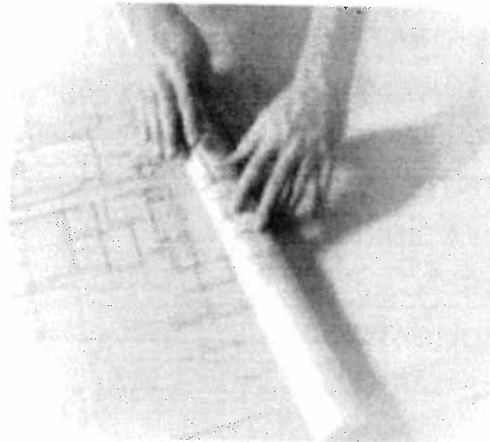




CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**per il servizio di verifica sugli impianti elettrici per il biennio
2013/2014 da parte di un organismo notificato ai sensi del D.P.R.**

22/10/2001 n. 462





INDICE

1. OGGETTO DEL CONTRATTO	4
2. DURATA DEL CONTRATTO E CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI	4
3. NORME DI RIFERIMENTO	4
4. SERVIZIO DI VERIFICA	4
5. DESCRIZIONE GENERALE IMPIANTI	7
6. SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO	12
7. ISPEZIONI E SOPRALLUOGHI	21
8. IMPIANTI POSTI AI PIANI SEMINTERRATI	21
9. DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE E COMPILARE IN FASE DI ESECUZIONE	21
10. PERSONALE ADDETTO ED EQUIPAGGIAMENTO	22
11. RESPONSABILITÀ DELL'IMPRESA	22
12. ONERI A CARICO DELL'IMPRESA	23
13. PENALITÀ E RITARDI	23
14. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	24
15. FATTURAZIONE E PAGAMENTI	24
16. CESSIONE E SUBAPPALTO	24
17. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	24
18. DUVRI E COSTI PER LA SICUREZZA	25
19. FORO COMPETENTE	25
20. SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO	25
21. DOCUMENTAZIONE DI GARA	25
22. CHIARIMENTI	26
23. PREZZI A BASE D'ASTA	26
24. TERMINI E MODALITÀ DI VERSAMENTO DEL CONTRIBUTO AVCP	27
25. DEFINIZIONI UTILI PER LA PROCEDURA TELEMATICA	28
26. DOTAZIONE INFORMATICA E AVVERTENZE	29
27. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE PER LA PROCEDURA TELEMATICA	31
28. REQUISITI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE E DI CAPACITÀ TECNICO PROFESSIONALE	31
SUBAPPALTO	34
AVVALIMENTO	35
29. MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	35
30. DEPOSITO TELEMATICO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA	36
31. MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DELLA GARA	41



32. MODALITÀ DI COMPILAZIONE, SALVAGUARDIA, TRASPARENZA E INVIOLEABILITÀ DELL'OFFERTA TELEMATICA	42
33. UPLOAD DEL DETTAGLIO DELL'OFFERTA ECONOMICA.....	44
34. SCHEMA TEMPORALE - TIMING.....	45
35. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	46
36. RICHIESTA DI CHIARIMENTI - FORUM	46
37. SOSPENSIONE - ANNULLAMENTO	47
38. ESCLUSIONE DALLA GARA.....	47
39. CONFERMA DI OFFERTA TELEMATICA.....	47
40. DOCUMENTAZIONE CHE DEVE PRODURRE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA.....	47
41. GARANZIA	48
42. ALLEGATI	49



1. OGGETTO DEL CONTRATTO

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito CSA) ha per oggetto il servizio di verifica dell'efficienza della rete di terra dei padiglioni dell'Azienda Ospedaliera Ospedale Niguarda Ca' Granda (di seguito A. O.) e della Fondazione I.R.C.C.S. Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico (di seguito Policlinico) ai sensi del D.P.R. 462/01.

2. DURATA DEL CONTRATTO E CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI

Il servizio dovrà essere svolto entro 6 mesi dalla nota di avvenuta aggiudicazione, con facoltà bilaterale di recesso, anche parziale, con preavviso scritto di 60 giorni da comunicarsi via fax o via PEC.

Nel corso del contratto saranno effettuate le verifiche in oggetto in base al cronoprogramma concordato a seguito dell'emissione dei relativi ordini specifici procedendo a step, un padiglione alla volta.

L'A.O. e il Policlinico si riservano di aggiungere o sottrarre, a seconda delle necessità delle stesse, ulteriori padiglioni ed edifici dei siti dell'A.O. e del Policlinico a loro insindacabile giudizio, nella misura comunque non superiore/inferiore al 20% (ventipercento) del valore posto a base di gara.

Qualora per proprie necessità l'A.O. e il Policlinico dovessero dismettere l'utilizzo di alcuni padiglioni, l'Impresa aggiudicataria non dovrà procedere alle verifiche di tali aree, non verrà quindi corrisposto il relativo importo.

3. NORME DI RIFERIMENTO

Il contratto sarà costituito dalle norme del presente contratto, dal contenuto dell'offerta e dalle norme legislative e regolamentari vigenti in materia.

L'impresa è tenuta inoltre all'osservanza del Codice Etico dell'A.O., del Policlinico e disponibile sul profilo www.ospedaleniguarda.it cliccando sul menù principale Scopri Niguarda - Codice Etico e sul sito www.policlinico.mi.it, sezione gare e concorsi - lavori, beni e servizi - modulistica gare e al Codice Etico degli appalti regionali.

L'impresa è tenuta per l'accesso ai reparti dell'A.O. e del Policlinico ed a tutte le aree del presidio (compresi i piani interrati) alle procedure e regolamenti interni dell'A.O. e del Policlinico ed al recepimento dell'Informativa Rischi Generale disponibile sui profili del committente www.ospedaleniguarda.it e www.policlinico.mi.it.

4. SERVIZIO DI VERIFICA

L'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare per l'impianto generale del presidio ospedaliero (A.O. e Policlinico) e per ogni padiglione e/o presidio esterno (per quanto applicabile):

- A. analisi della documentazione esistente;
- B. misura della resistenza totale di terra R_E (fatte salve situazioni di terra globale);
- C. misure di equipotenzialità delle cabine MT/BT rispetto ai punti di consegna 23 kV;



- D. eventuali misure della resistenza longitudinale di terra R_E ;
- E. verifica della continuità di messa a terra dei conduttori PE ed EQP;
- F. verifica delle protezioni contro i contatti indiretti (misura delle impedenze di circuiti TN-S);
- G. verifica dell'efficienza degli interruttori differenziali;
- H. verifiche dei locali ad uso medico;
- I. verifica impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
- J. rilascio dei verbali di ispezione ai sensi del D.P.R. 462/01.

Le attività di verifica e i sopralluoghi avverranno, di norma, durante l'orario lavorativo, salvo particolari esigenze legate alle funzioni svolte in alcune aree nelle quali si dovrà intervenire in orari serali e/o prefestivi e/o festivi. Per tali aree sarà necessario concordare le tempistiche di accesso ai reparti con i Responsabili Sanitari tramite il RUP.

L'impresa aggiudicataria, nell'espletamento degli incarichi assegnati, dovrà ridurre al minimo situazioni di fuori servizio delle utenze alimentate, in particolar modo quelle più critiche dal punto di vista sanitario.

L'attività effettuata per padiglione interesserà:

Presidio Ospedaliero Niguarda	Presidio Ospedaliero Policlinico
• Impianto generale MT	• Impianto generale MT
• Padiglione Unità Spinale Unipolare	• Padiglione Marangoni
• Padiglione 16 Rossini	• Prefabbricato INGM
• Padiglione 10 Carati	• Padiglione Invernizzi
• Padiglione 4 Crespi	• Padiglione Bosisio
• Padiglione 11 Talamona	• Portineria via F. Sforza 35
• Padiglione 9 Laboratori, Radioterapia e Medicina Nucleare	• Padiglione Guardia Accettazione
• Padiglione 2 Ex Poliambulatori Medico (Pad. Origgi)	• Padiglione Sacco / Sisini
• Padiglione Asilo Nido, Padiglione Chiesa, Padiglione Riabilitazione Equestre	• Padiglione Granelli / Marcora
• Padiglione 3 Ex Poliambulatori Chirurgico (Pad. Ex DEM)	• Padiglione Monteggia
• Padiglioni 7 De Gasperis / Mariani	• Prefabbricato De Palo
• Padiglione 5 Radiologia Sud	• Bar Ristoro
• Padiglione 6 Amministrazione	• Padiglione Direzione Sanitaria / Biblioteca Scientifica / Chiesa
• Padiglione 8 Anatomia Patologica	• Padiglione Lamarmora



Presidio Ospedaliero Niguarda	Presidio Ospedaliero Policlinico
• Padiglione 12 Servizi Generali	• Padiglione Zonda
• Padiglione 17 Infettivi	• Padiglione Litta
• Padiglione 1 Ingresso	• Padiglione Cesarina Riva
• Padiglione Officine	• Padiglione Croff
• Padiglione 13 Centrale Termica / Lavanderia	• Centrale Tecnologica
• Padiglione 15 Ex Convitto Suore	• Clinica Mangiagalli
• Padiglione 14 L. Belli	• Padiglione Devoto / Vigliani (FEAL)
• Padiglione DEA	• Padiglione Alfieri
	• Clinica De Marchi
	• Padiglione Servizi
	• Clinica Regina Elena

Presidi Esterni Niguarda (locali comuni e ad uso medico di gruppo 1 e 0 con un totale di circa 600 dispositivi magnetotermici differenziali)	Presidi Esterni Policlinico
• Comunità di Cinisello Balsamo, via F. Sala 22 (Villetta Unifamiliare)	<u>Presidio di via Pace 9</u>
• Comunità di via Rufo 8 (Milano) (palazzina di tre piani)	• Impianto generale MT
• Villa Marelli (viale Zara 81, Milano) (Padiglione Ospedaliero con ambulatori e diagnostiche rx di 2 piani)	• Padiglione 1°
• Villa Serena presso Ex Ospedale. psichiatrico Paolo Pini (via Litta Modignani) (Centro Psicosociale in padiglione ospedaliero di tre piani + le comunità al primo piano)	• Padiglione 2°
• Pad 7 botteghe d'arte e relativo archivio pad 2 presso Ex Ospedale. psichiatrico Paolo Pini (via Ippocrate 45)	• Padiglione 3° / Portineria
• Comunità di via Arese 12 Milano (appartamento).	• Padiglione 4°
• Comunità di via don Grioli Milano (appartamento).	• Padiglione 5°
• Corso Plebisciti 6 Milano (Centro Psicosociale in padiglione ospedaliero di tre piani)	• Palazzina Bertarelli
• CPS via Mario bianco 13/a Milano (Centro Psicosociale in padiglione ospedaliero di tre piani)	• Chiesa





Presidi Esterni Niguarda (locali comuni e ad uso medico di gruppo 1 e 0 con un totale di circa 600 dispositivi magnetotermici differenziali)	Presidi Esterni Policlinico
<ul style="list-style-type: none"> • Psichiatria 1 + UONPIA via Girola / Cherasco (Centro Psicosociale in padiglione ospedaliero di un piano) 	<ul style="list-style-type: none"> • Padiglione Valetudo
<ul style="list-style-type: none"> • UONPIA Via Farini 9 Milano (Centro Psicosociale in padiglione ospedaliero di un piano) 	<u>Altri Presidi</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunità Via Fiuggi 2 Milano (Appartamento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Padiglione Bergamasco, via Commenda 19 (ambulatori)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunità Via De Conti, (Appartamento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Palazzo Uffici, via F. Sforza 28/32 (uffici)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunità Piazza Grandi, (Appartamento) 	<ul style="list-style-type: none"> • CPS/CRT via Conca del Naviglio 45 - p. rialzato lato dx e p. 2° (ambulatori)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunità v.le Romagna (Appartamento) 	<ul style="list-style-type: none"> • CPS via Asiago 9/5 - p. rialzato (ambulatori)
<ul style="list-style-type: none"> • Centro PsicoSociale via Livigno 3 	<ul style="list-style-type: none"> • viale Ungheria, 29 - 3° piano (ambulatori)
<ul style="list-style-type: none"> • Centro Dialisi di via Travaglia 6 a Corsico (MI) 	<ul style="list-style-type: none"> • viale Puglia - 1° piano (ambulatori)
	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia Patologica via F. Sforza 38 – piano rialzato (camere mortuarie)
	<ul style="list-style-type: none"> • Magazzini Economali Via Milano, 115 – Rozzano (MI)
	<ul style="list-style-type: none"> • Magazzini Farmacia Viale Umbria, 80 – Rozzano (MI)

5. DESCRIZIONE GENERALE IMPIANTI

All'interno delle A.O. sono presenti:

PRESIDIO NIGUARDA

- N° 2 cabine Primarie a 23 kV connesse con la rete elettrica esterna, una ordinaria e una di emergenza
 - Cabina NI 0001Bis: Ricezione e Immissione Primaria
 - Cabina NI 0002: Ricezione di riserva

Connesse alla rete urbana in cavo interrato dell'A.O. distributrice A2A SpA;
- La distribuzione interna della media tensione è funzionalmente suddivisibile in:
 - Rete MT Vecchio Ospedale, strutturata ad anello aperto, dove sono presenti N° 10 cabine 23/0,4 KV, con lato bassa tensione esercito con sistema TN-S:
 - Cabina NI 0001: 2 trafo da 630



- Cabina NI 0006: 2 trafo da 800 KVA
- Cabina NI 2082: 2 trafo da 800 KVA
- Cabina NI 2084: 2 trafo da 800 KVA
- Cabina NI 2086: 2 trafo da 630 KVA
- Cabina NI 0004: 2 trafo da 800 KVA
- Cabina NI 0007: 2 trafo da 400 KVA
- Cabina NI 0008: 2 trafo da 1250 KVA
- Cabina NI 0003: 4 trafo da 2500 KVA
- Cabina NI 2134: 2 trafo da 630 KVA

➤ Rete MT Nuovo Ospedale e Cogenerazione

Le alimentazioni in MT provenienti da NI001 bis sono attestate alla cabina “principale” ubicata al **Polo Tecnologico**, dove sono presenti, oltre agli impianti di produzione termica con caldaie:

- 4 cogeneratori x 3916 kW + 4 Trasformatori 6300V/23KV 5000 kVA
- 4 Trasformatori 23KV 2500KVA
- 2 GE 400V / 2000KVA

Da queste reti sono derivati i collegamenti relativi, secondo uno schema “doppio radiale”, fino alla cabina “secondaria” C2 ubicata nel Blocco Sud e da questa è alimentata la Cabina C5 ubicata nel Polo Logistico.

E' stata poi realizzata una stazione di emergenza presso la Cabina “principale” C2, opportunamente dimensionata, con una rete di emergenza in MT a 23 kV. A margine della Cabina C2 sono stati installati i Gruppi Elettrogeni che sono connessi a un quadro di parallelo in MT a 23 kV mediante l'interposizione di trasformatori elevatori.

