi altro caso non previsto nei punti precedenti.
4. Per l'eventuale richiesta di proroga l'Impresa deve attuare quanto disposto dall'art. 26 del D.M. n. 145/2000 (Capitolato generale di appalto).

Articolo 17 Contabilizzazione dei lavori

1. La contabilizzazione dei lavori oggetto d'Appalto è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione per ciascuna categoria delle lavorazioni, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale redatto a cura dell'Impresa; il corrispettivo per i lavori resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. L'importo dell'offerta resta fisso e invariabile.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori appaltati s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale, dal Capitolato Prestazionale offerto e secondo i tipi indicati. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavorazione, forniture, ripristini e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavorazioni, forniture, ripristini e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta dei lavori appaltati secondo la regola dell'arte.
4. Gli oneri per la sicurezza, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata "oneri della sicurezza non soggetti a ribasso" nella parte della tabella di cui all'Allegato 1, sono liquidati secondo la percentuale delle lavorazioni, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del Coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle lavorazioni, per l'accertamento della regolare esecuzione delle quali siano necessari prove di laboratorio, prove di carico, certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Tuttavia, il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, sotto la propria responsabilità, può registrare tali voci, con una adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e

del grado di pregiudizio.

Articolo 18 Eventuali lavori a misura

1. L'Amministrazione si riserva la insindacabile facoltà di apportare variazioni sui lavori e sulle lavorazioni oggetto del presente Capitolato rispetto a quanto stabilito dal contratto che possono dare luogo anche a diversa collocazione territoriale.
2. L'Amministrazione si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche non onerose che dovessero rendersi necessarie nell'interesse della buona riuscita dei lavori dei P.M.R.R., senza che l'Impresa possa da ciò trarre motivi per avanzare richieste per maggiori compensi, anche nel caso di diversa disposizione territoriale dei moduli abitativi.
3. Se in corso d'opera dovessero essere introdotte variazioni alle lavorazioni, esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
4. Se le variazioni non sono valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".
5. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante, con indicazione specifica degli oneri della sicurezza ad essi relativi.
6. La contabilizzazione a misura delle lavorazioni è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di contratto e dall'Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche dell'Emilia-Romagna approvato con D.G.R. n. 1048 del 23 luglio 2012, o secondo quanto disposto dall'Articolo 163 del D.P.R. n. 207/2010 a cui verrà applicato il ribasso d'asta ovvero, applicando nuovi prezzi, provvisti di analisi qualora, le relative lavorazioni non risultassero desumibili dai predetti elenchi.
7. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formulati con le relative quantità.

Articolo 19 Pagamenti

1. Il pagamento verrà effettuato, sulla base di specifiche e documentate richieste da parte dell'Impresa, per avanzamento e sarà articolato secondo due rate da corrispondersi con le seguenti modalità:
 1. 1° SAL/rata: alla consegna "chiavi in mano" del 100% (centopercento) dell'importo contrattuale. Tale importo sarà liquidato alla installazione e consegna di tutti e nove i PMRR e sarà al netto del 10%, a titolo di ritenuta a garanzia;
 2. Il saldo del restante 10% (diecipercento), all'emissione del Certificato di Collaudo/Verifica della Conformità.
2. L'Amministrazione si riserva, a proprio insindacabile giudizio e previa richiesta

dell'Appaltatore, la facoltà di procedere ad una parzializzazione delle suddette rate di pagamento, a condizione che l'andamento delle lavorazioni rispetti pienamente i tempi previsti dal programma dei lavori.

3. La liquidazione delle rate avrà luogo entro sessanta giorni dalla data di emissione del SAL/Certificato di regolare esecuzione parziale, previa presentazione della relativa fattura; esso non costituirà titolo di accettazione definitiva delle lavorazioni previste.
4. Il pagamento delle rate è, comunque, subordinato alla dimostrazione da parte dell'Impresa della regolarità contributiva, assicurativa, previdenziale ed assistenziale in vigore nei confronti del proprio personale e di quello delle eventuali imprese sub-appaltatrici e pertanto:
 - all'acquisizione del DURC dell'Impresa;
 - agli adempimenti in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti;
 - all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. n. 602 del 1973, introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge n. 286 del 2006, all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al D.M. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio.
5. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Impresa, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegati nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'Impresa, a provvedere entro 15 (quindici) giorni.
6. Decorso infruttuosamente tale termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione Appaltante provvede alla liquidazione del Certificato di pagamento trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente.

Articolo 20 Certificato di Collaudo/Verifica della Conformità

1. Il certificato di collaudo/verifica della Conformità in corso d'opera per i lavori dei P.M.R.R. lotto 6, completi dei lavori di urbanizzazione ed allaccio sarà emesso dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Il relativo compenso sarà a carico dell'Amministrazione appaltante attraverso l'erogazione dell'incentivo previsto dal comma 7bis dell'articolo 93 del D.Lgs. 163/2006 e smi. Il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto potrà visitare e sottoporre ogni elemento costruttivo alle prove ritenute opportune, previa richiesta, anche presso gli stabilimenti di produzione, secondo le disposizioni di legge in materia.
2. Le operazioni di Collaudo/Verifica della Conformità, previa acquisizione e verifica del certificato di idoneità statica relativo al rimontaggio del P.M.R.R., e delle prescritte certificazioni oltre agli esiti positivi di tutte le prove e verifiche che l'incaricato della Verifica della conformità riterrà utili ed indispensabili, dovranno essere ultimate entro sessanta giorni dalla data di ultimazione dei lavori .

Articolo 21 Subappalto

1. Il subappalto è consentito nella misura massima del 20% ad imprese in possesso dei requisiti necessari per i lavori di categoria OS18 A (in alternativa OS 18, se valida), mentre per i lavori appartenenti alla categoria OG1 sono subappaltabili nella misura del 100%.
2. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione al subappalto, l'aggiudicatario è tenuto a presentare l'elenco dettagliato delle lavorazioni, dei servizi e dei noli che intende affidare a terzi, corredato delle indicazioni sui relativi soggetti.
3. Fino al momento della formale comunicazione da parte dell'Amministrazione dell'eventuale autorizzazione, si fa divieto alla ditta subappaltatrice di intraprendere alcuna attività.
4. L'Impresa deve provvedere al deposito del contratto di subappalto in ottemperanza e secondo le tempistiche dell'Art.118 del D.Lgs. 163/2006.
5. Il pagamento delle opere subappaltate o affidate a cottimo verrà effettuato in favore dell'Impresa aggiudicataria, fermo l'obbligo per quest'ultima di trasmettere all'Amministrazione, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essa corrisposti all'Impresa subappaltatrice o al cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate, unitamente alla documentazione attestante la regolarità contributiva, assicurativa, previdenziale ed assistenziale dell'impresa subappaltatrice ed alla dichiarazione resa dalla stessa e relativa all'avvenuto pagamento dei lavori effettuati.
6. L'eventuale ricorso al subappalto lascia comunque impregiudicata la responsabilità dell'impresa aggiudicataria nei confronti dell'Amministrazione.
7. Ove ricorrano condizioni di crisi di liquidità finanziaria dell'affidatario, comprovate da reiterati ritardi nei pagamenti dei subappaltatori o dei cottimisti, o anche dei diversi soggetti che eventualmente lo compongono, accertate dalla stazione appaltante, per il contratto di appalto in corso può provvedersi, sentito l'affidatario, anche in deroga alle previsioni del bando di gara, al pagamento diretto alle mandanti, alle società, anche consortili, eventualmente costituite per l'esecuzione unitaria dei lavori a norma dell'Art. 93 del D.P.R. n. 207/2010, nonché al subappaltatore o al cottimista dell'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite.
8. E' sempre consentito alla stazione appaltante, nella pendenza di procedura di concordato preventivo con continuità aziendale, provvedere ai pagamenti dovuti per le prestazioni eseguite dagli eventuali diversi soggetti che costituiscano l'affidatario, quali le mandanti, e dalle società, anche consortili, eventualmente costituite per l'esecuzione unitaria dei lavori a norma dell'Art. 93 del D.P.R. n. 207/2010, dai subappaltatori e dai cottimisti, secondo le determinazioni del tribunale competente per l'ammissione alla predetta procedura.

