

Direzione Regionale: INTERVENTI URGENTI SISMA AGOSTO 2016

Area:

DETERMINAZIONE

N. S00017 del 14/11/2016

Proposta n. 17260 del 14/11/2016

Oggetto:

O.C.D.P.C. 394/2016: Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti l'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24.08.2016. Approvazione del progetto esecutivo relativo ai lavori per le opere di urbanizzazione e di fondazione per l'istallazione delle Strutture Abitative di Emergenza (S.A.E.) - Amatrice – Fraz. Sant'Angelo.

Oggetto: O.C.D.P.C. 394/2016: Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti l'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24.08.2016. Approvazione del progetto esecutivo relativo ai lavori per le opere di urbanizzazione e di fondazione per l'installazione delle Strutture Abitative di Emergenza (S.A.E.) - Amatrice –Fraz. Sant'Angelo.

IL SOGGETTO ATTUATORE DELEGATO

(Decreto N. T00179 DEL 08.09.2016- Pubblicato sul BURL n. 74 del 15/09/2016)

VISTA la Costituzione della Repubblica Italiana;

VISTO lo Statuto della Regione Lazio;

VISTA la Legge regionale 18 febbraio 2002, n. 6, concernente "Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza e al personale regionale" e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale 6 settembre 2002 n. I, e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, recante *Regolamento di attuazione ed esecuzione del Codice dei contratti* pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10 dicembre 2010;

VISTO il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 recante *Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*;

VISTE:

- la Legge 24 febbraio 1992, n. 225, concernente *Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile*;
- la Legge regionale 26 febbraio 2014, n. 2, concernente *Sistema integrato regionale di protezione civile. Istituzione dell'Agenzia regionale di protezione civile*;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Economia e Finanze del 29 maggio 2007, concernente: *Approvazione delle Istruzioni sul Servizio di Tesoreria dello Stato* e del 30 aprile 2015 concernente: *Definizione di nuove modalità di emissione, di natura informatica, degli ordinativi di pagamento da parte dei titolari di contabilità speciale*;

CONSIDERATO l'eccezionale evento sismico del 24 agosto 2016 che ha colpito i territori delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo;

VISTA la delibera del Consiglio dei Ministri del 25 agosto 2016 con la quale è stato dichiarato, fino al centottantesimo giorno dalla data dello stesso provvedimento, lo stato di emergenza in conseguenza dell'evento sismico *de quo*, nonché uno stanziamento preliminare di euro 50.000.000,00 per l'avvio immediato di attuazione dei primi interventi;

RICHIAMATO il D.P.R.L n. T00178 del 25 agosto 2016 con cui è stato dichiarato lo "stato di calamità naturale" ai sensi della l.r. 26 febbraio 2014 n. 2, art. 15 comma I, per il territorio dei Comuni di Accumoli e Amatrice a seguito dell'evento sismico;

VISTA l'Ordinanza del Capo della Protezione Civile n. 388 del 26 agosto 2016 concernente: *Primi interventi urgenti di protezione civile conseguenti all'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24 agosto 2016*, ed in particolare:

- l'articolo I che individua nei Presidenti delle Regioni colpite i soggetti attuatori per gli interventi necessari a fronteggiare la situazione emergenziale;
- l'articolo 4 con cui è stata autorizzata l'apertura di apposite contabilità speciali a favore delle Regioni interessate per gli interventi previsti nella medesima ordinanza;

RICHIAMATO il D.P.R.L n. T00179 del 8 settembre 2016 con cui è stato nominato l'Ing. Wanda D'Ercole soggetto delegato per la gestione e l'utilizzo dei fondi in contabilità speciale previsti dall'Ordinanza

del Capo della Protezione Civile n. 388 del 26 agosto 2016, destinati per quanto di competenza alla Regione Lazio;

CONSIDERATO che ai sensi dell' art. 4, comma 2 dell'O.C.D.P.C. n. 388/2016 è stata autorizzata l'apertura della contabilità speciale intestata al Soggetto delegato nella persona dell'Ing. Wanda D'Ercole presso la Banca d'Italia con il codice contabilità n. 6022;

VISTA l'Ordinanza del Capo della Protezione Civile n. 394 del 19 settembre 2016 riguardante *Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti all'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24 agosto 2016*, ed in particolare:

- l'articolo 1 comma 1, che individua le Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, nei rispettivi ambiti territoriali, quali soggetti attuatori per la realizzazione delle Strutture Abitative di Emergenza (S.A.E.) di cui all'accordo quadro approvato con decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 1239 del 25 maggio 2016, e in base al quale le Regioni provvedono all'esecuzione delle opere di urbanizzazione ricorrendo anche alle strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile;
- l'articolo 5 che prevede che i Soggetti Attuatori, di cui all'art. 1 dell'O.C.D.P.C. n. 388/2016, per l'affidamento ed esecuzione dei servizi tecnici e dei lavori connessi alle opere di urbanizzazione delle S.A.E. e delle altre strutture temporanee prefabbricate ad usi pubblici e sociali, possono, sulla base di apposita motivazione, provvedere in deroga alle disposizioni del medesimo decreto legislativo n. 50/2016 come specificato nel comma 2 del suddetto articolo 5;

CONSIDERATO in particolare che l'art. 5 comma 2, della suddetta ordinanza allo scopo di autorizzare la semplificazione e l'accelerazione della procedura di verifica preventiva della progettazione e di approvazione dei relativi progetti, prevede di derogare a quanto stabilito dagli artt. nn. 26 e 27 del D.Lgs. 50/2016;

VISTA la determinazione del Soggetto attuatore delegato n. S00001 del 07 ottobre 2016 con la quale è stato nominato l'Ing. Marcello Ercolani quale Responsabile Unico del Procedimento per la procedura di appalto relativa alla fornitura delle Strutture Abitative di Emergenza presso i Comuni di Amatrice ed Accumoli (RI);

CONSIDERATO che il Soggetto Attuatore Delegato, Ing. Wanda D'Ercole, con nota prot. n. 0504800 del 10/10/2016 ha richiesto alla RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl la fornitura di 178 S.A.E., per un importo totale di € 9.352.500,00, e che prevedeva, inoltre, che entro 20 giorni dall'approvazione dei layout dell'insediamento, la RTI CNS consegnasse i progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione e di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E.;

CONSIDERATO che in data 14/10/2016 è stato sottoscritto, dal Soggetto Attuatore Delegato Ing. Wanda D'Ercole e dal rappresentante per la fornitura della RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl, Ing. Guido Tacchi Venturi, il verbale di consegna delle aree individuate per l'insediamento delle S.A.E. all'interno Comune di Amatrice;

CONSIDERATO che la ditta RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl ha trasmesso con nota prot. n. 16/MI/25328/PSZA/DRA del 19/10/2016, acquisita al protocollo della Struttura del Soggetto Attuatore Delegato con n. 525657 del 20/10/2016, entro i tempi stabiliti nell'ordine di fornitura, gli elaborati relativi al Layout per gli insediamenti delle seguenti aree: Amatrice- Subarea 0 (campo sportivo); Amatrice – Subarea 2 (San Cipriano 1); Amatrice – Subarea 3 (San Cipriano 2); Amatrice Fraz. Sant'Angelo, nonché il relativo cronoprogramma.

VISTA la determinazione del Soggetto attuatore delegato n. S00004 del 24 ottobre 2016 con la quale è stato approvato il documento denominato "Intesa per l'approvazione degli elaborati tecnici relativi al Layout per l'insediamento delle strutture abitative di emergenza (S.A.E.) nei territori del Comune di Amatrice", sottoscritto in data 24/10/2016 dal Soggetto Attuatore delegato e dal Sindaco del Comune di Amatrice e con il quale vengono approvati i layout per l'insediamento delle S.A.E. nelle seguenti aree: Amatrice – Subarea 0 (campo sportivo); Amatrice –Subarea 2 (San Cipriano 1); Amatrice- Subarea 3 (San Cipriano 2); Amatrice- Fraz. Sant'Angelo;

CONSIDERATO che il suddetto verbale conteneva delle prescrizioni del Sindaco del Comune di Amatrice relative all'estensione della progettazione utilizzando tutta la particella F35 p.417, determinando un aumento di n. 2 unità da 40 mq di Strutture abitative di emergenza;

ATTESO che la RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl con prot. n. 16/MI/26546/P/SZA/DRA del 2 novembre 2016, acquisita al protocollo della Struttura del Soggetto Attuatore Delegato con n. 556554 del 7 novembre 2016, ha consegnato la progettazione del layout dell'insediamento, le indagini geologiche, il progetto esecutivo relativo alle opere di urbanizzazione, di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E., relativamente alle aree denominate Amatrice-Subarea 3 (San Cipriano 2) e Amatrice-Fraz. Sant'Angelo;