Cabina C2

- 4 Trasformatori 23/0,4 KV 2.5 MVA + 2 Trasformatori 23/0,4KV 2 MVA
- 3 GE 400V / 2 MVA + 3 Trasformatori 400V/23KV 2 MVA

Cabina C5

- 3 Trasformatori 23/0,4KV 1 MVA

In generale si evidenzia che:

- Le reti di terra delle cabine sono tra loro interconnesse, ma la distanza tra le stesse può essere anche notevole (qualche centinaia di metri): ciò richiederà una valutazione specificatamente



approntata per analizzarne le condizioni di sicurezza, nel caso di guasto a terra della media tensione in punti differenti del sito;

- A protezione contro i contatti indiretti, sono installati - oltre a dispositivi automatici a massima corrente - relè differenziali regolabili in tempo e corrente, tarati fino a qualche decina di ampere, con ritardi sino a 5", allo scopo di garantire una selettività amperometrica e cronometrica;
- Le linee a valle sono ulteriormente protette con dispositivi anch'essi regolabili, di tipo selettivo ed istantanei;
- Ogni cabina alimenta uno o più reparti a mezzo cabine di distribuzione B.T.;
- Entro i padiglioni o reparti sono presenti locali di tipo ordinario, di tipo medico di gruppo 0, 1 e 2;
- Reparti e locali sono ordinariamente accessibili in orario diurno, tuttavia vi sono casi ove occorrerà procedere nei giorni festivi o in orario serale;
- I padiglioni dotati di LPS sono: DEA, Unità Spinale e Blocco Sud.

PRESIDIO POLICLINICO

- N° 3 cabine Primarie a 23 kV connesse con la rete elettrica esterna, due ordinarie e una di emergenza
 - Cabina Moneta: Ricezione e Immissione Primaria anello 1
 - Cabina Granelli: Ricezione e Immissione Primaria anello 2
 - Cabina Vigliani/Devoto/Alfieri: Ricezione di riserva

Connesse alla rete urbana tramite cavi interrati della società distributrice A2A S.p.A.;

- La distribuzione interna della media tensione è funzionalmente suddivisibile in:
 - Rete MT anello 1 lato sud-est Ospedale, strutturata ad anello (gestito in modalità di "aperto"), dove sono presenti N° 5 cabine 23/0,4 kV, con lato bassa tensione esercito con sistema TN-S:
 - Cabina Moneta: 3 trafo da 630 kVA
 - Cabina CDZ Zonda: 1 trafo da 630 kVA
 - Cabina Monteggia: 3 trafo da 2000 kVA
 - Cabina De Marchi: 2 trafo da 500 kVA
 - Cabina Cabina Regina Elena: 2 trafo da 500 kVA
 - Rete MT anello 2 lato nord-ovest Ospedale, strutturata ad anello (gestito in modalità di "aperto"), dove sono presenti N° 5 cabine (3 in anello, 2 "in antenna") 23/0,4 kV, con lato bassa tensione esercito con sistema TN-S:
 - Cabina Granelli: 4 trafo da 1000 kVA



- Cabina Invernizzi: 2 trafo da 1250 kVA (alimentata "in antenna" dalla cabina Granelli)
- o Cabina Sacco: 2 trafo da 630 kVA
- o Cabina Vigliani/Devoto/Alfieri: 2 trafo da 630 kVA
- Cabina Manigagalli: 3 trafo da 1000 kVA (alimentata "in antenna" dalla cabina Vigliani/Devoto/Alfieri)

- Rete MT Centrale Tecnologica – Cogenerazione:
 - o Cabina Tecnologica: 2 trafo da 2000 kVA (elevatori) + 2 trafo da 800 kVA (servizi)
 - Cabina Via Commenda 15: 2 trafo da 800 kVA (alimentata "in antenna" dalla cabina Tecnologica)

Le alimentazioni in MT provenienti dai punti di fornitura sopra citati attestano alla cabina Tecnologica ubicata nell'area di **Via Commenda n. 15**, dove sono presenti, oltre agli impianti di produzione termica con caldaie:

- 2 cogeneratori x 1415 kW + 2 trasformatori 400V/23kV 2000 kVA
- 2 Trasformatori 23kV 800kVA
- 1 GE 400V / 1000KVA

Da questa cabina sono derivati i collegamenti in M, secondo uno schema "a doppio anello", fino alle cabine "secondarie" sopra citate.

In generale si evidenzia che:

- Le reti di terra delle cabine sono tra loro interconnesse, ma la distanza tra le stesse può essere anche notevole (qualche centinaia di metri): ciò richiederà una valutazione specificatamente approntata per analizzarne le condizioni di sicurezza, nel caso di guasto a terra della media tensione in punti differenti del sito;
- A protezione contro i contatti indiretti, sono installati, in alcune cabine, oltre a dispositivi automatici a massima corrente, relè differenziali regolabili in tempo e corrente, tarati fino a qualche decina di ampere, con ritardi sino a 5";
- Le linee a valle sono ulteriormente protette con dispositivi anch'essi regolabili, di tipo selettivo ed istantanei (selettivi sia in corrente che in tempo con quelli di cui al punto precedente);
- Ogni cabina alimenta uno o più Quadri Generali di distribuzione b.t. di padiglione;
- All'interno dei padiglioni o reparti sono presenti locali di tipo ordinario, ad uso medico di gruppo 0, 1 e 2;



- Reparti e locali sono ordinariamente accessibili in orario diurno, tuttavia vi sono casi ove occorrerà procedere nei giorni festivi o in orario serale;
- I padiglioni dotati di LPS sono: Mangiagalli, Invernizzi, Monteggia, Centrale Tecnologica.

La tabella seguente riporta l'elenco dei padiglioni oggetto dell'appalto e la relativa classificazione in base alle dimensioni e allo sviluppo impiantistico:

A.O.Niguarda: PADIGLIONI	m ² indicativi	Dim.	Policlinico: PADIGLIONI	m ² indicativi	Dim.
PAD1 - Padiglione Ingresso	6.892	Piccolo	Padiglione Marangoni	2.470	Piccolo
PAD3 - Padiglione ex DEM	7.366	Medio	Prefabbricato INGM	195	Piccolo
PAD2 - Origgi	6.410	Medio	Padiglione Invernizzi	8.610	Grande
PAD9 - Padiglione Laboratori e Radioterapia	9.574	Grande	Padiglione Bosisio	1.470	Piccolo
PAD4 - Padiglione Crespi	2.445	Piccolo	Portineria via F. Sforza 35	50	Piccolo
PAD14 L. Belli	2.374	Piccolo	Padiglione Guardia Accettazione	7.430	Medio
PAD10 - Padiglione Carati	13.127	Grande	Padiglione Sacco / Sisini	8.080	Medio
PAD11 - Padiglione Talamona	12.857	Grande	Padiglione Granelli / Marcora	9.115	Grande
PAD7 - Padiglione De Gasperis / Mariani	15.106	Piccolo (40% inutilizzato)	Padiglione Monteggia	6.860	Medio
PAD16 - Padiglione Antonini Rossini	15.464	Grande	Prefabbricato De Palo	450	Piccolo
PAD8 - Padiglione Anatomia Patologica	3.056	Piccolo	Bar Ristoro	182	Piccolo
PAD17 - Padiglione Infettivi	5.291	Piccolo	Padiglione Direzione Sanitaria / Biblioteca Scientifica / Chiesa	4.140	Medio
PAD6 - Padiglione Amministrazione	18.285	Grande	Padiglione Lamarmora	2.160	Piccolo
PAD13 - Padiglione Centrale Termica / Lavanderia	10.553	Piccolo	Padiglione Zonda	6.490	Medio
Padiglione Officina	1.583	Piccolo	Padiglione Litta	3.450	Piccolo
PAD15 - Padiglione ex-convitto Suore	6.534	Piccolo	Padiglione Cesarina Riva	2.780	Piccolo
Padiglione Asilo Nido, Padiglione Chiesa, Padiglione Riabilitazione Equestre	10.500	Piccolo	Padiglione Croff	1.430	Piccolo



A.O.Niguarda: PADIGLIONI	m ² indicativi	Dim.	Policlinico: PADIGLIONI	m ² indicativi	Dim.
PAD12 - Padiglione Servizi Generali	10.688	Medio	Centrale Tecnologica	8.555	Grande
PAD5- Padiglione Radiologia Sud	4.089	Medio	Clinica Mangiagalli	28.870	Grande
Padiglione Unità Spinale	5.003	Medio	Padiglione Devoto / Vigliani (FEAL)	8.074	Medio
Padiglione DEA	28.300	Grande	Padiglione Alfieri	5.747	Medio
Villa Marelli (presidio esterno viale Zara 81)	6112	Piccolo	Clinica De Marchi	6.094	Medio
Presidi Esterni presso Paolo Pini	6050	Piccolo	Padiglione Servizi	2.208	Piccolo
Presidi Esterni (Σ unità varie)	6000	Piccolo	Clinica Regina Elena	7.548	Medio
			Presidio di via Pace 9	9.228	Grande
			Presidi Esterni (Σ unità varie)	19.643	Grande

6. SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO

Nel seguito sono dettagliate le attività da svolgere presso i padiglioni e reparti presenti nell'A.O., resta inteso che tutte le attività previste per legge e normativa anche se non dettagliate sono ricomprese nel servizio:

- A. analisi della documentazione esistente;
- B. misura della resistenza totale di terra R_E (salvo condizioni di terra globale);
- C. misure di equipotenzialità delle cabine MT/BT rispetto al punto di consegna 23 kV;
- D. eventuali misure delle resistenze longitudinali di terra R_E (salvo condizioni di terra globale);
- E. verifica della continuità di messa a terra dei conduttori PE ed EQP;
- F. verifica delle protezioni contro i contatti indiretti (misura delle impedenze di circuiti TN-S);
- G. verifica dell'efficienza degli interruttori differenziali;
- H. verifiche nei locali ad uso medico;
- I. verifica impianti di protezione dalle scariche atmosferiche;
- J. rilascio dei Verbali di Ispezione ai sensi del D.P.R. 462/01.

A. ANALISI DOCUMENTAZIONE ESISTENTE

Il Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia serie Ordinaria n° 34 del 19 agosto 2002 art. D) punto 1. prevede che la verifica delle installazioni elettriche, di protezione contro i fulmini ed in luoghi pericolosi,



inizi con l'analisi della documentazione, relativa agli impianti da verificare, disponibile presso le aziende interessate; analogamente chiede la Guida CEI 0-14 che riguarda le modalità ed i criteri di ispezione.

B. MISURA DELLA RESISTENZA TOTALE DI TERRA R_T

B.1 Allestimento del circuito di prova e del dispersore ausiliario CON LA COLLABORAZIONE A2A

Previo accordo con A2A SpA (gestore della rete esterna di distribuzione a cui è connessa AO) sarà messa a disposizione una linea in cavo interrato 23 kV, della lunghezza di circa 2 km, dipartentisi dalla cabina di consegna A2A presso le cabine NI002 di AO. Niguarda e le cabine Moneta e Granelli del Policlinico. L'elettrodotto dovrà essere messo fuori tensione, sezionato alla sua partenza in cabina di consegna a Niguarda e Policlinico ed a terra francamente presso una Cabina Primaria o Secondaria A2A. E' necessario sconnettere da terra le guaine, per evitare deleteri ritorni della corrente di misura.

L'organismo dovrà sottoscrivere il modulo di "DICHIARAZIONE DI LINEA A TERRA SCAMBIATA SUL POSTO DI LAVORO", che permetterà di accedere alla zona A2A e di assumersene le responsabilità, per il tempo di utilizzo della linea.

La corrente di prova IM che occorre far circolare, dovrà essere di almeno 50 A e questo per dare alla indagine una adeguata attendibilità, come le esperienze pregresse hanno suffragato.

B.2 Misure preliminari all'impianto di terra

Allo scopo di valutare lo stato degli impianti durante le verifiche, occorre registrare:

- Differenza di potenziale in c.a. e in c.c. tra la rete di terra ed il dispersore ausiliario di corrente;
- Idem c.s. per le correnti di disturbo circolanti;
- Ripartizione della corrente di prova IM, nei vari rami costituenti il dispersore (ad esempio: rete A2A, rete cabina, rete Ospedale, ecc. ecc.);
- Verifica dell'unione delle due cabine elettriche mediante misura del coefficiente di accoppiamento.

B.3 Rilievo della tensione totale di terra UE

Dovrà essere determinato il valore sperimentale della tensione totale di terra UE e dallo stesso sarà ricavato il valore reale della resistenza di terra R_e di ciascun presidio A.O. e Policlinico, inclusi i dispersori naturali o di fatto e quelli di ritorno ossia secondo il metodo voltamperometrico, prescritto dalle nuove norme CEI n° 11-1 fascicolo 5025 all'art. 9.9 ed all'allegato N.2.2.

A tal fine, dovrà essere tracciato il gradiente di potenziale a partire di ciascuna azienda (A.O. e Policlinico) sinché le variazioni di tensione saranno trascurabili, secondo la Guida CEI 11 - 37, e comunque sino ad almeno 1.000 m di distanza dal bordo del dispersore.

Il gradiente dovrà essere determinato, nelle due possibili configurazioni impiantistiche d'esercizio, ossia:



1. Rete di ciascuna azienda (A.O. e Policlinico) unita a quella dell'ente elettrocommerciale;
2. Rete di ciascuna azienda (A.O. e Policlinico) separata da quella dell'ente elettrocommerciale.

Nel caso 1., viene richiesto di tener conto, nelle valutazioni, del drenaggio della IM.

Si dovrà tener conto del contributo all'aumento dell'IF, offerto dalla ns. rete di media tensione interna (linee in cavo).

B.4 Rapporti tecnici d'ispezione

Alla fine dei rilievi è richiesto quanto segue:

- Elaborazioni dei dati rilevati, compilazione delle tabelle, approntamento dei disegni (partendo da quelli che le aziende (A.O. e Policlinico) metteranno a disposizione) nei quali dovranno essere contrassegnate tutte le direzioni delle sonde voltmetriche e amperometriche;
- Elaborazione computerizzata con diagramma di Erbacher, dei valori strumentali registrati onde depurarli dalle inevitabili tensioni di disturbo; approntamento di tabelle elettroniche, i risultati finali, riferiti alla effettiva corrente di guasto IF, tenendo logicamente conto dell'incremento della IF (comunicata dalla A2A) data dall'estensione delle ns. linee 23 kV interne.
- Diagramma dei valori del potenziale, per valutare la zona di influenza del dispersore;
- Stesura di un dettagliato rapporto tecnico di ispezione, con riportati la descrizione dell'impianto in esame, le caratteristiche salienti, gli obblighi di Legge, i tecnici che hanno partecipato all'indagine, le condizioni ambientali la strumentazione utilizzata e loro prestazioni, i certificati di taratura, i metodi di controllo, i risultati riscontrati e le conclusioni. Detto rapporto sarà presentato in duplice esemplare, con tutta la documentazione inerente.

