



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

07330

(5 OF 6)

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

KOSTENSCHÄTZUNG

Gesamtkosten Foire Internationale de Casablanca

Kosten Tivoli

Kosten für Projekte außerhalb des Zaunes der Foire Internationale de Casablanca

Kosten für notwendigen Straßenbau außerhalb des Projektgeländes

STAND 1. Dezember 1976

aufgestellt durch

Wilke & Partner

Uhlmeierstraße 9 + 11

D - 3000 Hannover 1

R.F.A.

07330
(5076)

Seite 2

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Kostenschätzung

Bezug:

Kostenschätzung Wilke & Partner mit Stand 15. Oktober 1976 und zugehörigem Anschreiben an den Direktor der F.I.C. vom 22. Oktober 1976

Die Kostenschätzung mit Stand 15. Oktober 1976 mit zugehörigem Anschreiben von Wilke & Partner an den Direktor der F.I.C. vom 22. Oktober 1976 wies folgende geschätzte Einzelsummen aus:

unter Punkt:

1.1.1.	Messe- und Ausstellungshallen, Werkstatt- und Magazingebäude	ca. US- $\text{\$}$	38.280.000,00
1.1.2.	Kongresszentrum	ca. US- $\text{\$}$	25.800.000,00
1.1.3.	Gästehaus	ca. US- $\text{\$}$	3.880.000,00
1.1.4.	Handwerkspavillon	ca. US- $\text{\$}$	2.560.000,00
1.1.5.	Außenanlagen innerhalb des Zaunes F.I.C.	ca. US- $\text{\$}$	16.480.000,00
	Zwischensumme 1	ca. US- $\text{\$}$	87.000.000,00

Kostenschätzung

unter Punkt:

2.1.

Tivoligebäude einschließlich Tivoli-Restaurants

ca. US- $\text{\$}$ 3.400.000,00

2.2.

Maschinen und Geräte im Tivoli

ca. US- $\text{\$}$ 3.400.000,00

2.3.

Außenanlagen innerhalb des Tivolizaunes

ca. US- $\text{\$}$ 5.000.000,00

Zwischensumme 2

ca. US- $\text{\$}$ 11.800.000,00

3.1.

Wohnhäuser

ca. US- $\text{\$}$ 1.600.000,00

3.2.

Außenanlagen, Parkplätze etc.

ca. US- $\text{\$}$ 4.200.000,00

Zwischensumme 3

ca. US- $\text{\$}$ 5.800.000,00

Seite 4

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Kostenschätzung

unter Punkt:

4.1.

Südliche Erschließungsstraße

ca. US- $\text{\$}$ 750.000,00

Zwischensumme 4

ca. US- $\text{\$}$ 750.000,00

Nebenkosten nach den Punkten 1.3. und 2.4.
des Schreibens vom 22. Oktober 1976

Zwischensumme 5

ca. US- $\text{\$}$ 10.000.000,00

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Kostenschätzung

Zwischensumme 1	ca. US- $\text{\$}$	87.000.000,00
Zwischensumme 2	ca. US- $\text{\$}$	11.800.000,00
Zwischensumme 3	ca. US- $\text{\$}$	5.800.000,00
Zwischensumme 4	ca. US- $\text{\$}$	750.000,00
Zwischensumme 5	ca. US- $\text{\$}$	10.000.000,00
Gesamtsumme Stand 15. Oktober 1976	ca. US- $\text{\$}$	115.350.000,00

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Kostenschätzung

Wilke & Partner erhielten mit Telex Nr. 29696 am 11. November 1976 von der UNIDO aus Wien die Nachricht, daß die marokkanischen Behörden über den Koordinator der UNIDO in Casablanca mitgeteilt haben, die Kostenschätzung von Wilke & Partner vom 15. Oktober 1976 zu überprüfen, um eine Reduzierung der geschätzten Summen zu erreichen.

Wilke & Partner haben mit Telex vom 12. November 1976 an die UNIDO in Wien zugesichert, sich um das Anliegen der marokkanischen Behörden zu bemühen und eine Überprüfung bzw. eine Überarbeitung der geschätzten Kosten vorzunehmen.