CONSIDERATO che la ditta RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl ha trasmesso con nota prot. n. 16/RM/27259/P/SZA/DRA del 9 novembre 2016, acquisita al protocollo della Struttura del Soggetto Attuatore Delegato con n. 562096 del 9 novembre 2016, i nuovi elaborati relativi ai Layout per gli insediamenti delle S.A.E. dell'area: Amatrice-Fraz. Sant'Angelo e Amatrice- Subarea I (ANPASS), contenenti le modifiche richieste;

VISTA la determinazione del Soggetto attuatore delegato n. S00016 del 14 novembre 2016 con la quale è stato approvato il documento denominato "Intesa per la riapprovazione degli elaborati tecnici relativi al Layout per l'insediamento delle strutture abitative di emergenza (S.A.E.) nei territori del Comune di Amatrice-Area I ANPASS e Area Sant'Angelo", sottoscritto in data 10/11/2016 dal Soggetto Attuatore delegato e dal Sindaco del Comune di Amatrice e con il quale vengono riapprovati i layout per l'insediamento delle S.A.E. nelle seguenti aree: Amatrice Area I ANPASS e Fraz. Sant'Angelo a seguito della ritrasmissione degli stessi;

CONSIDERATO che il progetto esecutivo trasmesso in data 2 novembre 2016 già conteneva le modifiche per l'Area Amatrice-Fraz. Sant'Angelo relative alle suddette prescrizioni del Sindaco del Comune di Amatrice;

RILEVATO che il progetto esecutivo consegnato risulta composto dalla documentazione e dagli elaborati tecnici di cui al determinato, conservati agli atti dalla struttura del Soggetto Attuatore delegato;

CONSIDERATO che per l'approssimarsi della stagione invernale e per la necessità di fornire alloggi temporanei alle popolazioni colpite dal sisma nel più breve tempo possibile, viste le temperature medie stagionali dei territori interessati, considerata anche la recente nevicata, è necessario avvalersi di talune deroghe di cui al citato articolo 5 dell'O.D.C.P.C. n. 394/2016;

RITENUTO, dunque, necessario, al fine di accelerare la procedura e garantire alloggi temporanei alle popolazioni colpite dal sisma, di avvalersi delle previste deroghe agli articoli 26 e 27 del decreto legislativo n. 50/2016, relativamente alla verifica e approvazione dei progetti relativi ai lavori;

RITENUTO necessario approvare il progetto esecutivo relativo alle opere di urbanizzazione, di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E., relativo all'area denominata Amatrice- Fraz. Sant'Angelo;

DETERMINA

per quanto esposto nelle premesse, che qui si intendono integralmente riportate:

I. di approvare il progetto esecutivo relativo alle opere di urbanizzazione, di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E. relativo all'area denominata Amatrice-Fraz. Sant'Angelo, consegnato dalla RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 con nota prot. n. 16/MI/26546/P/SZA/DRA del 2 novembre 2016, acquisita al protocollo della Struttura del Soggetto Attuatore Delegato con n. 556554 del 7 novembre 2016, e costituito dai seguenti documenti:

PROGETTAZIONE DEL LAYOUT DELL'INSEDIAMENTO

TAV_PL_01 Planimetria e rendering dell'insediamento

TAV_PL_01 Planimetria generale e sistemazione esterne quotate in scala 1:200

INDAGINI GEOLOGICHE

RG_01 Relazione geologica

PROGETTAZIONE URBANISTICA ESECUTIVA

Elaborati tecnici generali

RT_01 Relazione generale delle opere di urbanizzazione
RT_02 Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione
RT_03 Elenco dei prezzi unitari
RT_04 Computo metrico estimativo e quadro economico delle opere di urbanizzazione
RT_05 Cronoprogramma delle opere di urbanizzazione
RT_06 Piano di manutenzione delle opere di urbanizzazione
RT_07 Capitolato speciale di appalto

Elaborati grafici generali

TAV_EG_01 Rilievo dello stato di fatti plano-altimetrico del lotto
TAV_EG_02 Sistemazioni esterne, viabilità, opere a verde e sezioni 1:200

Elaborati grafici opere stradali

TAV_OP_01 Planimetria di progetto con segnaletica stradale, viabilità e sezioni

Relazioni sulle reti di distribuzione e di scarico

RT_OI_01 Relazione idrologica
RT_OI_02 Relazione idraulica e di trattamento delle acque reflue
RT_OI_03 Relazione distribuzione idrica, gas e reti idranti
RT_OI_04 Relazione impianti di distribuzione elettrica, pubblica illuminante e telefonia