C. MISURE DI EQUIPOTENZIALITA' DELLE CABINE

Gli impianti di terra sono di notevole estensione ed inseriti in un contesto cittadino ad alta densità urbana. Pertanto dovrà essere verificato strumentalmente il grado d'interconnessione tra la rete di terra delle cabine di ricezione 23 kV e quella delle altre cabine di trasformazione di ciascuna delle Aziende (A.O. e Policlinico), onde valutare se in effetti gli impianti di terra sono unici nell'ambito di ciascun presidio, come prescrivono le norme CEI n° 11-1, n° 81-1 e n° 64-8, ma anche altre, ad es. la guida CEI 11-37.

L'indagine dovrà prendere come punto di riferimento:

- per l'A.O. Niguarda: la cabina di ricezione NI002 (per la quale si è acquisito il valore della R_E) e mediante un circuito di misura supplementare appositamente allestito, si dovranno controllare le altre cabine poste nei punti più lontani del A.O., per almeno 15 manufatti.
- per l'A.O. Policlinico: le cabine di ricezione Moneta, Granelli e Vigliani/Devoto/Alfieri (per la quale si è acquisito il valore della R_E) e mediante un circuito di misura supplementare appositamente allestito, si dovranno controllare le altre cabine poste nei punti più lontani del A.O., per almeno 15 manufatti.



I risultati, espressi sotto forma di V/A (Volt/Ampere) saranno riportati in tabulati elettronici, allegati al rapporto tecnico d'ispezione concernente la misura della R_E di ciascuna azienda (A.O. e Polinclinico) Unitamente a quanto sopra occorrerà individuare le posizioni di misura sulle planimetrie. Nel caso il coefficiente di accoppiamento indichi valori inferiori al 50 % , sarà necessario procedere come nel seguito richiesto (D).

D. MISURE DELLE RESISTENZE LONGITUDINALI DI TERRA

D.1 Allestimento del circuito di prova

Dovrà essere effettuato, prima di dare corso all'indagine, un accurato sopralluogo per la scelta della migliore posizione dei conduttori di collegamento, che sono da stendere tra le varie cabine elettriche, lungo le vie interne di ciascuna azienda (A.O. e Policlinico).

La corrente di prova continua I_M da far circolare sarà di almeno 15 A per dare una sufficiente attendibilità alle misure.

Nel caso si utilizzi una corrente di prova IM alternata, si dovrà procedere alla depurazione degli effetti prodotti dalla reattanza e dai circuiti ferromagnetici, che essa andrà ad interessare.

D.2 Rilievo della resistenza longitudinale di terra

Dovrà essere determinato il valore sperimentale della resistenza longitudinale di terra, inclusi i dispersori naturali o di fatto e quelli di ritorno.

Nel relativo rapporto tecnico sarà indicato il valore della resistenza longitudinale di terra per ciascuna cabina, ed espone le considerazioni ed i ragionamenti che potranno asseverare l'efficienza delle cabine nella loro globalità.

E. VERIFICA DELLA CONTINUITA' DEI CONDUTTORI PE ED EQP

Il controllo è imposto dagli artt. 612.1 e 612.2 delle norme CEI 64-8, dall'art. 9.9 delle norme CEI n° 11-1 fasc. 5025, dall'art. 2.3.1 della guida CEI-ISPEL 64-14 e dall'art. 4.7 della norma CEI EN 60079-17.

In particolare la norma generale così recita:

- 612 PROVE
- 612.1 "Devono essere eseguite, per quanto applicabili e preferibilmente nell'ordine indicato, le seguenti prove:
 - continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari;
 -omissis..."

Si farà uso di uno strumento, capace di erogare una corrente di prova di almeno 0,2 A con una tensione a vuoto compresa tra 4 e 14 V.



Dovranno essere controllati per campionatura, in aderenza alla guida CEI ISPESL 64-14 art. 2.3. anche nei locali di tipo ordinario, gli equipaggiamenti elettrici ordinariamente accessibili, quali prese, motori, quadri principali dei macchinari, pali luce e torri fari, quadri di distribuzione, canalette, PC e periferiche annesse, blindosbarre, corpi illuminanti a soffitto e le grandi masse metalliche e/o masse estranee soggette a tale obbligo (idranti, serbatoi, tubazioni idriche, del gas e di processo, colonne e putrelle, pipe-track, recinzioni, camicie dei pozzi artesiani ecc.).

A seguito dei risultati della verifica, ossia della corretta messa a terra, sarà steso un apposito rapporto tecnico di ispezione, nel quale saranno segnalati i risultati, la strumentazione ed i metodi usati, gli obblighi specifici normativi e tutte le eventuali deficienze di mancata messa a terra riscontrate, cosicché le si possa fare tempestivamente.

Per ogni padiglione, sono richiesti i seguenti punti di misura, da documentare con evidenza:

- Padiglione grande: 1.000 punti (Blocco A);
- Padiglione medio: 500 punti (Blocco C);
- Padiglione piccolo: 200 punti (200 Blocco B, 200 Blocco D, 200 Blocco P).

F. VERIFICA DELLE PROTEZIONI CONTRO I CONTATTI INDIRETTI (MISURA DELLE IMPEDENZE DEI CIRCUITI di tipo "TN")

F.1 Norme e Leggi alle quali ci si deve riferire

Il D.Lgs 81/08 prescrive che in difesa dalle tensione di contatto pericolose obbliga di fatto il collegamento diretto a terra, quale misura principale (Capo III artt. 80 ÷ 86 e allegato I).

Dal punto di vista tecnico, in ottemperanza al art. 413.1.3.3 della norma CEI 64-8/4, l'impedenza dei circuiti deve essere tale che, se si presenta un guasto di impedenza trascurabile in qualsiasi parte dell'impianto tra conduttore di fase e conduttore di protezione o una massa, l'interruzione automatica dell'alimentazione avvenga entro il tempo specificato, soddisfacendo la seguente condizione:

$$Z_s \times I_a < U_o$$

dove:

Z_s è l'impedenza dell'anello di guasto che comprende la sorgente, il conduttore attivo fino al punto di guasto e il conduttore di protezione tra il punto guasto e la sorgente;

I_a è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione entro il tempo definito nella Tabella 41A in funzione della tensione di alimentazione U_o oppure, nelle condizioni specificate in 413.1.3.5, entro un tempo convenzionale non superiore a 5 secondi; se si usa un interruttore differenziale

I_a è la corrente differenziale nominale I_{dn} ;

U_o è la tensione nominale in c.a., valore efficace tra fase e terra"



Tempi massimi d'interruzione per i sistemi TN

U ₀ (V)	Tempo d'interruzione (s)
120	0,8
230	0,4
400	0,2
>400	0,1

A parziale deroga dell'articolo di cui sopra vige l'art. 423.1.3.5, che ammette tempi d'interruzione convenzionali non superiori a 5 secondi per circuiti di distribuzione, ma solo a ben specificate condizioni impiantistiche, ad esempio che alimentano apparecchi utilizzatori fissi.

F.2 Oggetto dell'indagine

Dovranno essere controllate:

- Alcune delle linee dipartentesi dai quadri generali di bassa tensione in cabina di padiglione sino alla loro estremità dove l'impedenza è più critica; nel caso le linee alimentassero più quadri si controlleranno quelli più lontani.

Sono da esaminare perciò:

- Padiglione grande: 20 linee;
- Padiglione medio: 10 linee;
- Padiglione piccolo: 5 linee.
- A campione, alcune linee secondarie di distribuzione o terminali o direttamente le utenze in campo, sia per circuiti F.M. sia per circuiti luce, per un totale di ulteriori :
 - Padiglione grande: 20 linee;
 - Padiglione medio: 10 linee;
 - Padiglione piccolo: 5 linee.

Comunque, se durante l'esecuzione delle misure dovesse sorgere la necessità di un maggior numero di controlli, potrà essere richiesta un'estensione fino al 50% del numero di linee.

È richiesto di verificare anche la protezione contro i cortocircuiti del conduttore di neutro e fase-fase (c.to c.to bifase).

Quindi, in pratica, per ogni linea occorre effettuare tre misure.

Per ogni linea si chiede di rilevare in loco le caratteristiche delle protezioni associate (portata, campo di regolazione, reale taratura dei relè termici e/o magnetici e/o fusibili, ecc.).

F.3 Rapporti tecnici d'ispezione

Al termine delle ispezioni si dovrà provvedere alla stesura di:



- Dettagliato rapporto tecnico di ispezione, in duplice esemplare con descrizione degli impianti in esame, norme ed obblighi di Legge, strumentazione, procedimenti di misura, schemi elettrici, schemi dei circuiti di prova, conclusioni.
- Tabelle strumentali con riportate le linee misurate, le protezioni presenti, le tre impedenze misurate (F-T, F-N e F-F), la corrente di guasto a massa presunta (e le altre) e le conclusioni.
- Curve di intervento della corrente in 0,4" o 5" fornite dai costruttori delle protezioni elettriche, in rapporto alla effettiva taratura dei relè, constatata in loco.

G. VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERRUTTORI DIFFERENZIALI

G.1 Procedimento e apparecchiature utilizzate

Per mezzo di specifiche apparecchiature, si verificherà per campionatura il regolare intervento dei relè differenziali installati nelle cabine e nei padiglioni, durante l'orario di ordinario esercizio degli impianti e, ove richiesto, durante la sera e/o giornate festive.

Nello specifico la prestazione sarà orientata a verificare (misurare) il reale tempo di sgancio dei dispositivi alla Idn, con riferimento alla norma CEI 64-8 in vigore, tabella 41A per i sistemi TN.

La prova andrà condotta alla Idn effettivamente impostata; non sono ammesse regolazioni "temporanee" a valori più bassi in tempo e corrente, poiché vietate dalla norma di riferimento.

Si richiede il controllo di:

Padiglione grande: 200 dispositivi;

Padiglione medio: 100 dispositivi;

Padiglione piccolo: fino a 50 dispositivi.

G.2 Rapporti tecnici d'ispezione

A fine prestazioni, si richiede:

- Dettagliato rapporto tecnico di ispezione, in duplice esemplare, con descrizione delle protezioni testate in esame, norme ed obblighi di Legge, strumentazione, procedimenti di misura, schema del circuito di prova, conclusioni.
- Tabelle strumentali con riportate le protezioni differenziali verificate, la loro portata nominale e differenziale, i tempi di intervento alle diverse condizioni di prova, l'efficacia del tasto di prova e le conclusioni.

H. VERIFICA DEI LOCALI AD USO MEDICO

Le verifiche periodiche in questione sono regolamentate dalla norma CEI 64-8 art. 710.6.

È richiesto di eseguire:

- Prova funzionale dei dispositivi di controllo dell'isolamento di sistemi IT-M e dei sistemi di allarme ottico acustico, mediante duplice resistenza di carico; da controllare:



- Padiglione grande: fino a 20 dispositivi;
- Padiglione medio: fino a 10 dispositivi;
- Padiglione piccolo: fino a 5 dispositivi .
- Misure del collegamento equipotenziale supplementare nei locali di gruppo 1 e 2, solamente in questi ultimi, annotazione delle posizioni controllate, tabellazione dei risultati ed utilizzo di strumentazione in c.c. o c.a. capace di erogare 10 A; da controllare:
 - Padiglione grande: fino a 30 locali di gruppo 1 e fino a 20 di gruppo 2;
 - Padiglione medio: fino a 15 locali di gruppo 1 e fino a 5 di gruppo 2;
 - Padiglione piccolo: fino a 5 locali di gruppo 1 e fino a 2 di gruppo 2.
- Il tutto sarà inserito nel Rapporto Tecnico inerente la continuità generale dei conduttori PE ed EQP;
- Misure di scatto dei dispositivi a corrente differenziale. Si richiede, in aggiunta ai dispositivi del paragrafo precedente, il controllo di:
 - Padiglione grande: 200 dispositivi;
 - Padiglione medio: 100 dispositivi;
 - Padiglione piccolo: fino a 50 dispositivi.
- Il tutto sarà documentato e inserito nel Rapporto Tecnico inerente la verifica generale degli altri dispositivi.

La documentazione fornita dovrà contenere anche:

- Tabelle con la descrizione dettagliata del punto esaminato e con riportati tutti i valori della resistenza misurata strumentalmente, alle differenti frequenze di prova, come richiesto al punto E.7.2.5 delle CEI EN 62305-3.
- Elaborazione dei disegni, partendo da quelli messi a disposizione, sui quali saranno contrassegnate tutte le posizioni di misura, contraddistinguendole con numerazione progressiva.

I. VERIFICA IMPIANTI DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE:

Livello di protezione	Ispezione visiva (anni)	Ispezione completa (anni)	Ispezione completa di impianti critici (anni)
I e II	1	2	1
III e IV	2	4	1



NOTA Gli LPS utilizzati in applicazioni su strutture con rischio di esplosione è opportuno siano ispezionati ogni 6 mesi. E' opportuno che le verifiche elettriche siano effettuate una volta l'anno. Un'eccezione accettabile alla verifica annuale programmata è quella di eseguire prove ad intervalli di 14 - 15 mesi quando questo sia considerato vantaggioso per la verifica della variazione stagionale della resistenza di terra.

All'ispettore sarà fornita la descrizione tecnica dell'LPS e i relativi disegni.

All'ispettore dell'LPS saranno forniti anche i rapporti relativi alla precedente visita ispettiva.

Tutti gli LPS saranno ispezionati secondo la tabella E.2 della suddetta norma riportata.

Le ispezioni si suddividono in due attività:

- ispezione visiva;
- prove.

Per la prima bisogna accertarsi che:

- il progetto sia conforme alla norma di c.s.;
- l'LPS sia in buone condizioni;
- non vi siano connessioni lasche o rotture accidentali nei conduttori e nelle giunzioni dell'LPS;
- nessun elemento sia indebolito dalla corrosione, in particolare al livello del suolo;
- tutte le connessioni ed i componenti visibili siano ancorate alla superficie di fissaggio ed i componenti che assicurano la protezione meccanica siano intatti ed al loro posto;
- non vi siano aggiunte o modifiche alla struttura protetta che richiedano una protezione addizionale;
- non vi siano indizi di danno all'LPS, agli SPD o ai fusibili a protezione degli SPD;
- siano realizzate corrette connessioni equipotenziali per ogni nuovo servizio o apparato installato all'interno della struttura dall'ultima ispezione, e che siano stati eseguiti i rilievi di continuità per detti nuovi apparati;
- i conduttori equipotenziali all'interno della struttura siano protetti e intatti (funzionalmente operanti);
- siano rispettate le distanze di sicurezza;

L'ispezione e le prove sull'LPS comprendono le ispezioni visive, e devono prevedere le seguenti azioni:

- esecuzione e verifica della continuità, di tutti i conduttori, connessioni o giunzioni (anche nel caso siano stati impiegati componenti naturali quali ferri del cemento armato)
- misura della resistenza di terra RE del sistema dei dispersori, i risultati devono essere riportati nel rapporto d'ispezione dell'LPS.

