



Stadt Zürich

Entsorgung + Recycling

Ausführungsvorschrift

AV 1

ADMINISTRATION

Revision:

Datum
5. April 2005
14. Nov. 2005

Änderung
Beilage 5 (Farbkonzzept)
Vorlage 14 in Beilage 1

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1.	Zweck	3
1.2.	Gültigkeit	3
1.3.	Inhalt und Aufbau	3
1.4.	Technische Ausführungs-Vorschriften	3
2.	Organisation	3
2.1.	Allgemeines	3
2.2.	Projektleiter	4
2.3.	Montageleiter	4
2.4.	IBS-Leiter	4
3.	Kommunikation	4
3.1.	Allgemeines	4
3.2.	Projektbesprechungen	4
3.3.	Protokolle	4
3.4.	Fortschrittberichte	5
4.	Dokumentation	5
4.1.	Allgemeines	5
4.2.	Vorlagen	5
4.3.	Liste der notwendigen Dokumente	5
4.4.	Aufbau und Inhalt der Dokumentation	5
4.5.	Anzahl und Art der Dokumentation	6
4.5.1.	Offertdokumente	6
4.5.2.	Abwicklungsdokumente	6
4.5.3.	Enddokumentation	6
5.	KKS-Nummerierung	6
5.1.	Allgemeines	6
5.2.	ERZ spezifische Ergänzungen	6
5.3.	Vorgehensweise	6
6.	Kennzeichnung und Beschilderung	6
7.	Vorschriften und Regelwerke	6
8.	Qualitätssicherung	7
8.1.	Allgemeines	7
8.2.	Qualitätsplan	7
9.	Anlieferung, Baustelle, Montage	7
10.	Beilagen zu AV1	7

1. Einleitung

1.1. Zweck

Die Ausführungsvorschrift AV1 regelt die allgemeingültigen, administrativen Rechte und Pflichten zwischen dem Unternehmer und ERZ im Rahmen eines Projektes oder einer Auftragsabwicklung.

1.2. Gültigkeit

Die AV1 bis AV 5 ist im ERZ für den Bereich Kehrlichtheizkraftwerke gültig. Falls die AV1 im Werkvertrag oder bei einer Bestellung als Vertragsbestandteil aufgeführt wird, ist sie für den Unternehmer verbindlich.

1.3. Inhalt und Aufbau

Die AV1 ist entsprechend des Inhaltsverzeichnisses aufgebaut. Neben einem beschreibenden Teil enthält sie die nachfolgenden fünf Beilagen.

1. ERZ-Vorlagen
2. Aufbau der End-Dokumentation
3. KKS-spezifische Anpassungen
4. Ausführung der Beschilderung
5. Farbkonzept

1.4. Technische Ausführungs-Vorschriften

Neben der allgemeingültigen Vorschrift AV1 werden die technischen Anforderungen in den Ausführungs-Vorschriften AV2 bis AV5 geregelt. Teilbereiche dieser Vorschriften haben den Charakter einer Richtlinie, von denen der Unternehmer unter Angabe einer nachvollziehbaren Begründung abweichen kann, wenn ERZ hierzu vorgängig und schriftlich die Einwilligung erteilt. Die Titel der technischen Ausführungsvorschriften lauten:

AV2	Anlagenbau und mechanische Ausrüstung
AV 3	Elektrotechnik, Autonome Systeme
AV 4	Instrumentierung, Antriebe und Begleitheizung
AV 5	Leittechnik

2. Organisation

2.1. Allgemeines

In der Offerte legt der Unternehmer ein Organigramm des Projektteams vor, aus dem ersichtlich ist, welche Fachstellen eingebunden sind. Idealerweise steht zu diesem Zeitpunkt bereits die personelle Besetzung fest, zumindest ist der Projektleiter benannt. Einzubindende Unterlieferanten und Partner sind mit aufzuführen.

Das bei Vertragsabschluss vorliegende, vollständige Organigramm ist Bestandteil des Vertrages.