Die Untersuchungen von Wilke & Partner haben ergeben, daß eine Reduzierung der geschätzten Kosten für die F.I.C. erreicht werden kann unter Beibehaltung des beauftragten zu planenden Bauvolumens für die F.I.C. und des Raum- und Funktionsprogramms. Die Überprüfungen von Wilke & Partner haben in den Einzelbereichen folgende Schätzwerte ergeben:

Seite 7

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Nr.

Kostenschätzung

1.1.1.	Messe- und Ausstellungshallen, Werkstatt- und Magazingebäude	ca. US- $\text{\$}$	24.556.000,00
1.1.2.	Kongreßzentrum	ca. US- $\text{\$}$	16.602.000,00
1.1.3.	Gästehaus	ca. US- $\text{\$}$	2.737.000,00
1.1.4.	Handwerkspavillon	ca. US- $\text{\$}$	1.853.000,00
1.1.5.	Außenanlagen innerhalb des Zaunes der F.I.C.	ca. US- $\text{\$}$	10.413.000,00
	Zwischensumme 1	ca. US- $\text{\$}$	56.161.000,00
2.1.	Tivoligebäude einschließlich Tivoli-Restaurants (reduziertes Volumen)	ca. US- $\text{\$}$	1.280.000,00
2.2.	Maschinen und Geräte im Tivoli	ca. US- $\text{\$}$	400.000,00
2.3.	Außenanlagen innerhalb des Tivolizaunes	ca. US- $\text{\$}$	2.402.000,00
	Zwischensumme 2	ca. US- $\text{\$}$	4.082.000,00

Seite 8

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Nr.

Kostenschätzung

3.1.

Wohnhäuser (zurückgestellt)

ca. US- $\text{\$}$

3.2.

Außenanlagen, Parkplätze etc.

ca. US- $\text{\$}$ 2.719.000,00

Zwischensumme 3

ca. US- $\text{\$}$ 2.719.000,00

4.1.

Südliche Erschließungsstraße

ca. US- $\text{\$}$ 599.000,00

Zwischensumme 4

ca. US- $\text{\$}$ 599.000,00

Nebenkosten nach den Punkten 1.3. und 2.4.
des Schreibens vom 22. Oktober 1976

Zwischensumme 5

ca. US- $\text{\$}$ 4.413.000,00

Foire Internationale de Casablanca

Kostenschätzung

Stand 1. Dezember 1976

Kostenschätzung

Zwischensumme 1	ca. US- $\text{\$}$	56.161.000,00
Zwischensumme 2	ca. US- $\text{\$}$	4.082.000,00
Zwischensumme 3	ca. US- $\text{\$}$	2.719.000,00
Zwischensumme 4	ca. US- $\text{\$}$	599.000,00
Zwischensumme 5	ca. US- $\text{\$}$	4.413.000,00
Gesamtsumme Stand 1. Dezember 1976	ca. US- $\text{\$}$	<u>67.974.000,00</u>

Kostenschätzung

Erreicht wurde dieses Ergebnis unter Berücksichtigung folgender Einzelheiten:

- a) Überarbeitung der Ausschreibungen, d.h. Umstellungen in der Materialverwendung
- b) Einfügen zusätzlicher Varianten in der Materialverwendung
- c) Reduzierungen im Ausbauvolumen einzelner Gewerke mit der Möglichkeit einer späteren Komplettierung.
- d) Rückstellungen in der Ausrüstung mit der Möglichkeit einer späteren Nach-Installation.

Die Ausschreibungen sind nunmehr so aufgebaut worden, daß nach Eingang der Angebotsunterlagen eine dem Kostenrahmen angepaßte Auswertung vorgenommen werden kann, mit dem Ziel, die im Kostenansatz zur Verfügung stehenden Mittel einzuhalten und die Funktionstüchtigkeit aller Gebäude und Anlagen für den Betrieb zu erreichen.