Articolo 22 Applicabilità dei contratti collettivi di lavoro - Inadempienze – Sanzioni

1. Nell'esecuzione dei lavori che formano 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 edili,

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 lavorazioni anzidette. Le Imprese artigiane si obbligano ad applicare tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle imprese artigiane e negli accordi locali integrativi dello stesso per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori.

2. L'Impresa aggiudicataria si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.
3. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa aggiudicataria anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale, salva naturalmente la distinzione prevista per le imprese artigiane.
4. L'Impresa aggiudicataria è responsabile, in rapporto all'Amministrazione, 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.
5. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione 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 lavori ultimati.
6. 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.
7. 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.

Articolo 23 Responsabilità dell'Impresa

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
2. L'Impresa aggiudicataria si obbliga a 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 dei lavori 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 l'Amministrazione quanto il personale della stessa eventualmente preposto al controllo e sorveglianza delle lavorazioni.
3. Nell'assumere l'appalto l'Impresa aggiudicataria dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di

sicurezza e conduzione dei lavori, in ogni fase delle lavorazioni in stabilimento ed in cantiere.

Articolo 24 Lavoro notturno e festivo

1. Nell'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, nel caso in cui il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto valuti che i ritardi accumulati siano tali da non essere recuperati nella rimanente parte del tempo contrattuale rimasto per garantire il rispetto dei termini contrattuali, considerata l'urgenza con cui devono essere terminate le opere, l'Amministrazione, nella persona del R.U.P., potrà ordinare la continuazione delle lavorazioni oltre gli orari fissati, anche fino al terzo turno lavorativo, senza che l'Impresa abbia nulla a pretendere.

Articolo 25 Cauzione Provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 75, commi 1 e 2, del Codice dei contratti, è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato del lotto da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta, costituita secondo quanto previsto dal D.M. 123/2004 ed avente validità per almeno 180 (centottanta) giorni dalla data di scadenza del termine per la presentazione dell'offerta, presentata anche a mezzo di garanzia bancaria originale ovvero polizza assicurativa in originale (fornita dal concorrente singolo, ovvero dalla ditta mandataria o capogruppo o dal consorzio nel caso di imprese raggruppate o consorziate).
2. La cauzione provvisoria sarà restituita ai concorrenti non aggiudicatari entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione definitiva. Al concorrente secondo in graduatoria ed al concorrente aggiudicatario sarà restituita solo dopo la stipula del contratto.
3. La cauzione provvisoria deve contenere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 Codice Civile, nonché l'operatività entro 15 (quindici) giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
4. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50% (cinquanta per cento) per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000.

Articolo 26 Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 113, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale per i P.M.R.R. ed i lavori di urbanizzazione e degli allacci; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); qualora il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o polizza fideiussoria rilasciata da un'Impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al Decreto Ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto Decreto, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 113, commi 2 e 3, del Codice dei Contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. La garanzia prestata per le attività di smontaggio e rimontaggio dei P.M.R.R. e per i lavori di urbanizzazione ed allacci è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento delle attività e dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 % (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Impresa, di certificati di regolare esecuzione parziale o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione dei lavori.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del Certificato di Verifica della Conformità; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
5. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Impresa di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.
7. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1, prevista con le modalità di cui all'articolo 75, comma 3, deve 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 entro 15 (quindici) giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.
8. Ai sensi degli articoli 40, comma 7, e 75, comma 7, del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria e l'importo della garanzia fideiussoria per i P.M.R.R. ed i lavori di allacci e completamenti di cui all'Articolo 32 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45012 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001:2000, oppure la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q) oppure lettera r), del D.P.R. n. 34 del 2000.

9. La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento contrattuale e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del Certificato di Verifica della Conformità/Collaudò.

Articolo 27 Svincolo della quota di garanzia

1. L'importo della trattenuta di garanzia per i lavori dei P.M.R.R. e per i lavori di allaccio e completamento potrà essere svincolato a fronte di idonea fideiussione di pari importo, maggiorata del 5% (cinque per cento) e della relativa quota IVA, che verrà svincolata al termine del periodo di garanzia stessa.

Articolo 28 Assicurazioni

1. All'atto della stipula del contratto, fermo restando quanto disposto dall'articolo 75 e dall'articolo 113 del Decreto Legislativo 163/2006, l'Impresa è obbligata a stipulare una Polizza assicurativa (All Risk) che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori.
2. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del Certificato di collaudo o di regolare esecuzione.
3. La somma assicurata per rischi di esecuzione deve essere pari all'importo del contratto, mentre il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi deve essere non inferiore ad € 4.500.000,00 (dicònsi euro quattromilòncinquecentomila/00).
4. L'Impresa deve trasmettere all'Amministrazione copia della polizza entro sette giorni continuativi dalla stipula del contratto.
5. Salvi restando gli obblighi relativi alla stipulazione dell'assicurazione di cui ai precedenti commi, l'Impresa è il solo ed esclusivo responsabile e garantisce l'Amministrazione appaltante contro ricorsi di terzi per danni patrimoniali o lesioni personali derivanti dall'esecuzione del Contratto di appalto da parte dell'Impresa e dei propri dipendenti.

Articolo 29 Garanzie

1. L'Impresa garantisce che i lavori possiedono le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia e corrisponde alle specifiche tecniche riportate nel presente Capitolato speciale di appalto.
2. I materiali e le eventuali nuove forniture devono provenire da quelle località che l'Impresa riterrà di propria convenienza, purché, ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione ne venga accertata l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.
3. Le provviste non accettate dall'Amministrazione e/o dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in quanto ad insindacabile giudizio non riconosciute idonee, devono essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Impresa, e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti. L'Impresa resta, comunque, totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti, la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che l'Amministrazione si riserva di far valere in sede di collaudo o verifica della conformità.