Per l'effettuazione delle prove i tecnici devono essere in possesso almeno dei seguenti strumenti:



- misuratori di resistenza di terra utilizzabili anche per la misura della resistività del terreno;
- misuratori della continuità dei collegamenti;
- millihommetri ad alta risoluzione con corrente di prova non inferiore a 10 A in c.a. o c.a. e valore della tensione a vuoto compresa fra 12 e 24 V per la misura della resistenza di collegamento dei ferri di armatura quando utilizzati come elementi dell'impianto;
- calibri.

J.VERBALI DI ISPEZIONE AI SENSI DEL DPR 462/01

Per ogni padiglione, a fine lavori in loco, si dovrà provvedere alla stesura di Verbale di ispezione ex scheda "B" ed ex scheda "A".

Per alcune aree specifiche su richiesta di ciascuna azienda (A.O. e Policlinico) sarà necessario rilasciare verbale dedicato diversificato rispetto a quelli generali per padiglione.

7. ISPEZIONI E SOPRALLUOGHI

Il personale dell'Impresa aggiudicataria durante le attività d'ispezione e di sopralluoghi potrà essere affiancato da personale tecnico della S.C. Edile ed Impianti (A.O.Niguarda) e dell'U.O. Funzioni Tecniche (Policlinico).

8. IMPIANTI POSTI AI PIANI SEMINTERRATI

Per quanto riguarda le operazioni da svolgere sugli impianti posti ai piani seminterrati dell'A.O. e Policlinico, l'Impresa è tenuta a rispettare "La procedura per la regolamentazione dell'accesso ai corridoi e locali posti ai piani seminterrati ed interrati e ai vespai e misure di protezione", allegato al presente CSA.

9. DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE E COMPILARE IN FASE DI ESECUZIONE

L'impresa dovrà provvedere:

- a predisporre un programma di verifiche, concordato con la S.C. Edile ed Impianti (A.O. Niguarda) e dell'U.O. Funzioni Tecniche (Policlinico), che dovrà essere depositato presso le stesse, comprensivo di un cronogramma delle singole attività;
- ad adeguare e/o modificare tale cronoprogramma in base alle necessità delle aziende (A.O. e Policlinico);
- all'aggiornamento e alla consegna dei documenti cartacei in duplice copia e su supporto informatico risultanti dalle verifiche effettuate al termine di ogni fase d'intervento.



10. PERSONALE ADDETTO ED EQUIPAGGIAMENTO

L'Impresa dovrà provvedere all'attività con proprio personale specializzato, in quantità sufficiente per adempiere nel miglior modo possibile ai compiti affidati in base a quanto richiesto dal presente capitolato e dalla legislazione e normativa vigente.

Chiunque tra il detto personale risultasse, a giudizio della S.C. Edile e Impianti (A.O.Niguarda) e dell'U.O. Funzioni Tecniche (Policlinico), insubordinato o inadatto a erogare il servizio, dovrà essere prontamente allontanato e sostituito.

L'Impresa dovrà inoltre sorvegliare il personale addetto con il proprio capo servizio da indicare in fase di programmazione degli interventi. Tutte le contestazioni di inadempienza fatte a detto rappresentante, saranno da considerare come fatte direttamente al firmatario del contratto.

Si richiede che il Responsabile Tecnico per il servizio, che dovrà essere indicato in fase di gara, sia fisicamente presente presso ciascuna azienda (A.O. e Policlinico) per almeno il 20 % delle ore previste per lo svolgimento delle attività.

I tecnici impiegati nell'attività d'ispezione, da indicare in fase di programmazione degli interventi, dovranno essere certificati PES o PAV, in accordo alla norma CEI 11-27/1.

Vista la complessità, i disturbi presenti, le caratteristiche elettriche e le ragguardevoli dimensioni degli impianti da controllare è necessario che l'organismo sia in dotazione e documenti il possesso in proprio delle seguenti attrezzature, oltre a quelle ordinariamente previste:

- Misuratori di impedenza, di resistenza dell'anello di guasto a terra, della corrente di corto circuito e della tensione di contatto, con correnti di prova di almeno 200 A;
- Misuratori di terra, con possibilità di generare multi frequenze della corrente di prova;
- Misuratore della continuità dei conduttori PE ed EQP con corrente di prova c.c. o c.a. da 10 A;
- Captore flessibile con bobina di Rogosky, lunghezza 500 cm;
- Pinza amperometrica digitale, con sensori ad effetto Hall per c.c. e c.a.;
- Prova relè differenziali tensione di inserzione da 230 V a 400 V, corrente di prova da 1 a 100 A, tempo di misura dello scatto sino a 5";
- Alimentatore stabilizzato da laboratorio per correnti continue o alternate sino a 15 A;
- Serie di elettrodi, aventi superficie e massa specifica, adatti per le misure della resistività di superficie, di volume e di punto, di pavimentazioni / superfici, con gomma conduttiva a corredo, certificati secondo la norma DIN 61340-2-3.

11. RESPONSABILITÀ DELL'IMPRESA

È a carico dell'Impresa la responsabilità civile, penale ed economica, relativa e conseguente all'esecuzione degli interventi oggetto del contratto e comunque inerenti al servizio in oggetto.

Con la firma per accettazione del presente CSA, l'Impresa solleva le aziende (A.O. e Policlinico) dalle responsabilità relative agli eventuali danni a persone e a cose derivanti dal servizio in oggetto, siano essi

 22



danni generati da opere in corso di esecuzione, da opere provvisoriale, da incuria, da mancato o incompleto rispetto delle prescrizioni antinfortunistiche, da mancata, difettosa o incompleta manutenzione delle attrezzature e dei mezzi d'opera.

L'Impresa è tenuta all'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai e delle persone addette ai lavori stessi, nonché di terzi, per evitare danni.

Il risarcimento degli eventuali danni materiali, alle forniture e ai lavori compiuti, che dovessero derivare da negligenza dell'Impresa e le spese dirette e indirette derivanti dai danni indicati saranno a totale carico dell'Impresa.

L'Impresa dovrà presentare, prima dell'avvio del servizio, il documento sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro di cui al d.lgs. 81/08 e successive modificazioni e integrazioni, relativo alle attività in oggetto.

12. ONERI A CARICO DELL'IMPRESA

Saranno a carico dell'Impresa, e quindi da considerarsi compresi nel contratto e remunerati con i prezzi offerti, gli oneri e gli obblighi seguenti:

- la sorveglianza dei luoghi di esecuzione del servizio e di tutti i materiali in essi depositati;
- l'osservanza della normativa vigente in materia di assunzione della mano d'opera, di assicurazioni sociali, di trattamento economico dei lavoratori;
- l'applicazione integrale del presente CSA;
- l'adozione, nell'esecuzione del servizio di tutte quelle cautele necessarie per garantire il minimo disturbo al funzionamento dei reparti;
- la pulizia e lo sgombero quotidiano dei locali o delle aree oggetto dell'intervento;
- la stretta osservanza delle norme disciplinari, igieniche e di ordine interno stabilite dalle aziende (A.O. e Policlinico).

13. PENALITÀ E RITARDI

Fermo restando quanto previsto al successivo articolo Risoluzione del Contratto e salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno, ciascuna azienda (A.O. e Policlinico) si riserva, a sua discrezione e senza formalità, di applicare le seguenti penali:

1. Qualora le verifiche per ogni padiglione si protraggano oltre il termine stabilito nel sopra citato cronogramma delle attività, sarà applicata una penale di € 500,00 per ogni giorno di ritardo: le penali saranno trattenute dal pagamento immediatamente successivo.
2. Per ogni incompletezza o scorrettezza rilevata sulla compilazione della documentazione richiesta o metodologia di effettuazione delle verifiche, o utilizzo di equipaggiamenti e strumentazioni non idonee sarà applicata una penale di € 400,00.



14. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In conformità al disposto di cui all'art. 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa), il contratto potrà essere risolto in seguito ad una semplice dichiarazione dell'A.O., nei seguenti casi:

- n° 3 ritardi nel completamento delle verifiche previste dal cronogramma;
- n° 3 incomplete o scorrette compilazioni dei registri o esecuzione delle prove;
- violazione della normativa relativa alla tracciabilità dei flussi finanziari, di cui art. 3 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010;
- inosservanza del Codice Etico di cui all'art. 3 del presente CSA.

La risoluzione di diritto del contratto comporterà l'incameramento del deposito cauzionale nonché il risarcimento dei maggiori danni subiti dalle aziende (A.O. e Policlinico).

15. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

La fatturazione e i relativi pagamenti verranno effettuati a consuntivo in seguito alla conclusione delle verifiche di ogni padiglione e consegna della relativa documentazione, previa verifica da parte delle aziende (A.O. e Policlinico) dell'attività svolta e l'emissione del relativo ordine.

I pagamenti saranno effettuati a cura della S.C. Risorse Finanziarie a mezzo mandato presso il Tesoriere dell'A.O. per quanto riguarda la parte di servizio di verifica delle strutture dell'A.O. e a cura della U.O. Amministrazione e Finanza a mezzo mandato presso il Tesoriere dell'A.O. per quanto riguarda la parte di servizio di verifica delle strutture del Policlinico. Le aziende (A.O. e Policlinico) non daranno luogo al pagamento delle fatture o di altri documenti liquidatori fino a quando l'Impresa non avrà provveduto al versamento degli importi di eventuali maggiori spese sostenute dalle aziende per inadempienze contrattuali.

Le spese riguardanti i bolli di quietanza sono a carico dell'Impresa.

16. CESSIONE E SUBAPPALTO

E' vietata la cessione del contratto.

Nel caso in cui le imprese concorrenti intendano avvalersi di subappalto nell'esecuzione del contratto, dovrà essere indicato in offerta, si veda paragrafo 24.

17. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/03 si informa che i dati forniti dalle imprese concorrenti saranno trattati nel rispetto delle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono acquisiti ed utilizzati unicamente per tali finalità.



18. DUVRI E COSTI PER LA SICUREZZA

Ciascuna Azienda Ospedaliera (A.O. e Policlinico) ha effettuato la valutazione dei rischi da interferenza in relazione al servizio oggetto del presente capitolato ed elaborato il DUVRI in allegato cui l'Impresa è tenuta ad attenersi.

I costi relativi sono quantificati in euro 9.375,00 (=+iva). Tale somma, compresa nella base d'asta, non è soggetta a ribasso e l'impresa è tenuta ad utilizzarla per adottare gli accorgimenti necessari al fine di ridurre i rischi da interferenza.

L'impresa dovrà presentare, entro 30 giorni dalla ricezione della nota di aggiudicazione, i documenti richiesti nel DUVRI.

19. FORO COMPETENTE

In caso di ricorso all'Autorità Giudiziaria, sarà competente esclusivo e inderogabile il Foro di Milano.

20. SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO

Data la particolarità dell'appalto in argomento, per la formulazione di un'offerta attendibile, quest'Amministrazione ritiene fondamentale che le imprese partecipanti prendano visione dei luoghi di esecuzione. Quindi, è **fatto obbligo, a pena di esclusione dalla gara**, ai partecipanti alla gara partecipare al sopralluogo che si terrà in due fasi:

il 18 giugno 2013 alle ore 9,00 (ritrovo presso la S.C. Edile ed Impianti A.O. Niguarda)

il 18 giugno 2013 alle ore 14,00 (ritrovo presso l'U.O. Funzioni Tecniche Policlinico)

1. All'atto del sopralluogo, il rappresentante legale dell'offerente (o suo delegato) deve consegnare al tecnico incaricato dall'A.O. la **dichiarazione sostitutiva di certificazione per sopralluogo in duplice copia** redatta sul *modello di certificato di sopralluogo (messo a disposizione dei concorrenti e compreso negli allegati scaricabili dal sito internet aziendale)* **accompagnata da fotocopia del documento d'identità di colui che effettua il sopralluogo** (se delegato del rappresentante legale dell'impresa deve essere allegata delega in originale del rappresentante legale e fotocopia leggibile del documento d'identità dello stesso).
2. Una copia di predetto modello sarà trattenuta dal tecnico ed un'altra copia sarà restituita sottoscritta ed andrà allegata alla restante documentazione di gara.

NORMATIVA PER L'ESPLETAMENTO DELLA GARA TELEMATICA

21. DOCUMENTAZIONE DI GARA

La documentazione di gara comprende il bando, il Capitolato Speciale d'Appalto, e gli allegati al Capitolato Speciale d'Appalto così individuati: Planimetria terre (Allegato D) Plan_Gen Terre.pdf,



Impianti elettrici generale (Allegato E), *La procedura per la regolamentazione dell'accesso ai corridoi e locali posti ai piani seminterrati ed interrati e ai vespai e misure di protezione (Allegato F) e il DUVRI.*

Per agevolare le imprese partecipanti e per rendere più celere l'espletamento della procedura quest'Amministrazione ha predisposto il fac-simile di *Dichiarazioni sostitutive di certificazione e di atto di notorietà* relative ai requisiti di partecipazione che si allegano anch'esse al presente capitolato e della quali si consiglia l'utilizzo.

22. CHIARIMENTI

Si veda art. 36.