Elaborati grafici opere idrauliche

TAV_OI_01 Planimetria di progetto con linea acque nere, bianche e grigie
TAV_OI_02 Planimetria di progetto rete idrica, rete idranti e distribuzione gas
TAV_OI_03 Particolari costruttivi opere idrauliche

Elaborati grafici reti e sistemi di connessione delle SAE

TAV_PI_01 Planimetria di progetto illuminazione pubblica e dettagli costruttivi
TAV_PI_02 Planimetria di progetto e dettagli con rete di distribuzione dell'energia elettrica
TAV_PI_03 Planimetria di progetto e dettagli rete di distribuzione linea telefonica
TAV_PI_04 Sistemi di connessione delle SAE e particolari costruttivi delle opere di finitura

PROGETTAZIONE DELLE OPERE DI FONDAZIONE

RT_FO_01 Relazione sui materiali utilizzati e normativa di riferimento
RT_FO_02 Relazione geotecnica
RT_FO_03 Relazione di calcolo e fascicolo dei calcoli
RT_FO_04 Piano di manutenzione delle opere di fondazione
RT_FO_05 Computo metrico estimativo e quadro economico delle opere di fondazione
RT_FO_06 Elenco dei prezzi unitari
RT_FO_07 Cronoprogramma delle opere di fondazione
TAV_FO_01 Piante e sezioni in scala 1:50 dei volumi di scavo e rinterro
TAV_FO_02 Carpenteria in scala 1:50 e particolari costruttivi in scala 1:10 delle fondazioni
TAV_FO_03 Posizionamento dei dispositivi di ancoraggio e particolari

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE S.A.E. MODULO DA 40 mq

Elaborati tecnici del Progetto /Esecutivo delle S.A.E.

Progetto Esecutivo Architettonico

- a) Relazione generale architettonica
- b) Relazione illustrativa degli arredi
- c) Dichiarazione L.13/89 · Attestazione di conformità legislativa
- d) Verifica L.13/89 - Verifica D.M. 236/89 - Verifica D.P.R.G. n.41 R/2009
- e) Relazione di verifica dei requisiti acustici passivi
- f) Elaborati grafici architettonici:
 - AR_01 Piante scala 1:100
 - AR_02 Pianta scala 1:50 - Superfici e codici
 - AR_03 Pianta scala 1:50 - Quote e finiture
 - AR_04 Sezioni scala 1:50

- AR_05 Prospetti 1/2 scala 1:50
- AR_06 Prospetti 3/4 scala 1:50
- AR_07 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete vetrata scala 1:20/1:5
- AR_08 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete opaca scala 1:5
- AR_09 Particolari tecnologici e costruttivi - Copertura scala 1:5
- AR_10 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete divisoria scala 1:5
- AR_11 Particolari tecnologici e costruttivi - Pareti scala 1:5
- AR_12 Abaco degli infissi scala 1:20
- AR_13 Abaco degli infissi scala 1:20
- AR_14 Abaco sistemi di oscuramento scala 1:20

g) Rendering di progetto della soluzione abitativa

Progetto Esecutivo Strutturale

- a) Relazione generale delle strutture
- b) Relazione di calcolo delle strutture
- c) Relazione sui materiali
- d) Elaborati grafici strutturali:
 - ST_01 Pianta quota +0.29 - Carpenteria scala 1:50
 - ST_02 Pianta quota +3.07 - Carpenteria scala 1:50
 - ST_03 Pianta copertura - Carpenteria scala 1:50
 - ST_04 Sezioni AA, BB, CC scala 1:50
 - ST_05 Fasi di montaggio scala 1:50
 - ST_06 Collegamenti a terra scala 1:10/1 :5
 - ST_07 Collegamenti non reversibili quota +0.29 scala 1:10
 - ST_08 Collegamenti non reversibili quota +3.07 scala 1:10
 - ST_09 Collegamenti reversibili quota +0.29 scala 1:1°
 - ST_10 Collegamenti reversibili in copertura scala 1:10
- e) Ulteriori documenti di progetto
 - Piano di manutenzione della parte strutturale
 - Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione
 - Elenco dei prezzi unitari
 - Computo metrico estimativo
 - Cronoprogramma