4. In ogni caso l'Impresa garantisce il buon funzionamento dei materiali oggetto dell'appalto e la perfetta esecuzione delle lavorazioni di smontaggio e rimontaggio sia del P.M.R.R. che degli arredi, compreso il distacco ed il successivo allaccio e completamento e la conformità a quanto disposto dal presente Capitolato per un periodo di 24 mesi dalla data di collaudo con esito positivo: entro tale periodo l'Impresa garantisce la perfetta funzionalità dei lavori. In caso di guasti o di malfunzionamenti delle opere di allaccio, l'Impresa è tenuta ad intervenire nel più breve tempo possibile, e comunque non oltre tre giorni lavorativi dalla richiesta dell'Amministrazione per ripristinare il corretto funzionamento. Nessun onere aggiuntivo per impiego di manodopera o per l'utilizzo di parti di ricambio sarà riconosciuto per tali attività condotte nel sopra richiamato periodo di 24 mesi.

Articolo 30 Presa in consegna dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna i P.M.R.R. completi delle lavorazioni accessorie, parzialmente o totalmente, anche prima che avvenga emesso il certificato della verifica di conformità, o anche subito dopo l'ultimazione delle lavorazioni.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, con comunicazione scritta all'Impresa, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo dei lavori e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'Impresa.
5. La presa in consegna anticipata da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto e del R.U.P., in presenza dell'Impresa o di due testimoni in caso di sua assenza.
6. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna i lavori dopo l'ultimazione, l'Impresa non può reclamare la consegna ed è altresì tenuta alla gratuita manutenzione.

Articolo 31 Divieto di cessione del contratto

1. All'Impresa è fatto espresso divieto di cedere a terzi, in tutto o in parte, il contratto medesimo.

CAPO II - SPECIFICHE TECNICHE

Articolo 32 Riferimenti contrattuali

1. Unitamente al presente Capitolato Speciale d'Appalto costituiscono parte integrante del contratto, ai sensi dell'Art. 137 del Regolamento, i seguenti documenti:
 - il capitolato generale approvato con D.M. n. 145/2000;
 - il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 131 del Codice, redatto in conformità di quanto disposto dall'art. 100 del D.lgs. n. 81/2008;
 - il cronoprogramma disposto dall'art. 40 del Regolamento;
 - le Polizze di Garanzia.
2. Costituiscono riferimento contrattuale anche gli elaborati grafici del progetto esecutivo e relazioni specialistiche, che restano depositati agli atti presso la Struttura Tecnica del Commissario Delegato;

Articolo 33 Indicazioni preliminari

1. Preliminarmente all'esecuzione delle lavorazioni, devono essere completamente eseguiti i necessari accertamenti, verifiche e controlli sull'area di pertinenza di ogni P.M.R.R. montato e sull'area di pertinenza su cui deve essere rimontato e sulle nuove quote di imposta, in modo da avere piena cognizione dello stato dei luoghi, dell'accessibilità agli stessi e sui sottoservizi ai quali allacciarsi.
2. Tutte le norme, le circolari e le direttive citate nel presente Capo II, sono da intendersi integrate secondo loro eventuali successive integrazioni e modificazioni.

Articolo 34 Accettazione dei materiali

1. I materiali e le eventuali nuove forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente capitolato o degli altri atti contrattuali. Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato generale emanato con D.M. 145/00, le norme UNI, CNR, CEI e le altre norme tecniche europee adottate dalla vigente legislazione.
2. Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:
 - dal recupero dei materiali costituenti i PMRR oggetto di smontaggio e rimontaggio;
 - dalle prescrizioni di carattere generale del presente Capitolato;
 - dalle prescrizioni particolari riportate negli articoli seguenti;
 - dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte come integrazioni/offerte o come allegati al presente capitolato;
 - dai contenuti tecnici riportati negli elaborati grafici, dettagli esecutivi o relazioni tecniche dei PMRR da ricollocare e dei loro arredi, allegati ai progetti depositati agli atti presso la Struttura Tecnica del Commissario Delegato;
3. Resta, comunque, contrattualmente stabilito che tutte le specificazioni o modifiche prescritte nei modi suddetti fanno parte integrante del presente Capitolato.
4. Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture dovranno provenire da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio del Direttore

dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

5. L'Impresa è obbligata a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire presso il laboratorio o istituto indicato, tutte le prove prescritte dal presente Capitolato e/o dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in genere.
6. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche di conformità e le ulteriori prove che la Direzione dell'Esecuzione del Contratto e/o l'incaricato della Verifica della Conformità, volesse far eseguire, trovano capienza economica nelle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico.
7. L'Impresa farà sì che tutti i materiali mantengano, durante il corso dei lavori, le stesse caratteristiche richieste dalle specifiche contrattuali ed eventualmente accertate dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
8. Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare le modalità o i punti di approvvigionamento, l'Impresa sarà tenuta alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.
9. Le forniture non accettate, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Impresa e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.
10. L'Impresa resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che la Stazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo.

Articolo 35 Accettazione degli impianti

1. Tutti gli impianti presenti nei lavori e la loro messa in opera completa di ogni categoria o tipo di lavorazione necessaria alla perfetta installazione, dovranno essere installati nella totale osservanza delle prescrizioni progettuali degli elaborati esecutivi depositati agli atti presso la Struttura Tecnica del Commissario Delegato, delle disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, delle specifiche del presente Capitolato o degli altri atti contrattuali, delle leggi, norme e regolamenti vigenti in materia ove non derogati. Si richiamano espressamente tutte le prescrizioni, a riguardo, presenti nel Capitolato generale emanato con D.M. 145/00, le norme UNI, CNR, CEI e tutta la normativa specifica in materia.
2. Tutte le eventuali forniture relative agli impianti non accettate ai sensi delle prescrizioni stabilite dal presente Capitolato e verificate dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Impresa e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.
3. L'Impresa resta, comunque, totalmente responsabile di tutte le forniture degli impianti o parti di essi, la cui accettazione effettuata dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto non pregiudica i diritti che la Stazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo o nei tempi previsti dalle garanzie fornite per l'opera e le sue parti.
4. L'Impresa dovrà osservare tutte le prescrizioni della normativa vigente in materia antinfortunistica oltre alle suddette specifiche progettuali o del presente capitolato, restando fissato che eventuali discordanze, danni causati direttamente od indirettamente, imperfezioni riscontrate durante l'installazione e/o il collaudo ed ogni

altra anomalia segnalata dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, dovranno essere prontamente riparate a totale carico e spese dell'Impresa.

Articolo 36 Scavi, rinterri e piano di posa dei P.M.R.R.