23. PREZZI A BASE D'ASTA

Il prezzo a base d'asta è di € 372.000,00 (di cui € 9.375,00 per oneri della sicurezza per rischi da interferenza non soggetti a ribasso) così calcolato:

PADIGLIONI NIGUARDA	IMPORTO	Di cui oneri della sicurezza
Impianto Generale MT (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Unità Spinale Unipolare (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Rossini (Grande)	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Carati (Grande)	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Crespi (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Talamona (Grande)	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Laboratori, Radioterapia e Medicina Nucleare (Grande)	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Origgi (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Chiesa / Padiglione Riabilitazione Equestre/ Padiglione Asilo Nido/Quota parte logistico/ Quota parte infettivi (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglioni De Gasperis/ Mariani (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 175,00
Padiglione Radiologia Sud (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Amministrazione (Grande)	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Anatomia Patologica (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Servizi Generali (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Ingresso (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Ex Dem (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Officine (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione della Centrale Termica/ Lavanderia (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Ex Convitto Suore (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Belli (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione DEA (Grande)	€ 14.000,00	€ 350,00
Presidi Esterni / Villa Marelli (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Presidi Esterni presso Paolo Pini (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Σ unità varie Presidi Esterni (Piccolo)	€ 4.000,00	€ 100,00
Totale	€ 174.000,00	€ 4.425,00





PADIGLIONI POLICLINICO	IMPORTO	Di cui oneri della sicurezza
Impianto Generale MT (Medio)	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Marangoni	€ 4.000,00	€ 100,00
Prefabbricato INGM	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Invernizzi	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Bosisio	€ 4.000,00	€ 100,00
Portineria via F. Sforza 35	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Guardia Accettazione	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Sacco / Sisini	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Granelli / Marcora	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Monteggia	€ 7.000,00	€ 175,00
Prefabbricato De Palo	€ 4.000,00	€ 100,00
Bar Ristoro	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Direzione Sanitaria / Biblioteca Scientifica / Chiesa	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Lamarmora	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Zonda	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Litta	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Cesarina Riva	€ 4.000,00	€ 100,00
Padiglione Croff	€ 4.000,00	€ 100,00
Centrale Tecnologica	€ 14.000,00	€ 350,00
Clinica Mangiagalli	€ 14.000,00	€ 350,00
Padiglione Devoto / Vigliani (FEAL)	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Alfieri	€ 7.000,00	€ 175,00
Clinica De Marchi	€ 7.000,00	€ 175,00
Padiglione Servizi	€ 4.000,00	€ 100,00
Clinica Regina Elena	€ 7.000,00	€ 175,00
Presidio di via Pace 9	€ 14.000,00	€ 350,00
Presidi Esterni (somma unità varie)	€ 14.000,00	€ 350,00
Totale	€ 198.000,00	€ 4.950,00

24. TERMINI E MODALITÀ DI VERSAMENTO DEL CONTRIBUTO AVCP

Si richiama l'attenzione degli operatori economici che intendono partecipare alla gara sul versamento del contributo previsto dalla deliberazione del 24 gennaio 2008 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 23 del 28 gennaio 2008), successivamente modificata in data 30 luglio 2008 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 193 del 19 agosto 2008) e dalla Deliberazione 1 marzo 2009 e dalla Deliberazione 21 dicembre 2011.

Si informa che dal 1° maggio 2010 sono entrate in vigore le nuove istruzioni operative per il versamento dei contributi, approvate con deliberazione 15.2.2010.

Il C.I.G. (Codice Identificativo della Gara) è il seguente:

5143610140



Il versamento delle contribuzioni va effettuato secondo le istruzioni operative presenti sul sito dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici all'indirizzo seguente:
<http://www.autoritalavoripubblici.it/portal/public/classic/home/riscossione>

Nel caso di ATI costituita appositamente per la gara in oggetto, il versamento è unico ed effettuato dalla capogruppo.

Si ricorda che costituisce **causa di esclusione** dalla gara l'omesso versamento del contributo all'Autorità ai sensi dell'art. 1, commi 65 e 67, della L. 23 dicembre 2005, n. 266 ("Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato").

25. DEFINIZIONI UTILI PER LA PROCEDURA TELEMATICA

Si riporta di seguito il significato dei principali termini indicati nei successivi articoli:

Abilitazione: risultato del procedimento che consente l'accesso e la partecipazione degli Operatori Economici abilitati al sistema informatico, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 4 aprile 2002 n. 101, per lo svolgimento della gara telematica.

Account: insieme dei codici personali di identificazione costituiti dal User ID e codice PIN, che consentono alle imprese abilitate l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara telematica.

Firma digitale: è uno dei requisiti che l'offerta deve possedere per essere giuridicamente rilevante e per garantirne inviolabilità/integrità e provenienza. È il risultato della procedura informatica (validazione) basata su certificazione qualificata rilasciata da un certificatore accreditato e generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura come disciplinata dal D.Lgs. 82 del 7.03.2005 (codice dell'amministrazione digitale). La firma digitale si basa su un sistema cosiddetto a "chiavi asimmetriche", ossia due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati dal sistema: una chiave è conosciuta dal solo firmatario (chiave segreta), l'altra conoscibile da chiunque (chiave pubblica). La chiave segreta è necessaria alla sottoscrizione dei documenti. La chiave pubblica è necessaria alla verifica della effettiva provenienza del documento dal titolare. La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave segreta, e che, con la conoscenza della sola chiave pubblica, è impossibile riuscire a risalire alla chiave segreta. Per garantire la corrispondenza tra "chiave pubblica" e "chiave segreta" nonché la titolarità delle chiavi in capo al soggetto firmatario, si ricorre ad un Ente certificatore, cioè un soggetto terzo il cui compito è quello di garantire la certezza della titolarità delle chiavi pubbliche (attraverso dei cosiddetti "certificati") e di rendere conoscibili a tutti le chiavi pubbliche (attraverso un elenco telematico). L'elenco pubblico dei certificatori, previsto dall'art. 29, comma 1 del D.Lgs. 82 del 7.03.2005 (codice dell'amministrazione digitale), tenuto dal Centro Nazionale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione (CNIPA) ora DigitPA. In attuazione di quanto disposto dal



decreto legislativo 177 del 1 dicembre 2009, il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione è stato infatti trasformato in DigitPA - Ente nazionale per la digitalizzazione della pubblica amministrazione.

Il nuovo sito di DigitPA è raggiungibile all'indirizzo <http://www.digitpa.gov.it>.

È necessario un lettore di smart card.

Marcatura temporale: è il risultato della procedura informatica che consente di dare certezza all'ora e al minuto di "chiusura" dell'offerta. Tale procedura garantisce lo stesso livello di inviolabilità delle offerte previsto dalla procedura di gara tradizionale ad evidenza pubblica, dando certezza del momento della chiusura dell'offerta telematica. Consiste nella generazione, tramite processo informatico di una firma digitale (anche aggiuntiva rispetto a quella del sottoscrittore) cui è associata l'informazione relativa a una data e a un'ora certe. Il kit di marcatura temporale è disponibile presso gli Enti certificatori, di cui al sito del DigitPA <http://www.digitpa.gov.it/> - certificatori firma digitale.

Gestore del sistema: CSAméd s.r.l. di Cremona, di cui si avvale l'Azienda per le operazioni di gara, di cui all'art. 7 del DPR n. 101/2002.

Sistema: sistema informatico per le procedure telematiche di acquisto di cui all'art. 6 del DPR n. 101/2002; coincide con il server del gestore.

Busta telematica di offerta economica (o sealed bid): scheda di offerta che verrà compilata dall'impresa concorrente. Il contenuto dell'offerta presentata da ciascun concorrente non è accessibile agli altri concorrenti e all'Azienda. Il sistema accetta solo offerte non modificabili, dal momento che le stesse dovranno riportare una marca temporale certificata antecedente al periodo di invio.

Upload: processo di trasferimento e invio di dati dal sistema informatico del concorrente a un sistema remoto, ossia a "distanza", per mezzo di connessione alla rete internet (sito: www.albofornitori.it, nell'apposita stanza dedicata all'Azienda e nella scheda presente nell'Elenco Trattative) cui si accede utilizzando l'username scelto (e-mail referente Albo) e il codice PIN preventivamente assegnato.

26. DOTAZIONE INFORMATICA E AVVERTENZE

Per partecipare alla presente procedura telematica le imprese concorrenti devono dotarsi, a propria cura e spese, della seguente strumentazione tecnica e informatica necessaria:

1 - Personal Computer collegato ad Internet

Tutte le funzionalità disponibili sulla Piattaforma albofornitori.it sono usufruibili mediante un Personal Computer Standard dotato di un Browser (tra quelli indicati nel punto 2) e collegato ad Internet.

È consigliata una connessione ADSL (banda: almeno 640 kb) o connessione internet aziendale.

Nota: Se l'accesso ad internet avviene attraverso la rete aziendale, si raccomanda di consultare il personale IT interno per verificare la disponibilità di banda e la possibilità di accesso in base alle configurazioni di proxy/firewall. Risoluzione schermo minima 1024 x 768.



2 - Web Browser (programma che permette di collegarsi ad Internet)

Internet Explorer 7 o superiore;

Mozilla Firefox 3 o superiore;

Safari 4 o superiore.

3 - Configurazione Browser

È supportata la configurazione di default, come da installazione standard, in particolare per quanto riguarda le impostazioni di security, di abilitazione javascript, di memorizzazione cookies e di cache delle pagine web.

4 - Programmi opzionali

In base alle funzionalità utilizzate ed alle tipologie di documenti trattati come allegati, sono necessari programmi aggiuntivi quali: utilità di compressione/decompressione formato zip, visualizzatori di formato pdf (Adobe Acrobat reader), programmi di office automation compatibili con MS Excel 97 e MS Word 97, programmi stand-alone per la gestione della firma digitale e della marcatura temporale (es. DIKE di InfoCert).

5 - Strumenti necessari

Una firma digitale e un kit di marcatura temporale (cfr. definizioni).

Tutte le Imprese che partecipano alla presente gara telematica, esonerano espressamente l'Azienda, il Gestore del Sistema e i loro dipendenti e collaboratori da ogni responsabilità relativa a qualsiasi malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere il sistema attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni.

Le Imprese partecipanti dovranno impegnarsi, anche nei confronti dei propri dipendenti, ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie ad assicurare la riservatezza e la protezione degli strumenti informatici (account e PIN) assegnati.

L'account ed il PIN necessari per l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara sono personali.

Le imprese concorrenti sono tenuti a conservarli con la massima diligenza e a mantenerli segreti, a non divulgarli o comunque a cederli a terzi e a utilizzarli sotto la propria esclusiva responsabilità nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non recare pregiudizio al sistema e in generale ai terzi.

In ogni caso saranno ritenute valide le offerte presentate nel corso delle operazioni con gli strumenti informatici attribuiti.

Le imprese partecipanti si impegnano a manlevare e tenere indenne l'Azienda e il Gestore del Sistema risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le spese legali eventuali che dovessero essere sopportate dagli stessi a causa di violazioni delle presenti regole e di un utilizzo scorretto o improprio del sistema.

Il Gestore del Sistema e l'Azienda non possono essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno diretto o indiretto subito dai concorrenti o da terzi a causa o comunque in connessione



con l'accesso, l'utilizzo o il mancato funzionamento del sistema, dei suoi servizi e delle apposite procedure di firma digitale e marcatura temporale.

Tutti i soggetti abilitati sono tenuti a rispettare le norme legislative, regolamentari e contrattuali in tema di conservazione e utilizzo dello strumento di firma digitale e di marcatura temporale e ogni istruzione impartita in materia dal Certificatore che ha rilasciato le dotazioni software; esonerano altresì espressamente l'Azienda e il Gestore del sistema da qualsiasi responsabilità per conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per danni diretti o indiretti arrecati ad essi o a terzi dall'utilizzo degli strumenti in parola.

Il mancato e non corretto utilizzo degli appositi strumenti informatici di volta in volta richiesti nel corso della procedura costituisce una violazione delle presenti regole, che può comportare la sospensione o la revoca dell'abilitazione, oltre al risarcimento dei danni eventualmente provocati.

27. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE PER LA PROCEDURA TELEMATICA

La procedura in oggetto è una **procedura aperta**

Sono ammessi a partecipare alla gara i soggetti di cui all'art. 34 del D.Lgs. 163/06 costituiti da imprese singole o imprese riunite o consorziate ai sensi degli artt. 35, 36, 37 del D.Lgs. 163/06 e ai sensi degli artt. 275 e seg. del D.P.R. 207/2010 ovvero da imprese che intendano riunirsi o consorziarsi ai sensi dell'art. 37 co. 8 del D.Lgs. 163/06 nonché da concorrenti con sede in altri Stati di cui all'articolo 47, comma 1, del codice.

Non possono partecipare alla gara imprese che si trovano fra loro in una delle situazioni di controllo di cui all'art. 2359 c.c. o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, se la situazione di controllo o la relazione comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale.

In caso di aggiudicazione, i soggetti assegnatari non possono essere diversi da quelli indicati in sede di domanda di partecipazione, salvo che nei casi di forza maggiore, e, comunque, sempre previa autorizzazione da parte della Stazione Appaltante.

Si rammenta che, ai sensi dell'art. 37 co. 9 del citato D.Lgs. 163/06, è vietata l'associazione in partecipazione e qualsiasi modificazione alla composizione dell'associazione temporanea o del consorzio, rispetto a quella risultante dall'impegno presentato in sede di offerta, pena l'annullamento dell'aggiudicazione o la declaratoria di nullità del contratto e l'esclusione delle nuove gare relative ai medesimi lavori.

Non sono ammessi a partecipare alla gara soggetti privi dei requisiti previsti dall'art. 38 del D.Lgs. 163/06.

28. REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE E DI CAPACITA' TECNICO PROFESSIONALE

Per la partecipazione alla presente gara è necessario, il possesso dei seguenti requisiti:



Requisiti di idoneità professionale:

1) di essere abilitati ai sensi del DPR 22 ottobre 2001, n. 462 alle attività di verifica in oggetto per:

- installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti di messa a terra alimentati fino a 1000V;
- impianti di messa a terra con impianti con tensione oltre i 1000V;
- impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro con pericoli di esplosioni.

Il requisito deve essere posseduto da tutti i partecipanti, anche in forma associata o consorziata, al termine di scadenza per la presentazione delle offerte. Il mancato possesso o la perdita del requisito suindicato costituirà causa di esclusione dalla gara.

Il candidato attesta il possesso dei requisiti speciali suindicati mediante dichiarazione sostitutiva in conformità alle previsioni del DPR 445/2000 (dichiarazione sottoscritta in forma semplice, corredata da fotocopia del documento d'identità del Legale Rappresentante della Società) ed allegando copia del decreto di abilitazione (e/o rinnovo) rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico con validità in essere .

Requisiti di capacità tecnico professionale

2) di aver effettuato negli anni 2010-2012 almeno n. 2 servizi analoghi a quello in oggetto per un importo complessivo non inferiore a 150.000,00 (per servizio analogo si intende il servizio di verifica di impianti di media tensione e verifiche di impianti elettrici di aziende sanitarie quali organismi notificati ai sensi del DPR 22/10/2001 n. 462).

3) che l'impresa partecipante abbia in dotazione ed abbia il possesso in proprio delle seguenti attrezzature:

- Misuratori di impedenza, di resistenza dell'anello di guasto a terra, della corrente di corto circuito e della tensione di contatto, con correnti di prova di almeno 200 A;
- Misuratori di terra, con possibilità di generare multi frequenze della corrente di prova;
- Misuratore della continuità dei conduttori PE ed EQP con corrente di prova c.c. o c.a. da 10 A;
- Captore flessibile con bobina di Rogosky, lunghezza 500 cm;
- Pinza amperometrica digitale, con sensori ad effetto Hall per c.c. e c.a.;
- Prova relè differenziali tensione di inserzione da 230 V a 400 V, corrente di prova da 1 a 100 A, tempo di misura dello scatto sino a 5";
- Alimentatore stabilizzato da laboratorio per correnti continue o alternate sino a 15 A;
- Serie di elettrodi, aventi superficie e massa specifica, adatti per le misure della resistività di superficie, di volume e di punto, di pavimentazioni / superfici, con gomma conduttiva a corredo, certificati secondo la norma DIN 61340-2-3.