2.2. Projektleiter

Der Projektleiter des Unternehmers ist die Ansprechperson für ERZ. Ein eventuell vom Unternehmer veranlasster Wechsel der Projektleitung benötigt die Zustimmung von ERZ. Wird die Projektleitung unzureichend wahrgenommen, kann ERZ eine Umbesetzung fordern.

2.3. Montageleiter

Während der Montage koordiniert ein Montageleiter des Unternehmers die Aktivitäten vor Ort. Der Montageleiter nimmt an den Baubesprechungen teil und ist für ERZ der Ansprechpartner vor Ort. Bei fremdländischen Montagepersonal muss die Verständigung in deutscher Sprache jederzeit gewährleistet sein.

2.4. IBS-Leiter

Die Inbetriebsetzung des Systems oder der Komponente wird von einem Inbetriebsetzungsleiter durchgeführt, der zuvor alle betrieblichen und sicherheitstechnischen Aspekte geprüft hat. Während dieser Phase ist er der Ansprechpartner für ERZ vor Ort. Neben der IBS übernimmt der IBS-Leiter die Koordination der Schulung des ERZ-Personals.

3. Kommunikation

3.1. Allgemeines

Nach Absprache mit ERZ ist der Unternehmer in der Wahl seiner Kommunikationsmittel frei. Dokumente mit verbindlichem Charakter sind immer auch im Original einzureichen. Wenn nicht anders geregelt, ist sämtliche Korrespondenz, mit Ausnahme der Rechnungen, an den Projektleiter ERZ zu richten. Der Projektleiter ERZ wird in der Offertanfrage bzw. im Vertrag festgelegt.

3.2. Projektbesprechungen

Die Häufigkeit und der Teilnehmerkreis der Projektbesprechungen wird dem Projektfortschritt angepasst. Die konkreten Vereinbarungen hierzu werden situativ getroffen. Bei Notwendigkeit entscheidet der Projektleiter ERZ für den Unternehmer verbindlich, wann welche Besprechung mit welchen Teilnehmern stattfindet.

3.3. Protokolle

Falls nicht anders vereinbart, erstellt der Unternehmer von allen Besprechungen ein Protokoll, welches spätestens zwei Werktage nach dem Besprechungsdatum bei ERZ zur Genehmigung vorliegt. Stellungnahme durch ERZ erfolgt innerhalb von drei Werktagen. Jedes Besprechungsprotokoll wird fortlaufend durchnummeriert.

Falls nichts anderes vereinbart, wird das Protokoll ausschliesslich dem Projektleiter ERZ zugestellt, der die ERZ-interne Verteilung organisiert.

Falls nichts anderes vereinbart, führt der Unternehmer eine Pendenzenliste gemäss Vorlage 2. Diese Liste ist ständig aktuell zu halten und wird bei jeder Besprechung behandelt und auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft.

3.4. Fortschrittberichte

In Abhängigkeit von der Projektphase und der terminlichen Situation entscheidet der Projektleiter ERZ darüber, in welchem Umfang und in welcher Periodizität ein Bericht vom Unternehmer zur Darstellung des Istzustandes verfasst und eingereicht werden muss.

4. Dokumentation

4.1. Allgemeines

Die notwendigen Pläne und Unterlagen gemäss Beilage 2 zu AV1 sind ERZ entsprechend der vereinbarten Termine im Originalformat zur Genehmigung einzureichen. Für die Stellungnahme benötigt ERZ maximal 15 Werktage, gerechnet ab Eingang der Dokumente. Ohne Genehmigung der Planungsunterlagen fertigt und montiert der Unternehmer mit dem Risiko, dass ERZ die ausgeführten Arbeiten aufgrund der fehlenden Genehmigung zurückweist.

Alle eingereichten Dokumente müssen eine Dokumentennummer, einen Revisionsindex und das Erst- bzw. Änderungsdatum tragen. Die eingereichten Dokumente müssen beim Unternehmer nachweislich geprüft und freigegeben worden sein. Änderungen an Dokumenten müssen für ERZ nachvollziehbar gekennzeichnet sein.