1. Gli scavi per il ripristino delle aree e per la rimozione della fossa imhoff, gli scavi per la realizzazione delle nuove piazzole e degli allacci e le loro sezioni dovranno essere tali da impedire frane o smottamenti e si dovranno approntare le opere necessarie per evitare allagamenti e danneggiamenti dei lavori eseguiti e pertanto le pareti degli scavi devono essere prevalentemente verticali e, se necessario, l'Impresa dovrà provvedere al posizionamento di puntelli e paratie di sostegno a protezione, restando pienamente responsabile di eventuali danni a persone o cose provocati da cedimenti del terreno; i piani di posa dei P.M.R.R. dovranno essere perfettamente orizzontali e il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto potrà richiedere ulteriori sistemazioni dei livelli, anche se non indicate nei disegni di progetto, senza che l'Impresa possa avanzare richieste di compensi aggiuntivi.
2. Il materiale di risulta proveniente dagli scavi sarà riutilizzato o avviato a discarica autorizzata seguendo le procedure della normativa vigente in materia.
3. I rinterri devono essere eseguiti con materiale idoneo, opportunamente compattato al fine di non creare avvallamenti e discontinuità nell'area lasciata libera dal P.M.R.R. e dai relativi allacci;
4. Le porzioni di terreno sulle quali insisteranno i piani di posa dei P.M.R.R., verranno realizzate con le seguenti modalità: successivamente allo scavo di sbancamento sarà preparato il sottofondo di appoggio mediante bonifica e stabilizzazione a calce del terreno per uno spessore non inferiore a cm 30, con seguente posa in opera degli appoggi dei P.M.R.R., e stesura a chiusura di uno strato monogranulare drenante. L'area interessata ai sopradescritti lavori dovrà essere estesa per ciascun lato del P.M.R.R. per una fascia minima di m 2,00,
5. Dovranno essere realizzati, se necessari, tutti i pozzetti, camerette ed opere accessorie finalizzate alla realizzazione delle linee elettriche, TV, telefoniche, idriche e fognarie a perfetta regola d'arte, il tutto per consentire l'alimentazione elettrica, idrica e telefonica di ogni singolo P.M.R.R. previsto nel progetto.

36.01 Verifiche in opera

1. Durante l'esecuzione dei lavori il Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto può effettuare operazioni di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche delle lavorazioni in corso di realizzazione rispetto di quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato e nel contratto.

36.02 Controlli e tolleranze - Disposizioni costruttive e controllo dell'esecuzione

1. La qualità della fabbricazione, preparazione e messa in opera dei prodotti deve conformarsi alle prescrizioni del progetto e al presente capitolato.
2. Tutti i documenti più significativi e le informazioni necessarie per l'utilizzo in esercizio e per la manutenzione della struttura dovranno essere raccolte dal Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto in apposito fascicolo e poi messe a disposizione della persona che assume la responsabilità della gestione del P.M.R.R..

36.03 Saldature

1. Dovranno essere effettuate come precisato nel D.M. 9 Gennaio 1996.
2. Gli elettrodi da impiegare saranno quelli previsti nel succitato D.M., l'Impresa dovrà inoltre tenere conto delle raccomandazioni suggerite dai fabbricanti.
3. Il materiale fondente dovrà essere completamente asportato subito dopo la saldatura.
4. Le giunzioni dovranno essere opportunamente preparate sulle parti che andranno in contatto.
5. Non saranno ammesse saldature su strutture zincate a caldo.

36.04 Norme di esecuzione

1. Le eventuali lavorazioni in officina dovranno essere condotte nel rispetto rigoroso di quanto prescritto nel D.M. 9.1.1996, parte seconda: "Regole pratiche di progettazione ed esecuzione". L'Impresa è tenuta ad adottare tecniche e procedimenti di lavorazione appropriati, è pienamente responsabile della buona esecuzione del lavoro e non potrà invocare attenuante alcuna in caso di risultati contestati o contestabili, dovuti ad imperizia o mancato rispetto di prescrizioni stabilite da norme ufficiali cogenti.
2. I bulloni normali saranno conformi per caratteristiche dimensionali alle UNI 5727 - 5592 - 5591, mentre i bulloni per giunzioni ad attrito, dadi, rosette e piastrine saranno conformi alle UNI 5712 - 5713 - 5714 - 5715 - 5716.
3. Nei collegamenti con bulloni, si deve procedere alla alesatura di quei fori che non risultino centrati e nei quali i bulloni previsti in progetto non entrino liberamente. Se il diametro del foro alesato risulta superiore al diametro sopraccitato, si deve procedere alla sostituzione del bullone con uno di diametro superiore.
4. È ammesso il serraggio dei bulloni, con chiave pneumatica purché questo venga controllato con chiave dinamometrica, la cui taratura deve risultare da certificato rilasciato da laboratorio ufficiale in data non anteriore ad un mese. Alla presenza del Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, verrà effettuato il controllo di serraggio su un numero adeguato di bulloni.
5. Le giunzioni saldate in cantiere potranno essere eseguite solamente dietro esplicita richiesta del Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto e a temperatura esterna non inferiore a 0°C.

36.05 Norme di smontaggio e montaggio

1. Lo smontaggio ed il successivo rimontaggio delle strutture saranno effettuati con personale, mezzi d'opera ed attrezzature dell'Impresa e verrà condotto sotto la sua piena ed incondizionata responsabilità, secondo la progressione temporale prevista a programma.
2. Nelle attività di smontaggio dovrà essere garantita l'integrità di tutte le componenti della struttura e degli arredi, al fine di non comprometterne le caratteristiche strutturali, funzionali e le loro finiture. Eventuali danneggiamenti o compromissioni dovranno essere prontamente sistemati e /o sostituiti a totale carico e spese dell'Appaltatore
3. Prima dell'apertura del cantiere dovranno essere definiti per tempo: le aree per le installazioni fisse, le necessità di servizi e utenze, l'area di deposito dei materiali, gli accessi necessari al montaggio, tipi, pesi e carico dei mezzi semoventi, ecc.
4. All'atto dell'arrivo in cantiere tutti i materiali, sia singoli che composti, dovranno presentare, chiaramente visibili, le marche di riconoscimento d'officina.
5. Nel caso in cui fosse richiesta la verniciatura in officina delle strutture, se queste all'atto del loro arrivo in cantiere presentassero difetti o danneggiamenti alla medesima, si

dovrà procedere all'esecuzione dei necessari ritocchi o ripristini prima della posa in opera.

6. Particolare cura dovrà essere posta per evitare danneggiamenti durante lo scarico, la movimentazione e il tiro in alto dei materiali.
7. Il piano di sollevamento/varo, che è di esclusiva e totale responsabilità dell'Impresa, dovrà essere trasmesso al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione ed al Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto con congruo anticipo sull'attività di montaggio. Durante le operazioni si dovranno scrupolosamente osservare le norme di sicurezza, in accordo con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione. Il piano dovrà essere corredato con l'elenco e le caratteristiche delle attrezzature e dei mezzi d'opera che l'Impresa prevede di utilizzare.
8. I lavori dovranno essere eseguiti sotto la direzione di un unico responsabile, a tutti gli effetti, la cui presenza in luogo dovrà essere continuativa.