Per i requisiti di cui al punto 2) i candidati dovranno presentare apposita dichiarazione datata e firmata, ai sensi del DPR 445/2000, nella quale compaia l'elenco dei servizi effettuati nei periodi di riferimento, per ciascuna società associata o consorziata, e specifici:

oggetto servizio	importo	data di esecuzione	committente

Per i requisiti di cui al punto 3) i candidati dovranno presentare dichiarazione datata e firmata, ai sensi del DPR 445/2000, del possesso delle attrezzature suindicate con allegato elenco delle apparecchiature in uso con il titolo di possesso (proprietà, leasing, ecc).

All'aggiudicatario e alle imprese soggette alle verifiche di cui all'art. 48 del D.Lgs 163/06 verrà chiesta la presentazione, a comprova delle dichiarazioni suindicate, di:

- copia conforme all'originale del decreto rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico con validità in essere, di abilitazione, ai sensi del DPR 22 ottobre 2001, n. 462 alle attività di verifica in oggetto per:
 - installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
 - impianti di messa a terra alimentati fino a 1000V;
 - impianti di messa a terra con impianti con tensione oltre i 1000V;
 - impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro con pericoli di esplosioni.
- copia conforme all'originale dei certificati di verifica di conformità o delle attestazioni di regolare esecuzione dei servizi dichiarati.

PRECISAZIONI IN MERITO AI REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

IMPRESE SINGOLE

Il concorrente singolo può partecipare alla procedura di affidamento qualora abbia i requisiti suindicati.

RAGGRUPPAMENTI DI IMPRESE

E' ammessa la partecipazione di associazioni temporanee d'impresa e di consorzi mediante la riunione di ditte concorrenti.

Per le associazioni temporanee d'impresa si richiamano gli artt. 34 e seguenti del D.Lgs. 163/06, l'art. 275 e seguenti del D.P.R. 207/2010 e le regole del presente CSA.

Si applicano le disposizioni di cui all'art. 37 del citato Codice dei Contratti Pubblici.

Il requisito di cui al paragrafo 24 punto 1) deve essere posseduto da tutti i partecipanti, anche in forma associata, al termine di scadenza per la presentazione delle offerte. Il mancato possesso o la perdita del requisito suindicato costituirà causa di esclusione dalla gara.



I requisiti di cui ai punti 2) e 3) devono essere posseduti in misura maggioritaria dalla capogruppo.

CONSORZI

Si richiamano gli artt. 34 e segg. del D.Lgs. 163/06 e gli artt. 275 e segg. del D.P.R. 207/2010 con la precisazione che, a pena di esclusione:

- ⇒ i consorzi stabili sono tenuti ad indicare in sede di offerta per quali consorziati il consorzio concorre, qualora non vi provveda sarà vincolato ad eseguire l'appalto direttamente in proprio. E' vietata la partecipazione alla procedura di gara del consorzio stabile e dei consorziati designati; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale (art. 36 co. 5 del D.Lgs. 163/06);
- ⇒ i consorzi di cui all'art. 34, comma 1, lett. b), sono tenuti ad indicare, a pena di esclusione, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre. E' vietata la partecipazione alla procedura di gara del consorzio e dei consorziati per i quali il consorzio concorre; in caso d'inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale (art. 37 co. 7 D.Lgs. 163/06);
- ⇒ il consorzio deve fornire cauzione provvisoria, sottoscrivere l'offerta economica, produrre copia per estratto dell'atto costitutivo, elencare tutte le imprese partecipanti al consorzio.

Per i consorzi di cui al co. 1 lett. e) dell'art. 34 del D.Lgs. 163/06 si applicano le disposizioni di cui all'art. 37 del citato Codice dei Contratti Pubblici.

Il requisito di cui al paragrafo 29 punto 1) deve essere posseduto dal consorzio e da tutti i consorziati per i quali il consorzio concorre, al termine di scadenza per la presentazione delle offerte. Il mancato possesso o la perdita del requisito suindicato costituirà causa di esclusione dalla gara.

Per quanto concerne il possesso del requisito di cui al punto 3) si precisa che saranno sommati i requisiti posseduti dai singoli consorziati, per quanto concerne il possesso dei requisiti di cui al punto 2) verranno sommati i servizi effettuati dai soli consorziati esecutori.

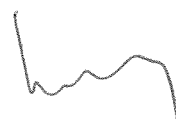
Nell'offerta (nella documentazione amministrativa) dovrà essere indicata, **a pena di esclusione**, la percentuale di servizio che sarà eseguita dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

I soggetti in possesso dei requisiti suindicati potranno partecipare alla presente procedura previa abilitazione al portale www.albofornitori.it, secondo quanto previsto dal successivo articolo.

SUBAPPALTO

E' consentito il subappalto del servizio in oggetto, nei limiti del 30%, solo a società in possesso dell'abitazione ai sensi del DPR 22 ottobre 2001, n.462 alle attività di verifica in oggetto per:

- installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti di messa a terra alimentati fino a 1000V;



34



- impianti di messa a terra con impianti con tensione oltre i 1000V;
- impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro con pericoli di esplosioni.

In sede di offerta la società partecipante dovrà indicare la quota di servizio che intenderà subappaltare.

In caso di mancata dichiarazione non sarà consentito alcun subappalto.

AVVALIMENTO

E' consentito l'avvalimento dei soli requisiti di cui ai punti 2) e 3) del paragrafo 24.

Nel caso in cui partecipi alla gara un concorrente che intende avvalersi di un altro soggetto ai fini della dimostrazione del possesso dei requisiti suindicati, ai sensi dell'art. 49 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., il concorrente dovrà produrre la documentazione elencata nel presente paragrafo, nonché, con riferimento all'impresa ausiliaria, la seguente documentazione:

- a) una sua dichiarazione verificabile ai sensi dell'articolo 48, attestante l'avvalimento dei requisiti necessari per la partecipazione alla gara, con specifica indicazione dei requisiti stessi e dell'impresa ausiliaria
- b) una sua dichiarazione circa il possesso da parte del concorrente medesimo dei requisiti generali di cui all'articolo 38;
- c) una dichiarazione sottoscritta da parte dell'impresa ausiliaria attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'articolo 38, nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento;
- d) una dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui quest'ultima si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente;
- e) una dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui questa attesta che non partecipa alla gara in proprio o associata o consorziata ai sensi dell'articolo 34;
- f) in originale o copia autentica il contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto;

Nel caso di avvalimento nei confronti di un'impresa che appartiene al medesimo gruppo in luogo del contratto di cui alla lettera f) l'impresa concorrente può presentare una dichiarazione sostitutiva attestante il legame giuridico ed economico esistente nel gruppo, dal quale discendono i medesimi obblighi previsti dall'art. 49, comma 5.

29. MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

Le Imprese, entro la data indicata nel Timing di gara, devono abilitarsi all'albo Fornitori dell'Azienda Ospedaliera Ospedale Niguarda Cà Granda di Milano e alla gara con la compilazione della domanda



tramite apposito processo informatico accessibile dal sito www.albofornitori.it. L'abilitazione è del tutto gratuita per l'impresa concorrente.

1. I concorrenti non ancora abilitati, per poter partecipare alla gara, devono fare richiesta d'iscrizione all'albo fornitori dell'Azienda. La richiesta d'iscrizione avviene compilando gli appositi form on line che danno ad ognuno la possibilità di inserire i propri dati e di segnalarsi per le categorie merceologiche di competenza.
2. Una volta completato l'inserimento dei propri dati, i concorrenti, seguendo le istruzioni fornite a video, devono confermarli. Dopo la conferma possono essere accettati dall'Ente all'interno dell'albo fornitori.
3. All'abilitazione all'albo fornitori deve seguire, obbligatoriamente, da parte dei concorrenti l'abilitazione alla gara. Questa avviene collegandosi al sito www.albofornitori.it, richiamando il bando di gara pubblicato nell'apposita sezione "Gare Pubbliche - Accreditamento" e inserendo i propri dati identificativi nella pagina di abilitazione alla gara collegata al bando.

Fatto ciò i concorrenti saranno tra quelli che potranno, previo espletamento di tutte le formalità amministrative, partecipare alla gara.

Le imprese dovranno iscriversi all'Albo Fornitori dell'Azienda per la seguente voce di gara:

linea (1° livello) = SERVIZI DI MANUTENZIONE ORDINARIA APPALTI/ATTREZZ.
INFORMATICHE – SERV. PROVVEDITORATO

categoria (2° livello) = SERVIZI DI VERIFICA DI IMPIANTI ELETTRICI

Contestualmente all'abilitazione, il gestore del sistema attiva l'account ed il PIN associati all'impresa abilitata, permettendo a quest'ultima di abilitarsi alla gara, di accedere al sistema e di compiere tutte le azioni previste per la presente gara.

Anche se già precedentemente abilitati all'albo fornitori, i partecipanti dovranno in ogni caso necessariamente ottemperare alle operazioni previste al precedente punto 3.

Poiché sono ammesse a presentare offerta anche imprese appositamente e temporaneamente raggruppate nei modi prescritti dall'art. 37 del D.Lgs. 163/06, tutte le società facenti parte dei **Raggruppamenti Temporanei d'Imprese** devono necessariamente effettuare le operazioni previste ai precedenti punti 1 2 e 3.

30. DEPOSITO TELEMATICO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

Entro il termine previsto dal successivo timing di gara, le Imprese dovranno depositare sul sistema (upload), nell'apposito spazio denominato "Invio documentazione amministrativa" la seguente documentazione amministrativa:

1. Dichiarazione sostitutiva, redatta secondo le modalità stabilite dal D.P.R. n. 445 del 28/12/00 e successive modifiche ed integrazioni (dichiarazione resa in carta semplice, dal legale rappresentante



o dal procuratore speciale¹ dell'impresa in forma semplice, corredata da fotocopia del documento di identità del firmatario)², DI CUI ALL'ALLEGATO C al presente capitolato.

- gli estremi di iscrizione alla Camera di Commercio CCIAA;
- l'inesistenza delle situazioni di cui all'art. 38 del D.Lgs 12/04/06 n. 163 (a pena di esclusione). La dichiarazione relativa alle cause di esclusione di cui alle lettere b) e c), m) e m-ter) dell'art. 38 del D.Lgs. 163/06 dovrà essere resa dal direttore tecnico, dal titolare dell'impresa singola, da tutti i soci se trattasi di società in nome collettivo, da tutti i soci accomandatari se trattasi di società in accomandita semplice, da tutti gli amministratori muniti di potere di rappresentanza se trattasi di ogni altro tipo di società o consorzio anche se cessati nell'anno antecedente alla data di invio della lettera d'invito, accompagnata dal documento di identità, ovvero per i concorrenti non residenti in Italia, documentazione idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza dichiara che nei propri confronti non sono sussistenti misure cautelari interdittive ovvero di divieto temporaneo di stipulare contratti con la pubblica amministrazione ai sensi del D.Lgs. 231/2001;
- di essere abilitati ai sensi del DPR 22 ottobre 2001, n.462 alle attività di verifica in oggetto, **a pena di esclusione**, (occorre allegare copia del decreto di abilitazione (e/o rinnovo) rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico con validità in essere) per:
 - installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
 - impianti di messa a terra alimentati fino a 1000V;
 - impianti di messa a terra con impianti con tensione oltre i 1000V;
 - impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro con pericoli di esplosioni;
- di aver effettuato nel triennio 2010-2012 almeno 2 servizi analoghi a quello in oggetto per un importo complessivo non inferiore a 150.000 euro, **pena esclusione**, ed in particolare di aver effettuato negli anni 2010-2011-2012 i seguenti servizi analoghi a quello in oggetto:

oggetto servizio	importo	data di esecuzione	committente

- dichiara che l'organismo ha in dotazione ed il possesso in proprio delle seguenti attrezzature, oltre a quelle ordinariamente previste (**a pena di esclusione**):

¹ Nel caso in cui predetto documento sia sottoscritto da un procuratore del legale rappresentante va trasmessa relativa procura.

² NB: Nella busta contenente la documentazione amministrativa è sufficiente allegare una sola copia del documento d'identità di ciascun firmatario delle dichiarazioni.



- Misuratori di impedenza, di resistenza dell'anello di guasto a terra, della corrente di corto circuito e della tensione di contatto, con correnti di prova di almeno 200 A;
- Misuratori di terra, con possibilità di generare multi frequenze della corrente di prova;
- Misuratore della continuità dei conduttori PE ed EQP con corrente di prova c.c. o c.a. da 10 A;
- Captore flessibile con bobina di Rogosky, lunghezza 500 cm;
- Pinza amperometrica digitale, con sensori ad effetto Hall per c.c. e c.a.;
- Prova relè differenziali tensione di inserzione da 230 V a 400 V, corrente di prova da 1 a 100 A, tempo di misura dello scatto sino a 5";
- Alimentatore stabilizzato da laboratorio per correnti continue o alternate sino a 15 A;
- Serie di elettrodi, aventi superficie e massa specifica, adatti per le misure della resistività di superficie, di volume e di punto, di pavimentazioni / superfici, con gomma conduttiva a corredo, certificati secondo la norma DIN 61340-2-3.
- di aver tenuto conto nella preparazione dell'offerta degli obblighi in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro e di assistenza in vigore nel luogo dove deve essere eseguito il servizio;
- l'impegno a ritenere vincolante la propria offerta per almeno 365 giorni dalla data di scadenza del termine di presentazione;
- indicazione del referente unico per la gara (nominativo, telefono, fax e e-mail). Si precisa che in mancanza dei riferimenti richiesti questa azienda non si assume la responsabilità della mancata o tardiva ricezione delle comunicazioni inerenti il presente appalto;
- dichiarazione riguardante i requisiti tecnico-professionali in possesso dell'impresa partecipante in materia antinfortunistica. Nel caso di partecipazione di consorzi o associazioni temporanee d'impresa detta dichiarazione dovrà essere presentata da tutte le imprese facenti parte del raggruppamento e da tutte le imprese consorziate designate quali esecutrici dei lavori in appalto oltre che dal consorzio stesso;
- dichiarazione di NON essersi accordato né di accordarsi successivamente con altri partecipanti alla gara per limitare in alcun modo la concorrenza;
- attestazione di NON partecipare alla presente gara come autonomo concorrente e come partecipante ad un raggruppamento d'impresе o consorzio indicato quale esecutore dei lavori da parte di un consorzio;
- attestazione che alla presente gara NON partecipano altre imprese aventi gli stessi titolari o gli stessi amministratori con poteri di rappresentanza;
- dichiarazione di iscrizione all'Albo delle Società Cooperative indicando il numero d'iscrizione e la sezione di appartenenza) *(solo per quanto riguarda le cooperative e loro consorzi)*;
- indicazione a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo *(solo nel caso di associazione o consorzio o GEIE non ancora costituiti)*;