Seite 11

Foire Internationale de Casablanca
Kostenschätzung

Nr.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1.	<u>Gesamtkosten F.I.C.</u>	Seite	13
1.1.	Gebäude der Messeanlage mit Außenanlagen innerhalb des Messezaunes		
	<u>Aufschlüsselung der Schätzkosten F.I.C. nach Gebäuden und Gewerken</u>		
1.1.1.	Messe- und Ausstellungshallen, Werkstatt- und Magazingebäude	Seite	14
1.1.2.	Kongresszentrum	Seite	15
1.1.3.	Gästehaus	Seite	17
1.1.4.	Handwerkspavillon	Seite	19
1.1.5.	Außenanlagen innerhalb des Zaunes F.I.C. (Freigelände)	Seite	21
	(Allgemeine Installationen)	Seite	22

Inhaltsverzeichnis

2.	<u>Aufschlüsselung der Kosten Tivoli</u>	
2.1.	Tivoligebäude einschließlich Tivoli-Restaurants	Seite 23
2.2.	Maschinen und Geräte im Tivoli	Seite 25
2.3.	Außenanlagen innerhalb des Tivoli-Zaunes	Seite 26
3.	<u>Projekte außerhalb des Zaunes der F.I.C.</u>	
3.1.	Wohnhäuser	Seite 27
3.2.	Außenanlagen, Parkplätze etc.	Seite 28
4.	<u>Notwendiger Straßenbau außerhalb des Projektgeländes</u>	
4.1.	Südliche Erschließungsstraße	Seite 29

Nr.

Gesamtkosten F.I.C.

1.	<u>Gesamtkosten F.I.C.</u>		
1.1.	<u>Gebäude der Messeanlage mit Außenanlagen</u> innerhalb des Messezaunes, umgestellte bzw. reduzierte Ausführung		
1.1.1.	<u>Messe- und Ausstellungshallen, Werkstatt- und Magazingebäude</u> ca. 71.300,00 m ² x ca. US- $\text{\$}$ 344,40/m ²	ca. US- $\text{\$}$	24.556.000,00
1.1.2.	<u>Kongresszentrum</u> ca. 22.000,00 m ² x ca. US- $\text{\$}$ 755,00/m ²	ca. US- $\text{\$}$	16.602.000,00
1.1.3.	<u>Gästehaus</u> ca. 5.400,00 m ² x ca. US- $\text{\$}$ 507,00/m ²	ca. US- $\text{\$}$	2.737.000,00
1.1.4.	<u>Handwerkspavillon</u> ca. 4.000,00 m ² x ca. US- $\text{\$}$ 463,00/m ²	ca. US- $\text{\$}$	1.853.000,00
1.1.5.	<u>Außenanlagen</u> innerhalb des Zaunes	ca. US- $\text{\$}$	10.413.000,00

Aufschlüsselung der Schätzkosten F.I.C. nach Gebäuden und Gewerken

Nr. Messe- und Ausstellungshallen, Werkstatt- und Magazingebäude

<u>Nr.</u>	<u>Messe- und Ausstellungshallen, Werkstatt- und Magazingebäude</u>	<u>ca. US-$\text{\\$}$</u>	<u>24.556.000,00</u>
1.1.1.	<u>umgestellte bzw. reduzierte Ausführung</u>		
1.1.1.1.	Rohbauarbeiten, Stahlbauarbeiten, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	18.932.000,00
1.1.1.2.	Leichtmetall- und Fassadenarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	755.000,00
1.1.1.3.	Lamellenverkleidungen	ca. US- $\text{\$}$	1.669.000,00
1.1.1.4.	Heizungs-, Klima-, Lüftungsanlagen zurückgestellt	ca. US- $\text{\$}$	
1.1.1.5.	Kücheneinrichtungen, Kühlräume, Automaten	ca. US- $\text{\$}$	134.000,00
1.1.1.6.	Hinweise, Beschriftung, Transparente	ca. US- $\text{\$}$	83.000,00
1.1.1.7.	Möbiliar, fest und spezielle Einrichtungsgegenstände	ca. US- $\text{\$}$	38.000,00
1.1.1.8.	Plexiglasarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.1.9.	Tischlerarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	144.000,00
1.1.1.10.	Anstricharbeiten	ca. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.1.11.	Sanitäre Installation	ca. US- $\text{\$}$	608.000,00
1.1.1.12.	Niederspannanlagen	ca. US- $\text{\$}$	1.900.000,00
1.1.1.13.	Beleuchtungskörper	ca. US- $\text{\$}$	19.000,00
1.1.1.14.	Einrichtungsgegenstände	ca. US- $\text{\$}$	19.000,00
1.1.1.15.	Fliesenarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	25.000,00
1.1.1.16.	Grundreinigung	ca. US- $\text{\$}$	38.000,00