36.06 Controlli e tolleranze

1. L'Impresa è tenuta ad effettuare tutti i controlli geometrici sulle strutture e controlli non distruttivi su saldature e bullonature così come prescritto da norme regolamenti e buona pratica costruttiva.
2. La Direzione dell'Esecuzione del Contratto e/o la Commissione di Collaudo/ Verifica della Conformità ha la facoltà di procedere, in corso d'opera e/o a fine lavori, a controlli sulle strutture montate, per i quali l'Impresa è tenuto a mettere a disposizione, a propria cura e spese, personale, attrezzature, ponteggi e quanto altro occorrente all'espletamento dei controlli stessi.
3. Sono ammesse tolleranze dell'1‰ (uno per mille) sulla lunghezza di ogni elemento strutturale sia verticale che orizzontale. Il fuori piombo delle colonne non dovrà superare il 3,5‰ (trevirgolacinque per mille) dell'altezza degli interpiani e l'1,5‰ (unovirgolacinque per mille) dell'altezza totale del P.M.R.R..

Articolo 37 Requisiti costruttivi delle strutture e degli impianti tecnologici

1. Tutte le prestazioni richieste, nessuna esclusa, saranno soggette alla preventiva presentazione delle relative documentazioni e alle conseguenti verifiche. A seguito dell'ultimazione degli impianti tecnologici dovranno essere forniti i certificati di conformità attestanti la corretta esecuzione e la rispondenza alle norme di legge.

37.01 Requisiti particolari per gli impianti tecnologici

1. L'Impresa, ovvero le ditte subappaltatrici dei lavori relativi all'installazione degli impianti tecnologici rientranti nell'ambito di applicazione del D.M. 37/08 e s.m.i., sono tenuti al rispetto delle norme in esse contenute, e prima dell'inizio dei lavori, devono 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'Articolo 1 del suddetto D.M. contemplati nell'appalto di cui al presente Capitolato.
2. Gli impianti e i loro componenti devono essere realizzati secondo la regola d'arte in conformità alle disposizioni dell'art. 7 del D.M. 37/08 e s.m.i.. La realizzazione degli impianti nel rispetto delle norme UNI e CEI è considerata a regola d'arte.
3. Al termine dei lavori l'Impresa o le Imprese subappaltatrici installatrici devono rilasciare per ognuno degli impianti realizzati ricadenti nell'ambito dell'art 7 del D.M. 37/08, il relativo certificato di conformità.

37.02 Impianto idrico-sanitario

1. I lavori e le forniture comprese nell'impianto idrico-sanitario e di scarico consistono nell'esecuzione delle reti di distribuzione interna dell'acqua fredda e dell'acqua calda a partire dallo scaldabagno posto in ogni unità abitativa, nell'esecuzione delle canalizzazioni di scarico fino al collegamento alle fognature orizzontali e delle relative colonne di ventilazione, nella fornitura e posa in opera delle rubinetterie, e degli apparecchi sanitari.
2. La condotta alimenterà i seguenti apparecchi utilizzatori previsti per ogni singola unità abitativa:
 - lavabo;
 - bidet;
 - cassetta di scarico vaso WC;
 - boiler;
 - lavello cucina;
 - attacco lavatrice;
 - doccia o vasca.
3. E' compresa nell'esecuzione dell'impianto idrico la realizzazione di condutture per l'alimentazione con acqua calda degli utilizzatori sopra elencati, ad eccezione dell'attacco per lavatrice e della cassetta di scarico del vaso WC. La rete di scarico comprenderà la realizzazione di canali separati per i WC e per i rimanenti scarichi. Le colonne di scarico andranno ventilate prolungando le tubazioni oltre la copertura secondo le specifiche normative.
4. L'impianto dovrà essere eseguito nel rispetto delle prescrizioni indicate nel presente capitolato speciale di appalto e delle norme vigenti in materia. Le condutture per l'acqua calda dovranno essere isolate con adatto materiale di adeguato spessore nel rispetto della ex legge n. 10/91 e successive modifiche ed integrazioni.
5. Le condutture orizzontali di scarico da realizzare dovranno essere collegate alla rete fognaria esistente o in alternativa alla rete di smaltimento acque reflue con fossa IMHOFF. Le canalizzazioni di scarico dovranno avere dimensione minima Dn 250 e Dn 200 e pendenza non inferiore al 2% per le acque bianche e nere rispettivamente.
6. In conformità al D.M. 37/08, gli impianti idrici ed i loro componenti devono rispondere alle regole di buona tecnica: le norme UNI sono considerate norme di buona tecnica.

37.03 Tubi di raccordo rigidi e flessibili

1. 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.
2. La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta se i tubi rispondono alla norma UNI di riferimento e la rispondenza è comprovata da una dichiarazione di conformità.

37.04 Tubazioni e raccordi

1. Le tubazioni utilizzate per realizzare gli impianti di adduzione dell'acqua devono rispondere alle prescrizioni seguenti:
 - tubi di rame devono rispondere alla norma UNI EN di riferimento, il minimo diametro esterno ammissibile è 10 mm;
 - tubi di PVC e polietilene ad alta densità (PEAD) devono rispondere rispettivamente alle norme UNI di riferimento, entrambi devono essere del tipo PN 10;

- I tubi di piombo sono vietati nelle distribuzioni di acqua.

37.05 Valvolame

1. Le valvole a saracinesca e/o a sfera flangiate e/o filettate per condotte d'acqua devono essere conformi alla norma UNI di riferimento.
2. Le valvole di sicurezza in genere devono rispondere alla norma UNI EN di riferimento.

37.06 Esecuzione di allaccio alla rete di adduzione dell'acqua

1. In conformità al D.M. n. 37/08 e s.m.i. gli impianti idrici ed i loro componenti devono rispondere alle regole di buona tecnica: le norme UNI sono considerate di buona tecnica.
2. Per la realizzazione delle diverse parti funzionali si utilizzano i materiali indicati nei documenti progettuali, nonché quanto previsto dalla norma UNI di riferimento.
3. Le reti di distribuzione dell'acqua devono rispondere alle seguenti caratteristiche:
 - le tubazioni devono essere posate a una distanza dalle pareti sufficiente a permettere lo smontaggio e la corretta esecuzione dei rivestimenti protettivi e/o isolanti. La conformazione deve permettere il completo svuotamento e l'eliminazione dell'aria;
 - la posa interrata dei tubi deve essere effettuata a distanza di almeno un metro (misurato tra le superfici esterne) dalle tubazioni di scarico;
 - le coibentazioni devono essere previste sia per i fenomeni di condensa delle parti non in vista dei tubi di acqua fredda, sia per i tubi dell'acqua calda per uso sanitario. Quando necessario deve essere considerata la protezione dai fenomeni di gelo.
4. Nei locali da bagno sono da considerare le prescrizioni relative alla sicurezza (distanze degli apparecchi sanitari da parti dell'impianto elettrico) così come indicato nella norma CEI di riferimento.