- dichiarazione, in caso di aggiudicazione, di uniformarsi alla disciplina vigente in materia di appalti pubblici con riguardo alle associazioni temporanee o consorzi o GEIE (*solo nel caso di associazione o consorzio o GEIE non ancora costituiti*);
 - attestazione di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (legge 12.03.1999 n. 68) ed, in particolare (*solo per le imprese stabilite in Italia*):
 - (*per le imprese che occupano non più di 15 dipendenti e da 15 fino a 35 dipendenti che non abbiano effettuato nuove assunzioni dopo il 18 gennaio 2000*) di NON essere assoggettato agli obblighi di assunzioni obbligatorie di cui alla legge 68/1999;
 - (*per le imprese che occupano più di 35 dipendenti e per le imprese che abbiano effettuato nuove assunzioni dopo il 18 gennaio 2000*) di essere assoggettato agli obblighi di assunzioni obbligatorie di cui alla legge 68/99 e di essere in regola con i relativi adempimenti, come risulta da allegata certificazione di ottemperanza rilasciata dai competenti uffici;
 - attestazione di aver preso esatta cognizione della natura dell'appalto e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla sua esecuzione;
 - dichiarazione di aver preso conoscenza e di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e le disposizioni contenute nel bando, nel capitolato speciale;
 - dichiarazione di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e degli oneri nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e di assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguite le prestazioni;
 - dichiarazione di avere effettuato una verifica della disponibilità sul mercato dei materiali, della mano d'opera necessari per l'esecuzione dell'appalto;
 - dichiarazione di aver tenuto conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dell'appalto, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione di merito;
2. descrizione della propria organizzazione, con riferimento alla sede, al n. di dipendenti, ai veicoli e attrezzature posseduti;
 3. descrizione delle modalità di esecuzione del servizio, con particolare riferimento agli accorgimenti previsti per garantire la qualità e la tempestività delle verifiche, in conformità alle specifiche del presente CSA;
 4. copia del presente capitolato e dei suoi allegati firmati in ogni pagina per integrale accettazione dal legale rappresentante dell'Impresa (o delle Imprese in caso di raggruppamento di imprese);
 5. scansione della ricevuta di pagamento del contributo di Euro 35,00.= a favore dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici da effettuarsi con le modalità sopra indicate (a pena di esclusione);
 6. scansione della quietanza di cauzione provvisoria (a pena di esclusione) comprovante, l'avvenuto versamento della cauzione provvisoria, di cui al co.1 dell'art. 75 D.Lgs n. 163/06, pari al 2%



dell'importo a base di appalto, ai sensi del co.4 e co. 5 del D.Lgs. n.163/06, *da presentare mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa* rilasciata da istituto autorizzato. Detta cauzione dovrà essere conforme - a pena di esclusione - allo schema tipo 1.1 - scheda tecnica 1.1 del Decreto Ministero Attività Produttive 12.03.04 n.123. A prescindere dalla forma della cauzione prescelta, dovrà essere prodotto, a pena di esclusione, l'impegno del fideiussore autorizzato a rilasciare la cauzione definitiva qualora l'offerente risulti aggiudicatario. La fideiussione deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e l'operatività della garanzia entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. La cauzione di cui sopra deve avere validità per almeno 180 giorni dalla presentazione dell'offerta. L'importo della cauzione provvisoria potrà essere ridotto del 50% nei casi previsti dall'art. 40 co. 7 del D. Lgs n. 163/06, allegando copia della relativa certificazione o dichiarazione.

Per le A.T.I. orizzontali la cauzione è presentata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti con responsabilità solidale - **con espressa indicazione di tutte le ditte costituenti il raggruppamento - pena esclusione** - ed il beneficio della riduzione del 50% della garanzia è riconosciuto solo se tutte le imprese facenti parte del raggruppamento sono in possesso della certificazione di qualità (ovvero dichiarazione della presenza di elementi significativi).

Per le A.T.I. verticali la cauzione è presentata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti con responsabilità pro quota - **con espressa indicazione di tutte le ditte costituenti il raggruppamento - pena esclusione** - ed il beneficio della riduzione del 50% della garanzia è riconosciuto solo per la quota riferibile alle imprese facenti parte del raggruppamento in possesso della certificazione di qualità (ovvero dichiarazione della presenza di elementi significativi).

7. dichiarazione sostitutiva di certificazione (art. 46 del D.P.R. n. 445/00) di avvenuto sopralluogo;
8. modello per richiesta D.U.R.C. compilato in ogni sua parte per ciascuna impresa partecipante;
9. *(Nel caso di A.T.I. o consorzio o G.E.I.E. già costituita/o)* **Il mandato collettivo irrevocabile** con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata ovvero l'atto costitutivo in copia autentica del Consorzio o GEIE e **la procura** con la quale viene conferita la legale rappresentanza al legale rappresentante della capogruppo risultante da atto pubblico notarile. E' ammessa la presentazione del mandato e della procura in un unico atto pubblico notarile.
10. *(Nel caso di A.T.I. o consorzio o G.E.I.E. non ancora costituita/o)* **La dichiarazione sostitutiva ai sensi e per gli effetti dell'art. 47 D.P.R. 445/00 di impegno a costituire raggruppamento** sottoscritta da tutte le imprese che intendono riunirsi attestante: a) a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale collettivo con rappresentanza o funzioni di capogruppo, b) l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di appalti pubblici con riguardo alle associazioni temporanee o consorzi o GEIE; c) la quota espressa in percentuale dell'appalto che ciascuna impresa intende eseguire.



11. *(Nel caso di consorzi di cui all'art. 34, co. 1 lettere b) e c) del D.Lgs. 163/06. La dichiarazione sostitutiva di certificazione ex art. 47 D.P.R. 445/00, attestante per quali consorziati il consorzio concorre, per i consorzi di cui all'art. 34 co. 1 lett. b) del D.Lgs. 163/06 tale dichiarazione va resa a pena di esclusione. Si ricorda che è vietata la partecipazione alla procedura di gara del consorzio e dei consorziati per i quali il consorzio concorre;*
12. Copia dell'Informativa Rischi Generale adeguatamente compilata di entrambe le aziende (disponibile su www.ospedaleniguarda.it e su www.policlinico.mi.it).

Tutti i file della documentazione amministrativa dovranno essere contenuti in una cartella .zip e ciascuno di essi dovrà avere formato .pdf. La cartella .zip dovrà essere firmata digitalmente (la sua estensione sarà allora .zip.p7m) e potrà avere una dimensione massima di 32 MB.

La firma digitale apposta sul file .zip equivale alla apposizione della firma su ogni singolo file contenuto nel medesimo file .zip.

Sono ammesse a presentare offerta anche imprese appositamente e temporaneamente raggruppate nei modi prescritti dall'art. 37 del D.Lgs. 163/06.

Ognuna delle imprese raggruppate dovrà iscriversi e abilitarsi per la partecipazione alla procedura sul sito www.albofornitori.it e dovrà caricare autonomamente i seguenti documenti: A1, A7, A8, A9, A10 e A13. I restanti documenti amministrativi dovranno essere caricati dalla sola capogruppo, ma sottoscritti da tutte le imprese componenti il RTI.

Il mancato inoltro, nei termini previsti, della sopra elencata documentazione prevista a pena di esclusione, comporta la non ammissione alle successive fasi di gara.

31. MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DELLA GARA

Il giorno indicato nel successivo timing di gara, si procederà all'apertura della documentazione amministrativa e alla verifica della sua completezza e correttezza, come da verbale che sarà pubblicato nella sezione del sito www.albofornitori.it, dedicata alla presente procedura.

La data di fine valutazione, indicata nel timing è indicativa, potrà subire modifiche in aumento o diminuzione, a seguito dei tempi necessari alla commissione per completare la valutazione delle offerte. Tali modifiche verranno comunicate tempestivamente ai concorrenti in quanto provocheranno la variazione delle date relative alle successive fasi di gara.

Il sistema provvederà a stilare la graduatoria come indicato all'art. 35 del presente CSA.

Le modalità e le tempistiche previste per la compilazione e l'invio dell'offerta economica, oltre che il calendario delle riaperture ad asta, sono quelle indicate dal successivo articolo e dal timing di gara.

L'Azienda si riserva la facoltà di aggiudicare il contratto anche in presenza di una sola offerta valida e di non procedere all'aggiudicazione nei casi in cui, da un'indagine di mercato, sia emerso che il prezzo ottenuto in gara non è vantaggioso. Ogni decisione circa l'aggiudicazione del contratto è comunque



riservata alla Direzione dell'Azienda che non è impegnata alla stipulazione del contratto dalla presente procedura di gara.

L'aggiudicazione sarà disposta con apposita deliberazione del Legale Rappresentante dell'Azienda.

32. MODALITÀ DI COMPILAZIONE, SALVAGUARDIA, TRASPARENZA E INVIOLABILITÀ DELL'OFFERTA TELEMATICA

Nella data e ora previsti dal Timing viene reso disponibile, nella scheda trattativa presente sul sito, un foglio di lavoro in formato excel.

Nel file sono riportati la descrizione del servizio e il prezzo a base d'asta.

Questo foglio di lavoro costituisce la scheda di offerta e, pertanto, non può essere modificato pena l'esclusione.

La compilazione dell'offerta è effettuata secondo le seguenti fasi:

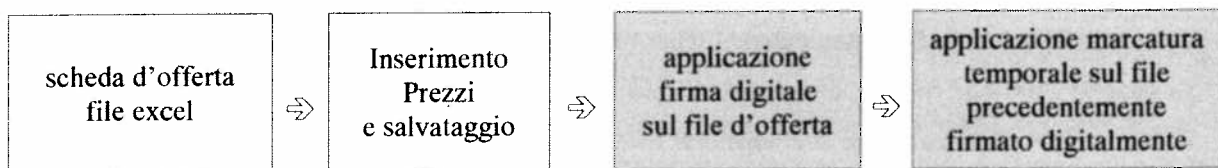
- 1) lo schema di offerta deve essere compilato dall'impresa concorrente mediante inserimento del relativo prezzo scontato, IVA esclusa, nella colonna "prezzo offerta", in modalità off line, cioè, direttamente sul PC dell'impresa stessa senza che alcun file giunga al sistema. La cella della colonna "Prezzo offerta" di ciascuna voce messa a gara deve contenere un valore numerico.

Prima di inserire il proprio prezzo, il concorrente deve considerare attentamente il prezzo a base d'asta, in quanto l'inserimento di un prezzo superiore viene segnalato come anomalia nella colonna "correttezza", che segnalerà la non congruità dell'offerta e, pertanto, determinerà l'esclusione dell'impresa dalla gara.

Dopo aver debitamente compilato e salvato l'offerta economica, il foglio excel dovrà essere firmato digitalmente e, su quest'ultimo file precedentemente firmato digitalmente, dovrà essere apposta la marca temporale certificata.

A seconda dei programmi utilizzati per la firma digitale e la marcatura temporale del file, potranno essere ottenuti o un singolo file .tsd e due file con estensione rispettivamente .p7m e .tsr (o .tsr).

Questi file verranno quindi depositati sul PC dell'impresa concorrente e vi stazioneranno in attesa del trasferimento di carico al sistema.



La sola firma digitale non è sufficiente a produrre l'offerta telematica.

Non è possibile rinominare i file "OFFERTA" o inserire all'interno del nome spazi, caratteri accentati e caratteri speciali quali ()?!,:.\&% ~ ecc.



I due file (digitalmente firmato e digitalmente firmato/temporalmente marcato) possono essere caricati sul portale, loggandosi da un qualsiasi computer dotato di connettività ad internet.

- 2) Il concorrente, nei tempi previsti dal timing di gara, deve obbligatoriamente inserire nel sistema, **a pena di esclusione**, il numero identificativo (serial number) della marca temporale precedentemente apposta al file firmato digitalmente dell'offerta economica. Tale operazione consente di **individuare univocamente l'offerta economica**, firmata e marcata entro il termine previsto dal timing di gara, che dovrà essere caricata successivamente sul portale. L'eventuale discordanza del numero seriale inserito con quello presente nella marcatura temporale del file caricato sul sistema sarà causa di esclusione dell'offerta dalla gara.
- 3) L'impresa dovrà trasferire sul Sistema i file generati e salvati sul proprio PC, solo quando si aprirà il periodo di upload (vedi Timing di gara allegato).

Il Sistema indica all'Impresa non solo qual è il termine ultimo perentorio di chiusura della busta d'offerta, ma anche il periodo e il relativo termine ultimo di upload (v. Timing di gara).

Il Sistema accetterà le offerte firmate dall'impresa concorrente solo entro tale periodo; la data di inizio di questo periodo non potrà essere antecedente alla data di chiusura prevista per la firma digitale e la marcatura temporale delle offerte in busta chiusa (il Sistema provvede a non accettare date non corrette).

Il Sistema provvederà a effettuare una procedura di controllo della firma e della marcatura temporale delle varie offerte pervenute, in modo da produrre un report con l'indicazione della data, dell'ora di marcatura e della correttezza di ogni offerta.

Per ciò che concerne l'operazione di trasferimento dei file sul server, l'impresa dovrà:

- a) collegarsi all'indirizzo <https://app.albofornitori.it/aoniguarda/> e procedere ad un accesso fornitore con i propri dati identificativi;
 - b) accedere alla scheda di gara attraverso la voce Elenco del menù Trattative;
 - c) inviare i file utilizzando gli appositi campi presenti nella scheda. Se il fornitore è in possesso del file .tsd deve selezionare e caricare sul sistema solo questo file. Una volta selezionato, il file deve essere salvato sul server utilizzando il comando "Aggiungi". Qualora invece il fornitore non sia in possesso del file .tsd dovrà caricare sul sistema per primo il file con formato .p7m e successivamente quello con estensione .tst (o .tsr). Anche in questo caso, una volta selezionati, i file devono essere salvati sul server utilizzando il comando "Aggiungi".
- 4) Alla chiusura del periodo di upload, nel sistema saranno disponibili le offerte economiche "in busta chiusa" (sealed bid). Al momento dell'apertura delle buste, il sistema redige in automatico la **graduatoria provvisoria di gara**, che viene pubblicata con l'indicazione delle offerte pervenute, del miglior prezzo. La conferma della graduatoria è condizionata al successivo controllo e all'analisi dettagliata dei singoli prezzi unitari offerti.



Nel periodo di inizio e fine upload, nella fase cioè in cui per la prima volta le offerte vengono trasferite al server di sistema, nessuna offerta può essere modificata, in quanto il termine previsto per la firma e la marcatura temporale è già scaduto.

Le offerte sono quindi modificabili solo durante il periodo di permanenza dei file nei sistemi dei concorrenti, che ne sono direttamente responsabili, e prima del termine previsto per la firma e la marcatura temporale.