Werden nachträglich an einem bereits von ERZ genehmigten Dokument vom Unternehmer Änderungen gewünscht, so sind diese vorgängig schriftlich an ERZ zur Genehmigung einzureichen. Der Unternehmer trägt sämtliche mit der Änderung verbundene Kosten hinsichtlich Planung, Fertigung, Bau und Dokumentation aller betroffenen Gewerke. Ohne Genehmigung der Planungsunterlagen fertigt und montiert der Unternehmer mit dem Risiko, dass ERZ die ausgeführten Arbeiten aufgrund der fehlenden Genehmigung zurückweist.

Alle Dokumente müssen in deutscher Sprache eingereicht werden. Die Genehmigung durch ERZ entbindet den Unternehmer nicht von seinen vertraglichen Verpflichtungen.

4.2. Vorlagen

Für einige Dokumente wurden von ERZ Vorlagen bzw. Anweisungen erstellt, die für den Unternehmer insoweit verbindlich sind, als dass sie die Mindestinformation darstellen. Die Vorlagen sind in der Beilage 1 zusammengefasst. Dem Unternehmer bleibt es überlassen, seine eigenen oder die in elektronischer Form zur Verfügung stehenden ERZ-Vorlagen zu benutzen. Im letzteren Fall ist das ERZ Logo gegen das Logo des Unternehmers auszutauschen.

4.3. Liste der notwendigen Dokumente

Diese Liste gemäss Vorlage 1 mit ERZ Eintragungen liegt in der Regel bereits der Anfrage bei, wobei spätere Anpassungen seitens ERZ möglich sind. Die in der Offertphase durch den Unternehmer zu erstellenden Dokumente müssen bei Angebotsabgabe vollständig vorliegen. Nach Vertragsunterzeichnung sind die angegebenen Termine und der Umfang der einzureichenden Dokumente für den Unternehmer verbindlich. Eventuell nicht aufgeführte, aber für die Abwicklung und Nachvollziehbarkeit notwendige Dokumente sind auf der Liste vom Unternehmer zu ergänzen und an ERZ abzugeben.

Diese Liste stellt die Grundlage für die vom Unternehmer zu erstellende und zu führende Dokumentenliste gemäss Vorlage 3 dar.

4.4. Aufbau und Inhalt der Dokumentation

Der Aufbau und der Inhalt der Dokumentation ist in der Beilage 2 beschrieben.

Die ERZ Dokumenten Nummer wird von ERZ während der Abwicklung auf der Basis der Dokumentenliste (Vorlage 3) vergeben.

Folgende Normen sind bei der Erstellung der Dokumentation einzuhalten:

Zeichnungswesen (Darstellungen, Begriffe): DIN 6-1, 6-2, 199-1

Für Verfahrensfliessbilder: DIN 28004

Für R&I's : DIN 19227 , 2481 , 30600

Für Elektroschemata: DIN 40706 bis 40717 , 40719

4.5. Anzahl und Art der Dokumentation

4.5.1. Offertdokumente

Falls in der Anfrage nicht anders vermerkt, sind die Offertunterlagen dreifach einzureichen.

4.5.2. Abwicklungsdokumente

Die Anzahl wird entsprechend der Projektgrösse und dem Teilnehmerkreis situativ angepasst, wobei die Entscheidung, wer welches Dokument erhält, bei ERZ liegt. Wenn nicht anders vereinbart, erhält ERZ die Unterlagen in dreifacher Ausfertigung.

4.5.3. Enddokumentation

siehe Beilage 2

5. KKS-Nummerierung

5.1. Allgemeines

Die Anlagen der thermischen Abfallbehandlung von ERZ werden gemäss der deutschen VGB [Vereinigung der Grosskraftwerksbetreiber]-Richtlinie zum Kraftwerks-Kennzeichnungs-System (KKS) gekennzeichnet.

5.2. ERZ spezifische Ergänzungen

Einige Teilbereiche der VGB-Systematik wurden für die Belange des ERZ angepasst. Diese Anpassungen sind in der Beilage 3 aufgeführt.

5.3. Vorgehensweise

Der Unternehmer reicht die von ihm gelösten KKS-Nummern gemäss Vorlage 4 zur Genehmigung beim ERZ ein. Während der Projektabwicklung vom Unternehmer vorgenommene Änderungen oder Ergänzungen müssen ERZ zur Genehmigung vorgelegt werden. Die Angaben in der KKS-Liste gemäss Vorlage 4 dienen zur späteren Übertragung in die Schilderliste Vorlage 14.