Progetto Esecutivo degli impianti

- a) Relazione generale degli impianti
- b) Relazione di calcolo degli impianti
- c) Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10 del 09/01/91
- d) Elaborati grafici impiantistici
 - EL01 Pianta impianto elettrico_Superfici e codici
 - EL_02 Sezioni impianto elettrico
 - EL_03 Quadro elettrico
 - IM_01 Schema funzionale
 - IM_02 Impianto termico - distribuzione al piano
 - IM_03 Impianto distribuzione idrica
 - IM_04 Impianto distribuzione scarichi
 - IM_05 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche
 - IM_06 Distribuzione primaria quota terreno e copertura
 - IM_07 Passaggio tubazioni interne al profilo
 - IM_0a Particolare allaccio zona caldaia
 - IM_09 Forometrie impianti
 - IM_10 Impianto di condizionamento - predisposizioni

Manuale di montaggio/smontaggio delle S.AE

Relazione di calcolo delle prestazioni ambientali

Schede descrittive delle soluzioni tecnologiche

Manuale di stoccaggio dell'opera smontata

Abaco delle unità trasportabili

Piano di manutenzione dell'opera

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE S.A.E. MODULO DA 60 mq

Elaborati tecnici del Progetto Esecutivo delle S.A.E.

Progetto Esecutivo Architettonico:

- a) Relazione generale architettonica
- b) Relazione illustrativa degli arredi
- c) Dichiarazione L.13/89 • Attestazione di conformità legislativa
- d) Verifica L.13/89 • Verifica D.M. 236/89 • Verifica D.P.R.G. n.41 R/2009
- e) Relazione di verifica dei requisiti acustici passivi
- f) Elaborati grafici architettonici:
 - AR_01 Piante scala 1:100
 - AR_02 Pianta scala 1:50 • Superfici e codici
 - AR_03 Pianta scala 1:50 - Quote e finiture
 - AR_04 Sezioni scala 1:50
 - AR_05 Prospetti 1/2 scala 1:50
 - AR_06 Prospetti 3/4 scala 1:50
 - AR_07 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete vetrata scala 1:20/1:5
 - AR_08 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete opaca scala 1:5
 - AR_09 Particolari tecnologici e costruttivi - Copertura scala 1:5
 - AR_10 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete divisoria scala 1:5
 - AR_11 Particolari tecnologici e costruttivi - Pareti scala 1:5
 - AR_12 Abaco degli infissi scala 1:20
 - AR_13 Abaco degli infissi scala 1:20
 - AR_14 Abaco sistemi di oscuramento scala 1:20
- g) Rendering di progetto della soluzione abitativa

Progetto Esecutivo Strutturale:

- a) Relazione generale delle strutture
- b) Relazione di calcolo delle strutture
- c) Relazione sui materiali
- d) Elaborati grafici strutturali:
 - ST_01 Pianta quota +0.29 - Carpenteria scala 1:50
 - ST_02 Pianta quota +3.07 ..Carpenteria scala 1:50
 - ST_03 Pianta copertura - Carpenteria scala 1:50
 - ST_04 Sezioni AA. BB. CC scala 1:50
 - ST_05 Fasi di montaggio scala 1:50
 - ST_06 Collegamenti a terra scala 1: 10/1:5
 - ST_07 Collegamenti non reversibili quota +0.29 scala 1:10
 - ST_08 Collegamenti non reversibili quota +3.07 scala 1:1
 - ST_09 Collegamenti reversibili quota +0.29 scala 1:10
 - ST_10 Collegamenti reversibili in copertura scala 1:10
- e) Ulteriori documenti di progetto
 - Piano di manutenzione della parte strutturale
 - Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione
 - Elenco dei prezzi unitari
 - Computo metrico, estimativo
 - Cronoprogramma

Progetto Esecutivo degli impianti

- a) Relazione generale degli impianti
- b) Relazione di calcolo degli impianti
- c) Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10 del 09/01/91
- d) Elaborati grafici impiantistici:
 - EI_01 Piante impianto elettrico_Superfici e codici
 - EI_02 Piante impianto elettrico_Superfici e codici
 - EI_03 Sezioni impianto elettrico
 - EI_04 Quadro elettrico
 - IM_01 Schema funzionale
 - IM_02 Impianto termico - distribuzione al piano
 - IM_03 Impianto termico - distribuzione al piano

- IM_04 Impianto distribuzione idrica
- IM_05 Impianto distribuzione idrica
- IM_06 Impianto distribuzione scarichi
- IM_07 Impianto distribuzione scarichi
- IM_08 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche
- IM_09 Distribuzione primaria quota terreno e copertura
- IM_10 Passaggio tubazioni interne al profilo
- IM_11 Particolare allaccio zona caldaia
- IM_12 Forometrie impianti
- IM_13 Forometrie impianti
- IM_14 Impianto di condizionamento - predisposizioni

Manuale di montaggio/smontaggio delle S.A.E.
Relazione di calcolo delle prestazioni ambientali
Schede descrittive delle soluzioni tecnologiche
Manuale di stoccaggio dell'opera smontata
Abaco delle unità trasportabili
Piano di manutenzione dell'opera

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE S.A.E. MODULO DA 80 mq
Elaborati tecnici del Progetto Esecutivo delle S.A.E.