Non sono più modificabili dopo l'upload, quando vengono prese in carico dal sistema, divenendo inviolabili (la responsabilità della segretezza delle offerte rimane quindi in capo al concorrente stesso e all'ente certificato per la firma digitale, sollevando da qualsiasi responsabilità l'Azienda e il Gestore).

33. UPLOAD DEL DETTAGLIO DELL'OFFERTA ECONOMICA

Entro il termine previsto dal successivo timing di gara, le Imprese dovranno anche depositare sul sistema (upload), nello spazio denominato "Invio ulteriore documentazione" della scheda trattativa, la seguente documentazione:

1. **Dettagliato report dell'analisi dei costi** in cui vengano specificate tutte le voci di spesa che hanno concorso a determinare il prezzo offerto con riferimento al numero di addetti, suddivisi per qualifica/livello, ore di lavoro, retribuzione oraria, CCNL di riferimento, copia delle tabelle retributive in vigore, costi per la sicurezza, spese generali e utile d'impresa.
2. **Dichiarazione unica** con cui si attesti:
 - a) l'obbligo all'osservanza delle norme contenute nel presente CSA e nell'offerta, precisando che i prezzi devono intendersi:
 - remunerativi e quantificati in conformità a calcoli di propria convenienza e a proprio completo rischio;
 - omnicomprensivi di tutto quanto necessario all'esecuzione del servizio, in relazione a quanto richiesto nel presente CSA e dichiarato in offerta;
 - b) l'impegno ad eseguire il contratto secondo le disposizioni vigenti in tema di sicurezza, antinfortunistica, lavoro, oltre a quanto specificatamente previsto in merito agli aspetti retributivi e fiscali;
 - c) la disponibilità a costituire il deposito cauzionale definitivo, che sarà infruttifero, secondo quanto previsto dal presente CSA.

Tutti i file dovranno essere contenuti in una cartella .zip e ciascuno di essi dovrà avere formato .pdf. La cartella .zip dovrà essere firmata digitalmente (la sua estensione sarà allora .zip.p7m) e potrà avere una dimensione massima di 32 MB.

La firma digitale apposta sul file .zip equivale alla apposizione della firma su ogni singolo file contenuto nel medesimo file .zip.



Si rammenta che:

- Per le offerte anormalmente basse si procederà ai sensi dell'art. 86 co. 1 del citato D.Lgs. n. 163/06: nel caso in cui le offerte siano inferiori a cinque si applica la procedura di cui al co. 3 del citato art. 86.
- le giustificazioni preventive di cui all'art. 87, co. 2 del D.Lgs. 163/06 vengono richieste, non a pena di esclusione, ma per consentire una immediata valutazione della congruità delle offerte, di cui all'art. 86 comma 3 del D.Lgs. 163/06. Se l'esame delle suddette giustificazioni preventive non sarà sufficiente ad escludere l'incongruità dell'offerta, questa stazione appaltante richiederà all'offerente di integrare i documenti giustificativi e procederà ai sensi degli artt. 87 e 88 del D.Lgs. 163/06;
- qualora il concorrente sia costituito in associazione temporanea o consorzio o GEIE non ancora costituiti l'offerta deve essere sottoscritta da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento temporaneo di impresa od il consorzio o il GEIE.

34. SCHEMA TEMPORALE - TIMING

La gara seguirà le seguenti fasi:

TIMING GARA	DATA	ORARIO
Termine ultimo per abilitarsi all'Albo Fornitori ed alla gara sul sito www.albofornitori.it (non a pena di esclusione)	17/07/2013	16:00
Termine ultimo per la richiesta di chiarimenti (chiusura Forum)	08/07/2013	16:00
Data e ora in cui viene pubblicato il verbale del forum	11/07/2013	16:00
Data e ora in cui viene messo a disposizione lo schema per la formulazione dell'offerta.	12/07/2013	16:00
Termine ultimo perentorio di firma e marcatura dell'offerta economica telematica	18/07/2013	12:00
Inizio periodo per l'inserimento del numero di marcatura temporale dell'offerta economica	18/07/2013	13:00
Fine periodo per l'inserimento del numero di marcatura temporale dell'offerta economica	18/07/2013	17:00
Inizio periodo per il caricamento telematico della documentazione amministrativa	19/07/2013	09:00
Fine periodo per il caricamento telematico della documentazione amministrativa	19/07/2013	12:00
Apertura della documentazione amministrativa (presso SC Approvvigionamenti – partecipazione facoltativa)	22/07/2013	14:00
Pubblicazione del verbale di verifica della documentazione amministrativa (data indicativa)	24/07/2013	15:00
Inizio upload dell'offerta economica telematica e del dettaglio dell'offerta economica	25/07/2013	09:00
Fine upload dell'offerta economica telematica e del dettaglio dell'offerta economica	25/07/2013	12:00



TIMING GARA	DATA	ORARIO
Pubblicazione della graduatoria (seduta pubblica con presenza facoltativa)	29/07/2013	12:00

N.B. L'impresa potrà effettuare l'upload dell'offerta economica solo dopo che sarà pubblicato il verbale di verifica della documentazione amministrativa.

35. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il contratto verrà aggiudicato a favore dell'offerta contenente il prezzo più basso, previa verifica della documentazione messa a disposizione dalle imprese, ai sensi di quanto previsto dall'art. 82, co. 2 lettera b) del D.Lgs. n. 163/06 – Per le offerte anormalmente basse si procederà ai sensi dell'art. 86 co. 1 del citato D.Lgs. n. 163/06: nel caso in cui le offerte siano inferiori a cinque si applicherà la procedura di cui al co. 3 del citato art. 86.

Non sono ammesse le offerte in aumento

L'Azienda Ospedaliera si riserva la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di sospendere la presente procedura di gara o di annullare l'aggiudicazione - senza che le ditte partecipanti possano avanzare pretese o indennizzi di qualsiasi genere.

Il concorrente aggiudicatario sarà tenuto a produrre *nel termine fissato* dall'Azienda Ospedaliera la documentazione prevista per la stipula del contratto.

Nel caso in cui, nel predetto termine, il concorrente non abbia ottemperato a quanto richiesto ovvero non si presenti alla stipula del contratto sarà dichiarato decaduto dall'aggiudicazione e, nei suoi confronti, si procederà all'incameramento della cauzione provvisoria oltre che alla richiesta di risarcimento del danno. In tal caso l'Azienda Ospedaliera potrà aggiudicare la gara al concorrente che segue in graduatoria.

La stipulazione del contratto è subordinata all'osservanza di tutte le disposizioni previste dal decreto 159/11 e all'esito positivo delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia.

Le dichiarazioni rilasciate ex art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000 saranno sottoposte ai controlli previsti dall'art. 71 del D.P.R. citato.

36. RICHIESTA DI CHIARIMENTI - FORUM

Per qualsiasi chiarimento circa le modalità di esecuzione della procedura o per eventuali delucidazioni, è attivato un apposito forum dedicato nel sito www.albofornitori.it nella sezione dedicata all'azienda.

Le richieste di chiarimento dovranno essere inoltrate, solo ed esclusivamente, attraverso il Forum, entro i termini indicati nel Timing di gara alla voce "Termine ultimo per la richiesta di chiarimenti (forum)". I concorrenti possono prendere visione delle risposte di chiarimento sullo stesso Forum.

Le domande e le relative risposte inserite sul forum saranno raccolte in un verbale che sarà pubblicato sul profilo del committente e su www.albofornitori.it e sarà parte integrante della normativa contrattuale e di gara. Il citato verbale, firmato in ogni pagina per accettazione dal legale rappresentante dell'Impresa concorrente, dovrà essere caricato sul portale unitamente alla documentazione amministrativa.



Con il verbale del forum sarà possibile modificare il CSA e i suoi allegati.

37. SOSPENSIONE - ANNULLAMENTO

In caso di malfunzionamento o difetto degli strumenti hardware, software e dei servizi telematici utilizzati dall'Azienda e dal Gestore, con conseguente accertamento di anomalie nella procedura, la gara può essere sospesa o annullata; la sospensione e l'annullamento non sono previsti nel caso di malfunzionamento degli strumenti utilizzati dai singoli concorrenti.

38. ESCLUSIONE DALLA GARA

Per un'ampia esplicazione del principio di concorrenza, il Responsabile del procedimento procederà all'esclusione di un concorrente solo qualora colga l'esistenza di offerte largamente incomplete, o equivoche, o contraddittorie o irregolari (offerta non conforme). Gli errori, se materiali e riconoscibili, saranno sanati, se queste operazioni si risolveranno in semplici calcoli matematici.

La mancanza delle dichiarazioni di impegno richieste in conferma di offerta economica dovrà essere sanata entro 2 giorni dalla data di fine periodo conferma offerta, pena l'esclusione dalla graduatoria finale di gara. Si procederà altresì all'esclusione dalla gara in caso di mancato versamento del contributo all'AVCP ai sensi della legge n. 266/05 (se dovuto), mancata presenza del deposito cauzionale provvisorio, assenza della dichiarazione espressa di impegno di cui all'art. 75 del D. Lgs. 163/06, mancata dichiarazione di accettazione del Codice Etico delle aziende (A.O. e Policlinico), mancata dichiarazione di accettazione dell'Informativa Rischi Generali e mancata autodichiarazione ai fini della regolarità di cui all'art. 17 della legge 12/03/1999 n. 68 "Norme per il diritto al lavoro dei disabili".

Sono fatti salvi naturalmente gli altri casi di esclusione espressamente previsti dalla normativa vigente.

39. CONFERMA DI OFFERTA TELEMATICA

Le imprese partecipanti, successivamente alla pubblicazione della graduatoria di gara, dovranno compilare l'apposito form online di conferma offerta presente nella scheda trattativa. Dovranno quindi ottenere il file .pdf da caricare successivamente sul sistema nell'apposito spazio "Invio documenti di aggiudicazione" presente nella scheda trattativa.

40. DOCUMENTAZIONE CHE DEVE PRODURRE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA

Dopo che il responsabile del procedimento avrà comunicato al Direttore Generale le risultanze della gara con la proposta d'aggiudicazione, le aziende adotteranno i conseguenti provvedimenti per l'aggiudicazione definitiva.

L'impresa dopo 35 giorni e non oltre 40 giorni dalla data di comunicazione di aggiudicazione dovrà caricare sul sistema:

- conferma offerta (art. 39 del presente CSA);



- contratto debitamente firmato dal legale rappresentante o da suo delegato, caricato sul portale dall'Azienda dopo l'aggiudicazione definitiva;
- i dati del Datore di Lavoro e del proprio Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- i dati relativi all'immatricolazione dei prestatori d'opera coinvolti nell'esecuzione del contratto;
- modello DURC debitamente compilato;
- copia del Codice Etico dell'Azienda, disponibile sul profilo delle aziende committenti www.ospedaleniguarda.it cliccando sul menù principale Scopri Niguarda – Codice Etico e www.policlinico.mi.it, timbrato e siglato in ogni pagina e firmato per accettazione;
- copia dell'Informativa Rischi Generale, elaborata ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 disponibile sul profilo dei committenti www.ospedaleniguarda.it, nella sezione Aziende/Partners - Bandi e gare e www.policlinico.mi.it, compilate nella prima pagina con la ragione sociale dell'impresa, la data e la firma del Datore di Lavoro o del RSPP o del Referente del Contratto;
- garanzia fideiussoria con le modalità elencate nell'articolo seguente.

La documentazione sopra elencata dovrà essere caricata sul sistema nell'apposito spazio previsto sulla scheda trattativa denominato "Documentazione di aggiudicazione".

Tutti i file dovranno essere contenuti in una cartella .zip e ciascuno di essi dovrà avere formato .pdf. La cartella .zip dovrà essere firmata digitalmente (la sua estensione sarà allora .zip.p7m) e potrà avere una dimensione massima di 32 MB.

La firma digitale apposta sul file .zip equivale alla apposizione della firma su ogni singolo file contenuto nel medesimo file .zip

41. GARANZIA

L'impresa dovrà costituire una garanzia fideiussoria, pari al 10% dell'importo complessivo di aggiudicazione IVA esclusa, che sarà prestato in conformità al contenuto dell'art. 113 del D.Lgs. 12/4/06 n. 163, entro 30 giorni dalla data di ricezione della lettera di aggiudicazione.

L'originale del documento dovrà essere inviato al seguente indirizzo:

A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda

Piazza Ospedale Maggiore, 3

20162 - Milano

Alla c.a. di Paola Ventura - S.C. Approvvigionamenti

Responsabile del Procedimento: Stefano Vitiello - tel. 02.6444.2859 - fax. 02.6444.2912 - e-mail: stefano.vitiello@ospedaleniguarda.it.

Impiegato Istruttore: Paola Ventura - tel. 02.6444.4857 - fax 02.6444.3101 - e-mail: paola.ventura@ospedaleniguarda.it.





Per qualsiasi problema riguardante le operazioni di iscrizione, accesso ed utilizzo del portale www.albofornitori.it, si prega di contattare il gestore del sistema, CSAméd srl, al numero 0372/801730 dalle 9.00 alle 12.30 dal lunedì al venerdì.

42. ALLEGATI

Si allegano:

- a) *Attestato di sopralluogo;*
- b1) *Modello di domanda di ammissione alla gara;*
- b2) *Modello dichiarazione singolo offerente;*
- b3) *Modello dichiarazione legali rappresentanti, soci e direttore tecnici;*
- b4) *Modello requisiti tecnico-professionali;*
- b5) *Modello dichiarazione sostitutiva di impegno a costituire raggruppamento di imprese;*
- b6) *Modello consorziati per i quali il consorzio concorre;*
- b7) *Dichiarazione di avvalimento dell'impresa concorrente;*
- b8) *Dichiarazione di avvalimento dell'impresa ausiliaria;*
- c) *Dichiarazione sostitutiva del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio;*
- d) *Modulo richiesta DURC;*
- e) *Allegati tecnici dell'A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda:*
 - 1) *Procedura per la regolamentazione dell'accesso ai corridoi e locali posti ai piani seminterrati e interrati e ai vespai e misure di protezione;*
 - 2) *Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI);*
 - 3) *Pianta Planimetria Generale Schematica MT/BT;*
 - 4) *Planimetria Generale rete di terra.*
- f) *Allegati tecnici della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico.*
 - 1) *Codice Etico;*
 - 2) *Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI);*
 - 3) *Planimetria Generale Isolato di via Pace 9 - posizione cabine di trasformazione e dispersori di terra principali;*
 - 4) *Planimetria Generale isolati di Via F. Sforza 35 e via Commenda 12, 15 e 16 - posizione cabine di trasformazione e dispersori di terra principali;*
 - 5) *Planimetria generale rete di media tensione;*
 - 6) *Planimetria Generale isolato di Via F. Sforza 28/32 isolato di via Pace 9 - posizione dispersori di terra principali.*

Il Direttore S.C. Approvvigionamenti

(dott. Stefano Vitello)

Data

Per accettazione

(Timbro dell'Impresa)

(Firma del Legale Rappresentante)