6. Kennzeichnung und Beschilderung

Die Ausführung der Beschilderung erfolgt gemäss Beilage 4 nach vorgängiger Genehmigung der vom Unternehmer eingereichten Schilderliste (siehe Vorlage 14) durch ERZ. Ergänzend zur KKS-Beschilderung werden die Rohrleitungen nach Medium und Hauptdurchflussrichtung gekennzeichnet (siehe AV2, Kapitel 9.3).

7. Vorschriften und Regelwerke

Nachfolgend aufgeführte Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Normen, und Regelwerke sind einzuhalten, wobei die jeweils aktuelle Fassung gültig ist. Eventuelle Konflikte innerhalb der unter-

schiedlichen Dokumente und Schwierigkeiten bei der Umsetzung sind im Bedarfsfall aufzuzeigen. Im Zweifelsfall entscheidet ERZ über die Vorgehensweise. Die Aufzählung ist nicht abschliessend. Der Unternehmer hat für die in seinem Lieferumfang befindlichen Produkte einen Konformitätsnachweis vorzulegen.

- ◆ Schweizerische Gesetze, insbesondere das Gewässerschutzgesetz und das Umweltschutzgesetz
- ◆ Schweizerische Verordnungen, insbesondere die Luftreinhalteverordnung, Lärmschutzverordnung, Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen, Verordnung über umweltgefährdende Stoffe
- ◆ Vorschriften und Richtlinien von SUVA, AWA, SIA, SEV, SVTI, VDI, VDE, VGB, TÜV, DIN EN ISO, mit Priorität der schweizerischen Normenvereinigung
- ◆ Vorschriften und Richtlinien des Kantons und der Stadt
- ◆ Ausführungsvorschriften ERZ

8. Qualitätssicherung

8.1. Allgemeines

Unternehmer, die über eine ISO -Zertifizierung verfügen, legen das aktuelle Zertifikat der Offerte bei. Die Grösse und die Komplexität des Vorhabens entscheidet darüber, welche projektspezifischen, qualitätssichernden Massnahmen zum Beispiel in Form eines Qualitätsplanes getroffen werden müssen, wobei die Phasen Planung, Fertigung, Montage, Prüfung und Inbetriebsetzung je nach Anforderung unterschiedlich gehandhabt werden können.

8.2. Qualitätsplan

Eine mögliche Form eines Qualitäts-Planes zeigen die Vorlagen 16, 17, 18. Der Qualitäts-Plan wird vom Unternehmer erstellt und von ERZ geprüft und genehmigt. Der von ERZ freigegebene Qualitätsplan ist für den Unternehmer verbindlich. ERZ ist berechtigt, den Qualitäts-Plan bei Bedarf im Verlaufe des Projektes anzupassen. Zu den Prüfschritten, bei denen ERZ die Teilnahme angemeldet hat, ist der Zeitpunkt der Prüfung 15 Werktagen im voraus ERZ mitzuteilen. Die Ergebnisse des Qualitätsplanes müssen in einem Protokoll oder einer Checkliste festgehalten, die vom Unternehmer unterschrieben wird. Bei eventuell festgestellten Mängeln müssen die Massnahmen inhaltlich und terminlich festgelegt werden.

9. Anlieferung, Baustelle, Montage

Die diesbezüglichen Regelungen sind in den "speziellen projektbezogene Montage- und Lieferbedingungen" zu entnehmen.

Die Grösse und die Komplexität des Vorhabens, sowie die Verflechtung mit dem laufenden Betrieb bzw. anderen Bautätigkeiten bestimmen die zusätzlich zu treffenden Massnahmen und Regelungen, die im Projektverlauf durch den Projektleiter ERZ festgelegt werden.

10. Beilagen zu AV1

1. ERZ-Vorlagen
2. Aufbau der End-Dokumentation
3. KKS-spezifische Anpassungen
4. Ausführung der Beschilderung
5. Farbkonzept