Progetto Esecutivo Architettonico

- a) Relazione generale architettonica
- b) Relazione illustrativa degli arredi
- c) Dichiarazione L.13/89 • Attestazione di conformità legislativa
- d) Verifica L.13/89 • Verifica D.M. 236/89 • Verifica D.P.R.G. n.41 R/2009
- e) Relazione di verifica dei requisiti acustici passivi
- f) Elaborati grafici architettonici:
 - AR_01 Piante scala 1:100
 - AR_02 Pianta scala 1:50 - Superfici e codici
 - AR_03 Pianta scala 1:50 - Quote e finiture
 - AR_04 Sezioni scala 1:50
 - AR_05 Prospetti 1/2 scala 1:50
 - AR_06 Prospetti 3/4 scala 1:50
 - AR_07 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete vetrata scala 1:20/1:5
 - AR_08 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete opaca scala 1:5
 - AR_09 Particolari tecnologici e costruttivi - Copertura scala 1:5
 - AR_10 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete divisoria scala 1:5
 - AR_11 Particolari tecnologici e costruttivi - Pareti scala 1:5
 - AR_12 Abaco degli infissi scala 1:20
 - AR_13 Abaco degli infissi scala 1:20
 - AR_14 Abaco sistemi di oscuramento scala 1:20
- g) Rendering di progetto della soluzione abitativa

Progetto Esecutivo Strutturale

- a) Relazione generale delle strutture
- b) Relazione di calcolo delle strutture
- c) Relazione sui materiali
- d) Elaborati grafici strutturali:
 - ST_01 Pianta quota -+D.29 - Carpenteria scala 1:50
 - ST_02 Pianta quota +3.07 - Carpenteria scala 1:50
 - ST_03 Pianta copertura - Carpenteria scala 1:50
 - ST_04 Sezioni AA, BB, CC scala 1:50
 - ST_05 Fasi di montaggio scala 1:50
 - ST_06 Collegamenti a terra scala 1:10/1:5
 - ST_07 Collegamenti non reversibili quota -+D.29 scala 1:10
 - ST_08 Collegamenti non reversibili quota +3.07 scala 1:10
 - ST_09 Collegamenti reversibili quota -+D.29 scala 1:10
 - ST_10 Collegamenti reversibili in copertura scala 1:10

- e) Ulteriori documenti di progetto
 - Piano di manutenzione della parte strutturale
 - Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione
 - Elenco dei prezzi unitari
 - Computo metrico estimativo
 - Cronoprogramma

Progetto Esecutivo degli impianti

- a) Relazione generale degli impianti
- b) Relazione di calcolo degli impianti
- c) Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10 del 09/01/1991
- d) Elaborati grafici impiantistici:
 - El_01 Pianta impianto elettrico_Superfici e codici
 - El_02 Pianta impianto elettrico_Superfici e codici
 - EL03 Sezioni impianto elettrico
 - El_04 Quadro elettrico
 - IM_01 Schema funzionale
 - IM_02 Impianto termico - distribuzione al piano
 - IM_03 Impianto termico - distribuzione al piano
 - IM_04 Impianto distribuzione idrica
 - IM_05 Impianto distribuzione idrica
 - IM_06 Impianto distribuzione scarichi
 - IM_07 Impianto distribuzione scarichi
 - IM_08 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche
 - IM_09 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche
 - IM_10 Distribuzione primaria quota terreno e copertura
 - IM_11 Passaggio tubazioni interne al profilo
 - IM_12 Particolare allaccio zona caldaia
 - IM_13 Forometrie impianti
 - IM_14 Forometrie impianti
 - IM_15 Impianto di condizionamento - predisposizioni

Manuale di montaggio/smontaggio delle S.A.E.
Relazione di calcolo delle prestazioni ambientali
Schede descrittive delle soluzioni tecnologiche
Manuale di stoccaggio dell'opera smontata
Abaco delle unità trasportabili
Piano di manutenzione dell'opera

Il Soggetto Attuatore delegato

Ing. Wanda d'Ercole