37.07 Impianto di scarico acque usate

1. L'impianto di scarico delle acque usate deve essere conforme alle prescrizioni di cui al D.Lgs. 152 dell'11 maggio 1999 e s.m.i. "Disciplina sulla tutela delle acque dall'inquinamento".
2. Qualora sui lotti non sia presente/possibile l'allaccio all'impianto fognario esistente, deve essere realizzato idoneo impianto di trattamento acque reflue completo, a servizio del P.M.R.R., costituito da fossa primaria IMHOFF realizzata con elementi anulari prefabbricati armati da posizionare in opera e sigillare adeguatamente per garantire la perfetta tenuta. La fossa IMHOFF dovrà essere costruita e dimensionata nel rispetto dei seguenti parametri minimi: l 40 di sedimentazione e l 100 di digestione per ogni utente come previsto dalla L. 10.5.76 n. 319 e comunque con capacità totale non inferiore a l 3.000 al fine di garantire l'utilizzo in autonomia per la durata di almeno 2 anni.
3. La fossa IMHOFF dovrà essere fornita completa di manicotti in PVC sigillati a tenuta idraulica per collegamento tubazioni ingresso e scarico, deflettori paraschiuma in acciaio INOX AISI 304 per ingresso e scarico, lastre interne per formazione tramogge in acciaio INOX AISI 304, tubazioni di estrazione fango e potrà essere di tipo monoblocco o di sedimentazione tipo modulare a più vasche, e comunque dovrà essere fornita di tutte le tubazioni, raccorderie e pezzi speciali necessari a collegare il P.M.R.R. alla vasca.
4. Per la realizzazione dell'impianto si utilizzeranno i materiali, i componenti e le modalità indicati nei documenti progettuali e, qualora questi non siano specificati in dettaglio nel progetto od a suo completamento, si rispetteranno le prescrizioni seguenti:

- a) l'impianto deve essere installato nel suo insieme in modo da consentire la facile e rapida manutenzione e pulizia; deve permettere la sostituzione, anche a distanza di tempo, di ogni sua parte senza gravosi o non previsti interventi distruttivi di altri elementi della costruzione; deve permettere l'estensione del sistema, quando previsto, ed il suo facile collegamento ad altri sistemi analoghi.
- b) le tubazioni orizzontali e verticali devono essere installate in allineamento secondo il proprio asse, parallele alle pareti e con la pendenza di progetto. Esse non devono passare sopra apparecchi elettrici o similari o dove le eventuali fuoriuscite possono provocare inquinamenti. Quando ciò è inevitabile, devono essere previste adeguate protezioni che convogliano i liquidi in un punto di raccolta.
- c) i raccordi con curve e pezzi speciali devono rispettare le indicazioni predette per gli allineamenti, le discontinuità, le pendenze, ecc.. Le curve ad angolo retto non devono essere usate nelle connessioni orizzontali (sono ammesse tra tubi verticali e suborizzontali), sono da evitare le connessioni doppie e tra loro frontali ed i raccordi a T. I collegamenti devono avvenire con opportuna inclinazione rispetto all'asse della tubazione ricevente ed in modo da mantenere allineate le generatrici superiori dei tubi.
- d) i cambiamenti di direzione devono essere fatti con raccordi che non producono apprezzabili variazioni di velocità od altri effetti di rallentamento. Le connessioni in corrispondenza di spostamento dell'asse delle colonne della verticale devono avvenire ad opportuna distanza dallo spostamento e comunque a non meno di 10 volte il diametro del tubo ed al di fuori del tratto di possibile formazione delle schiume. Le colonne di ventilazione secondaria, quando non hanno una fuoriuscita diretta all'esterno, possono:
- essere raccordate alle colonne di scarico ad una quota di almeno 15 cm più elevata dal bordo superiore del troppopieno dell'apparecchio collocato alla quota più alta nel P.M.R.R.;
 - essere raccordate al di sotto del più basso raccordo di scarico;
 - devono essere previste connessioni intermedie tra colonna di scarico e ventilazione almeno ogni 10 connessioni nella colonna di scarico.
- e) I terminali delle colonne fuoriuscenti verticalmente dalle coperture devono essere a non meno di 0,15 m dall'estradosso per coperture non praticabili ed a non meno di 2 m per coperture praticabili. Questi terminali devono distare almeno 3 m da ogni finestra oppure essere ad almeno 0,60 m dal bordo più alto della finestra.
- f) I punti di ispezione devono essere previsti con diametro uguale a quello del tubo fino a 100 mm, e con diametro minimo di 100 mm negli altri casi. Devono essere posizionati:
- al termine della rete interna di scarico insieme al sifone e ad una derivazione;
 - ad ogni cambio di direzione con angolo maggiore di 45°;
 - ogni 15 m di percorso lineare per tubi con diametro sino a 100 mm ed ogni 30 m per tubi con diametro maggiore;
 - ad ogni confluenza di due o più provenienze;
 - alla base di ogni colonna.
- Le ispezioni devono essere poter essere effettuate attraverso spazi accessibili e sufficienti per operare con gli utensili di pulizia. Apparecchi facilmente rimovibili possono fungere da sportelli per avvio ispezioni.
- g) Gli scarichi a pavimento all'interno degli ambienti devono sempre essere sifonati con possibilità di un secondo attacco.

37.08 Impianto di scarico acque meteoriche

1. Per impianto di scarico acque meteoriche si intende l'insieme degli elementi di raccolta, convogliamento e sistemi di dispersione nel terreno. L'acqua può essere raccolta da coperture o pavimentazioni all'aperto.
2. Il sistema di scarico delle acque meteoriche deve essere indipendente da quello che raccoglie e smaltisce le acque di scarico.
3. Gli impianti di cui sopra si intendono funzionalmente suddivisi come segue:
 - converse di convogliamento e canali di gronda;
 - pluviali, opportunamente dimensionati in numero rispetto alle superfici della copertura;
 - punti di dispersione nel terreno.
4. Per la realizzazione delle diverse parti funzionali si utilizzeranno i materiali ed i componenti indicati nei documenti progettuali. Qualora questi ultimi non siano specificati in dettaglio nel progetto o, a suo completamento, si rispetteranno le prescrizioni normative e di legge.

