



DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
DIVISIONE DELLE COSTRUZIONI
AREA DEL SUPPORTO E DEL COORDINAMENTO
CASELLA POSTALE 2170 - 6501 BELLINZONA

M 02 23316

Strada Nazionale - N2 - Chiasso-Airolo
Tratto Chiasso - Rivera
Galleria Gentilino

Rinnovo impianti di ventilazione e climatizzazione

Opere di elettromeccanica

**DIRETTIVA PER
LA REALIZZAZIONE DEL
QUADERNO ONERI REALIZZATIVO
(QOR)**

QOR

Indice

Direttiva per la realizzazione del quaderno oneri realizzativo (QOR)	2
1 Generalità	2
1.1 Scopo del documento	2
1.2 Campo d'applicazione.....	2
2 Organizzazione del quaderno oneri realizzativo (QOR)	2
2.1 Fornitura del QOR su carta.....	2
2.2 Fornitura del QOR su supporto elettronico	2
2.3 Costituzione dei capitoli/registri	3
3 Allegati	4

Direttiva per la realizzazione del quaderno oneri realizzativo (QOR)

1 Generalità

1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di fornire le indicazioni principali necessarie alla realizzazione del quaderno oneri realizzativo per le ditte esecutrici dei lavori.

Il contratto della ditta é la base per la realizzazione del quaderno oneri realizzativo (QOR). Il presente documento definisce la struttura e i documenti necessari alla realizzazione, montaggio, test e messa in esercizio dell'impianto della ditta.

1.2 Campo d'applicazione

Questa direttiva si applica ad ogni lotto BSA nell'ambito dei progetti di rinnovo degli equipaggiamenti di esercizio e sicurezza (BSA).

2 Organizzazione del quaderno oneri realizzativo (QOR)

2.1 Fornitura del QOR su carta

- ▶ *Il QOR è presentato in un classificatore A4*
- ▶ *Il contenuto del QOR è anche trasmesso su CD*
- ▶ *I modelli di etichetta per il classificatore e il CD sono allegati*
- ▶ *Ogni capitolo corrisponde a un registro (separazione)*
- ▶ *Se un capitolo non ha motivo d'esistere, quest'ultimo sarà comunque creato e completato con una pagina dove si menziona chiaramente la non necessità.*
- ▶ *Tutti i documenti, eccetto per il sinottico generale, sono forniti dall'impresa.*

2.2 Fornitura del QOR su supporto elettronico

Le cartelle su CD/DVD devono consentire una copia conforme del QOR così da riprodurre un esemplare completo.

I documenti/cartelle seguenti sono masterizzati sul CD nel modo seguente:

- ▶ *Documenti in formato .pdf;*
- ▶ *Nomi dei documenti unici;*
- ▶ *Ogni capitolo corrisponde ad un registro (separazione);*
- ▶ *I documenti di un capitolo formano i documenti .pdf in modo da formare la copia esatta del QOR su carta;*
- ▶ *Se un documento supera le 350 pagine, un secondo documento dovrà essere creato e così di seguito;*
- ▶ *Per i piani, in aggiunta al documento in formato .pdf, saranno forniti in formato editabile .dwg o analogo;*

- ▶ *I nomi dei documenti figurano sia in fondo pagina per i documenti, sia nel cartiglio per i piani.*

2.3 Costituzione dei capitoli/registri

0. Indice

L'indice si trova in prima pagina del raccoglitore ed è su cartone.

1. Generalità

▶ *Dati della ditta:*

- i. Impresa (consorzio), CAP, città, no. di telefono e fax, e-mail, web*
- ii. Cognome/nome ,no. di telefono, GSM ed e-mail per le persone chiave del progetto ed i loro sostituti*
- iii. Organigramma di progetto della ditta/consorzio*
- iv. Lista indirizzi*

2. Pianificazione

- ▶ *Planning dettagliato dei lavori della ditta/consorzio*

3. Specifiche tecniche

- ▶ *Descrizione della soluzione tecnica per garantire le funzionalità richieste*
- ▶ *Interfacce per la trasmissione dei dati e interdomini*
- ▶ *Descrizione dei sensori*
- ▶ *Descrizione degli attuatori*
- ▶ *Piani d'installazione degli impianti (in scala)*
- ▶ *Interfacce fisiche di montaggio*

4. Schemi, piani di dettaglio

- ▶ *Schemi elettrici*
- ▶ *Piani d'officina*
- ▶ *Lista di cablaggio e liste cavi*
- ▶ *Codifiche dei cavi e delle apparecchiature secondo AKS*
- ▶ *Tracciati cavi*

5. *Schede tecniche equipaggiamenti*

- ▶ *Una scheda tecnica per ogni tipo di equipaggiamento*

6. *Metodologia di test e di messa in servizio*

- ▶ *Controlli previsti durante la fabbricazione*
- ▶ *Controlli previsti durante il montaggio*
- ▶ *Descrizione dei test parziali d'integrazione*
- ▶ *Descrizione dei test di funzionamento*
- ▶ *Protocolli di collaudo, di test e messa in esercizio*

7. *Vari*

- ▶ *Concetto di sicurezza della ditta*
- ▶ *Altre informazioni che l'impresa giudica utile per la realizzazione del progetto*

8. *Riserva*

Vuoto

3 Allegati

- ▶ *Etichetta per classificatori e per CD*