Nr.	Kongreßzentrum	ca. US- $\text{\$}$	16.602.000,00
1.1.2.	<u>Kongreßzentrum</u>		
1.1.2.1.	Rohbauarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	5.140.000,00
1.1.2.2.	Stahlbauarbeiten, Schlosserarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	736.000,00
1.1.2.3.	Stuck- und Putzarbeiten einschließlich Saaldecken	ca. US- $\text{\$}$	128.000,00
1.1.2.4.	Dachdeckungsarbeiten, reduzierter Aufbau	ca. US- $\text{\$}$	400.000,00
1.1.2.5.	Terrazzoarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.2.6.	Fliesenarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	256.000,00
1.1.2.7.	Tischlerarbeiten, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	280.000,00
1.1.2.8.	Installations-Doppelböden	ca. US- $\text{\$}$	5.000,00
1.1.2.9.	Anstricharbeiten	ca. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.2.10.	Sanitäre Installation	ca. US- $\text{\$}$	448.000,00
1.1.2.11.	Sprinkleranlage	ca. US- $\text{\$}$	800.000,00
1.1.2.12.	Niederstromanlagen	ca. US- $\text{\$}$	1.568.000,00
1.1.2.13.	Grundreinigung	ca. US- $\text{\$}$	26.000,00

Nr. Kongreßzentrum

1.1.2.14.	Leichtmetall- und Fassadenarbeiten, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	2.592.000,00
1.1.2.15.	Heizungs-, Klima-, Lüftungsanlagen, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	1.712.000,00
1.1.2.16.	Möbiliar, fest und spezielle Einrichtungsgegenstände	ca. US- $\text{\$}$	170.000,00
1.1.2.17.	Kücheneinrichtungen, Kühlräume, Automaten	ca. US- $\text{\$}$	440.000,00
1.1.2.18.	Hinweise, Beschriftung, Transparente, reduzierte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	19.000,00
1.1.2.19.	Zentrale Leitwarte (Schwachstrom-Installation) zurückgestellt	ca. US- $\text{\$}$	
1.1.2.20.	Tischlerarbeiten, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	80.000,00
1.1.2.21.	Bühneneinrichtungen, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	80.000,00
1.1.2.22.	Dekorationen einschließlich Metallvorhänge	ca. US- $\text{\$}$	70.000,00
1.1.2.2.	Aufzugsanlagen	ca. US- $\text{\$}$	128.000,00
1.1.2.2.	Plexiglasarbeiten einschließlich Telefonhauben	ca. US- $\text{\$}$	35.000,00
1.1.2.2.	Beleuchtungskörper einschließlich Bühnenbeleuchtung	ca. US- $\text{\$}$	240.000,00
1.1.2.2.	Metall-Unterdecken, Variante in Gipsdecken	ca. US- $\text{\$}$	640.000,00
1.1.2.2.	Betonwerksteinarbeiten, Riffelbeton	ca. US- $\text{\$}$	65.000,00
1.1.2.2.	Bodenbelagsarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	352.000,00
			zurückgestellt (Putz)