37.09 Impianto elettrico

1. In ogni unità abitativa è già presente l'impianto elettrico, che tuttavia dovrà essere verificato affinché sia commisurato alle esigenze abitative ed alle apparecchiature installate nelle unità medesime, e comunque proporzionato per una potenza massima installata di 6 kW con caratteristiche dimensionali dei cavi secondo le vigenti norme CEI UNEL.
2. Gli impianti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte in rispondenza alla legge n. 186/68 e al D.M. n. 37/08 e s.m.i.. Si considerano a regola d'arte gli impianti elettrici realizzati secondo le norme CEI applicabili, in relazione alla tipologia di P.M.R.R., di locale o di impianto specifico oggetto del progetto.
3. Vanno inoltre rispettate le disposizioni del DM del 16 febbraio 1982 e della legge n. 818 del 7 dicembre 1984, del D.M. Interno 26 agosto 1992.
4. Ai sensi della legge n. 37/08 del DPR 6 dicembre 1991, n. 447, "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, in materia di sicurezza degli impianti" e del DM 20 febbraio 1992 "Approvazione del modello di conformità dell'impianto alla regola dell'arte di cui all'art. 7 del regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, recante norme per la sicurezza degli impianti", deve essere utilizzato materiale elettrico costruito a regola d'arte ovvero sullo stesso materiale deve essere stato apposto un marchio che ne attesti la conformità, ovvero quest'ultimo deve aver ottenuto il rilascio di un attestato di conformità da parte di uno degli organismi competenti per ciascuno degli stati membri della Comunità Economica Europea, oppure deve essere munito di dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore. I materiali non previsti nel campo di applicazione della legge 18 ottobre 1977, n. 791 e per i quali non esistono norme di riferimento devono comunque essere conformi alla legge n. 186/68.
5. Tutti i materiali devono essere esenti da difetti qualitativi e di lavorazione.
6. Per gli impianti elettrici, nel caso più generale, è indispensabile l'analisi dei carichi previsti e prevedibili per la definizione del carico convenzionale dei componenti e del sistema. Con riferimento alla configurazione e costituzione degli impianti, che saranno riportate su adeguati schemi e planimetrie, è necessario il dimensionamento dei circuiti sia per il funzionamento normale a regime, che per il funzionamento anomalo per sovracorrente.
7. Ove non diversamente stabilito, la caduta di tensione nell'impianto non deve essere superiore al 4% del valore nominale.

8. I componenti devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle rispettive norme e scelti e messi in opera tenendo conto delle caratteristiche di ciascun ambiente, secondo le norme CEI di riferimento.
9. È indispensabile che l'esecuzione del sistema dispersore proprio debba aver luogo durante la prima fase delle opere edili durante la quale è ancora possibile interrare i dispersori stessi senza particolari opere di scavo o di infissione e quando inoltre, se del caso, possono essere eseguiti i collegamenti dello stesso ad eventuali ferri di armatura di fondazione, utilizzando così dispersori naturali.
10. I collegamenti di equipotenzialità principali devono essere eseguiti in base alle prescrizioni della norma CEI di riferimento.
11. Occorre preoccuparsi del coordinamento per la realizzazione dei collegamenti equipotenziali, richiesti per tubazioni metalliche o per altre masse estranee all'impianto elettrico che fanno parte della costruzione: a tal fine è opportuno che vengano assegnate le competenze di esecuzione.
12. Si raccomanda una particolare cura nella valutazione dei problemi di interferenza tra i vari impianti tecnologici interrati ai fini della protezione dalla corrosione. Si raccomanda inoltre la misurazione della resistività del terreno.
13. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, laddove necessario, deve essere realizzato in conformità alle disposizioni del D.M. n. 37/08 e s.m.i.. È opportuno predisporre tempestivamente l'organo di captazione sulla copertura ed adeguate sedi per le calate, attenendosi alle distanze prescritte dalle norme CEI 81-1.
14. Ciascun P.M.R.R., inoltre, in quanto già dotato delle seguenti apparecchiature, dovrà mantenerle anche dopo il suo rimontaggio e riposizionamento:
 - quadro di protezione e comando dotato di interruttore generale e di interruttori di protezione per 3 linee separate, ognuna protetta a norma, per locale, servizio/ luce e FM, sistemi di avviso e sgancio al raggiungimento del massimo assorbimento ammesso;
 - tubazione in P.V.C. serie pesante filettabile terminante sotto il piano pavimento dotata di stringicavo, collegante il quadro elettrico interno, per il collegamento diretto del cavo di alimentazione proveniente dal contatore;
 - interruttori e deviatori nel numero e della potenza necessaria;
 - plafoniere al neon per gli ambienti e per i servizi igienici, sufficienti a garantire i livelli di illuminazione, come da regolamento igienico;
 - prese per utilizzatori 10/16A+T multiuso;
 - scatola esterna per allacciamento TV, con staffe per supporto piantone antenna, con foro parete protetto e relativo impianto con n. 1 presa interna;
 - scatola esterna per allacciamento telefono, con foro parete protetto e relativo impianto e presa interna.

37.10 *Impianto TV*

1. Deve essere mantenuta l'installazione di antenna TV e parabola satellitare.
2. Il collegamento con le prese di antenna sarà costituito da cavo schermato bilanciato, o da cavo coassiale (in relazione al sistema adottato), posto entro canalizzazioni in tubo di acciaio smaltato, o tipo mannesman, o di materie plastiche.
3. I valori relativi all'impedenza caratteristica ed all'attenuazione dei cavi impiegati dovranno essere compresi entro i limiti dipendenti dal tipo di antenna prescelto.
4. La presa d'antenna, prevista in soggiorno, dovrà essere del tipo adatto al sistema di impianto adottato e dovrà essere completa degli indispensabili accessori. Sono

preferibili le prese per montaggio entro normali scatole della stessa serie civile da incasso, anche se installate in scatole distinte dalle prese a spina di energia.

37.11 Impianto di riscaldamento e condizionamento

3. In ogni unità abitativa è già presente l'impianto di riscaldamento e condizionamento, che tuttavia dovrà essere verificato affinché sia perfettamente funzionante.
L'impianto di riscaldamento deve assicurare il raggiungimento, nei locali riscaldati, della temperatura di $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ e comunque, compatibile con le vigenti disposizioni in materia di contenimento dei consumi energetici e comunque le condizioni termigrometriche la composizione dell'aria deve essere conforme alle prescrizioni della normativa. Detta temperatura deve essere misurata al centro dei locali e ad una altezza di 1,5 m dal pavimento. Quanto detto vale in caso di temperatura esterna non superiore a $2^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$.
4. Nella esecuzione dell'impianto devono essere scrupolosamente osservate, oltre alle disposizioni per il contenimento dei consumi energetici (DM del 17 marzo 2003 "Aggiornamenti agli allegati F e G del DPR 26 agosto 1993, n. 412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici negli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia"), le vigenti prescrizioni concernenti la sicurezza, l'igiene, l'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo.
3. Qualunque sia il tipo prescelto, i corpi scaldanti debbono essere provvisti di un certificato di omologazione che ne attesti la resa termica. Specifiche tecniche e requisiti da soddisfare sono stabiliti dalla norma UNI EN di riferimento.
4. Essi debbono essere collocati in posizione e condizioni tali da non pregiudicare la cessione di calore all'ambiente.
5. Nei corpi scaldanti ventilati, costituiti da una batteria elettrica e da un elettroventilatore che obbliga l'aria a passare nella batteria, occorre accertare, oltre a quanto già esposto per i corpi scaldanti statici, la potenza assorbita dal ventilatore e la rumorosità dello stesso.
6. La collocazione degli apparecchi deve consentire una distribuzione uniforme dell'aria evitando, altresì, correnti moleste.
7. Quadro e collegamenti elettrici, nonché la messa a terra di tutte le parti metalliche devono essere conformi alle norme CEI.

Articolo 38 Opere di allacciamento alle reti esistenti

1. E' prevista la realizzazione delle opere di allacciamento di tutte le reti di sottoservizi al P.M.R.R. ipotizzate ad una distanza non superiore a m 30 dal perimetro dello stesso. Pertanto, la realizzazione delle opere di seguito specificate si intenderà prevista con riferimento al suddetto limite.
2. L'Impresa prima di eseguire gli scavi o gli sbancamenti previsti deve verificare la presenza di eventuali scavi precedenti, tubazioni di acqua e fognature, cavi elettrici e telefonici, cavità sotterranee, ecc., in modo da potere impiegare i mezzi idonei per l'esecuzione dei lavori in appalto.
3. In caso affermativo l'Impresa deve comunicare agli enti gestori (Enel, Telecom, comuni, consorzi, società, ecc.) la data presumibile dell'esecuzione dei lavori nelle zone interessate, chiedendo altresì tutti quei dati (ubicazione, profondità, ecc.) necessari al fine di eseguire tutti i lavori con le cautele opportune per evitare danni alle opere su accennate.
4. Il maggior onere al quale l'Impresa deve sottostare per l'esecuzione dei lavori in dette

condizioni si intende compreso e compensato con il corrispettivo di appalto.

5. Rimane stabilito che nei confronti dei proprietari delle opere eventualmente danneggiate l'unica responsabile rimane l'Impresa, restando del tutto estranea l'Amministrazione e la Direzione dell'Esecuzione del Contratto da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.
6. Fanno comunque carico all'Amministrazione gli oneri relativi a spostamenti temporanei e/o definitivi di cavi o condotte che si rendessero necessari.
7. L'Impresa dovrà garantire, al di fuori dell'area di cantiere assegnata, il regolare svolgimento di tutte le attività svolte da parte della proprietà.

Articolo 39 Certificazioni

1. Le caratteristiche strutturali ed impiantistiche dei P.M.R.R., come richiesto dal presente Capitolato speciale di appalto e dalle norme in vigore nei vari settori, devono essere garantite dall'Impresa tramite Certificazione di Conformità da rilasciare all'atto dell'ultimazione dei lavori per ogni singolo P.M.R.R. installato.
2. Entro dieci giorni dalla ultimazione dei lavori, l'Impresa deve presentare all'Amministrazione e/o al Direttore dei Lavori/Direttore dell'Esecuzione del Contratto, per ogni P.M.R.R.:
 - certificato di corretto montaggio del manufatto redatto da tecnico qualificato a cure spese dell'Impresa;
 - elaborati grafici in scala opportuna degli schemi degli impianti elettrici, termici, idrici, igienico-sanitari fino agli apparecchi di utilizzazione, compresi nell'opera realizzata.
3. Ove l'Amministrazione lo ritenga opportuno, potrà essere disposta la verifica da parte di istituti specializzati della sussistenza dei requisiti richiesti relativi alle lavorazioni eseguite con oneri a carico dell'Impresa.

ALLEGATO 1																
Lotto 6 (da Lotti 1-2-3 PMRR e lotto 9 PMAR)																
Provincia	Comune	Numero PMRR	30 mq	45 mq	60 mq	75 mq	Importo lavori PMRR	Oneri sicurezza PMRR	Importo lavori urbanizzazioni	Oneri sicurezza urbanizzazioni	Importo totale lavori e forniture	Importo della manodopera (non soggetto a ribasso)	Importo materiali e forniture (soggetto a ribasso)	Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso)	Totale importo a base d'appalto	Tempo utile per ultimare le lavorazioni
Modena, Ferrara, Reggio Emilia	San Possidonio, Mirandola, Campi, Concordia sulla Secchia, Bomporto, San Felice sul Panaro, Finale Emilia, Novi di Modena, Bondeno, Vigarano Mainarda, Cento, Reggiolo	9	2	5	2	0	€ 108.000,00	€ 3.240,00	€ 81.990,00	€ 2.459,70	€ 103.990,00	€ 112.094,10	€ 77.995,90	€ 5.699,70	€ 195.689,70	30

Allegato 1 bis						
Lotto 6 (da lotti 1-2-3 PMRR e lotto 9 PMAR)						
PMRR da 30 mq						
Art.	Descrizione	Unità di misura	Quantità		Prezzo unitario	Importo
	PMRR					
mod/1	30 mq	mq	30,00	2,00		
	Totale			2,00		
	Totale PMRR			2,00	11.000,00	22.000,00
URBANIZZAZIONI						
urb/1	Scavi, stabilizzazione fondo, appoggi PMRR, tratto degli impianti a rete per allaccio alle utenze esistenti, compreso fascia al contorno di sistemazione di mt. 2,00-2,50	mq	100,00	2,00	28,00	5.600,00
urb/2	Tratto degli impianti idrici, elettrici, telefonici, ecc. per allaccio alle utenze esistenti, fornitura e posa di fossa IMHOFF e relativo tratto di fognatura di allaccio	a corpo		2,00	5.750,00	11.500,00
	Totale URBANIZZAZIONI					17.100,00
	Oneri sicurezza 3,00%					1.173,00
	Totale complessivo					40.273,00
PMRR da 45 mq						
Art.	Descrizione	Unità di misura	Quantità		Prezzo unitario	Importo
	PMRR					
mod/2	45 mq	mq	45,00	5,00		
	Totale			5,00		
	Totale PMRR			5,00	12.000,00	60.000,00
URBANIZZAZIONI						
urb/1	Scavi, stabilizzazione fondo, appoggi PMRR, tratto degli impianti a rete per allaccio alle utenze esistenti, compreso fascia al contorno di sistemazione di mt. 2,00-2,50	mq	120,00	5,00	28,00	16.800,00
urb/2	Tratto degli impianti idrici, elettrici, telefonici, ecc. per allaccio alle utenze esistenti, fornitura e posa di fossa IMHOFF e relativo tratto di fognatura di allaccio	a corpo		5,00	5.750,00	28.750,00
	Totale URBANIZZAZIONI					45.550,00
	Oneri sicurezza 3,00%					3.166,50
	Totale complessivo					108.716,50
PMRR da 60 mq						
Art.	Descrizione	Unità di misura	Quantità		Prezzo unitario	Importo
	PMRR/PMAR					
mod/3	60 mq	mq	60,00	2,00		
	Totale			2,00		
	Totale PMRR			2,00	14.000,00	26.000,00
URBANIZZAZIONI						
urb/1	Scavi, stabilizzazione fondo, appoggi PMRR, tratto degli impianti a rete per allaccio alle utenze esistenti, compreso fascia al contorno di sistemazione di mt. 2,00-2,50	mq	140,00	2,00	28,00	7.840,00
urb/2	Tratto degli impianti idrici, elettrici, telefonici, ecc. per allaccio alle utenze esistenti, fornitura e posa di fossa IMHOFF e relativo tratto di fognatura di allaccio	a corpo		2,00	5.750,00	11.500,00
	Totale URBANIZZAZIONI					19.340,00
	Oneri sicurezza 3,00%					1.360,20
	Totale complessivo					46.700,20
Importo totale lavori e forniture						€ 189.990,00
Importo della manodopera						€ 112.094,10
Importo dei materiali e delle forniture						€ 77.895,90