Nr.	Gästehaus	ca. US- $\text{\$}$	2.737.000,00
1.1.3.	<u>Gästehaus</u> umgestellte bzw. reduzierte Ausführung		
1.1.3.1.	Rohbauarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	1.304.000,00
1.1.3.2.	Dachdeckungsarbeiten, reduzierter Aufbau	ca. US- $\text{\$}$	64.000,00
1.1.3.3.	Putz- und Stuckarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	86.000,00
1.1.3.4.	Terrazzoarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	12.000,00
1.1.3.5.	Fliesenarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	25.000,00
1.1.3.6.	Tischlerarbeiten, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	102.000,00
1.1.3.7.	Anstricharbeiten	ca. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.3.8.	Sanitäre Installation	ca. US- $\text{\$}$	76.000,00
1.1.3.9.	Niederstromanlagen	ca. US- $\text{\$}$	224.000,00
1.1.3.10.	Grundreinigung	ca. US- $\text{\$}$	6.000,00
1.1.3.11.	Leichtmetall- und Fassadenarbeiten, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	163.000,00
1.1.3.12.	Heizungs-, Klima-, Lüftungsanlagen, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.3.13.	Möbiliar, fest und spezielle Einrichtungsgegenstände	ca. US- $\text{\$}$	44.000,00

Aufschlüsselung der Schätzkosten F.I.C. nach Gebäuden und Gewerken

Nr.

Gästehaus

1.1.3.14.	Kücheneinrichtungen, Kühlräume, Automaten, reduzierter Ausbau	ca. US- $\text{\$}$	98.000,00
1.1.3.15.	Hinweise, Beschriftung, Transparente	ca. US- $\text{\$}$	8.000,00
1.1.3.16.	Dekorationen	ca. US- $\text{\$}$	9.000,00
1.1.3.17.	Plexiglasarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	3.000,00
1.1.3.18.	Schwimmbad- und Sauna-Einrichtungen	ca. US- $\text{\$}$	103.000,00
1.1.3.19.	Beleuchtungskörper	ca. US- $\text{\$}$	70.000,00
1.1.3.20.	Betonwerksteinarbeiten, Riffelbeton	ca. US- $\text{\$}$	64.000,00
1.1.3.21.	Bodenbelagsarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	96.000,00
1.1.3.22.	Schlösserarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	32.000,00

Nr.	Handwerkspavillon	ca. US- $\text{\$}$	1.853.000,00
1.1.4.	<u>Handwerkspavillon</u>		
	reduzierte bzw. umgestellte Ausführung		
	Rohbauarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	924.000,00
1.1.4.1.			
1.1.4.2.	Dachdeckungsarbeiten, vereinfachter Aufbau	ca. US- $\text{\$}$	96.000,00
1.1.4.3.	Putz- und Stuckarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	48.000,00
1.1.4.4.	Terrazzoarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	6.000,00
1.1.4.5.	Fliesenarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	29.000,00
1.1.4.6.	Tischlerarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	48.000,00
1.1.4.7.	Anstricharbeiten	ca. US- $\text{\$}$	38.000,00
1.1.4.8.	Sanitäre installation	ca. US- $\text{\$}$	70.000,00
1.1.4.9.	Niederstromanlagen	ca. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.4.10.	Grundreinigung	ca. US- $\text{\$}$	6.000,00
1.1.4.11.	Leichtmetall- und Fassadenarbeiten, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	70.000,00
1.1.4.12.	Heizungs-, Klima-, Lüftungsanlagen, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	85.000,00
1.1.4.13.	Mobiliar, fest und spezielle Einrichtungsgegenstände	ca. US- $\text{\$}$	14.000,00

Nr.	Handwerkspavillon	ca. US- $\text{\$}$	96.000,00
1.1.4.14.	Kücheneinrichtungen, Kühlräume, Automaten	ca. US- $\text{\$}$	96.000,00
1.1.4.15.	Hinweise, Beschriftung, Transparente	ca. US- $\text{\$}$	6.000,00
1.1.4.16.	Plexiglasarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	3.000,00
1.1.4.17.	Beleuchtungskörper	ca. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.4.18.	Betonwerksteinarbeiten, Riffelbeton	ca. US- $\text{\$}$	37.000,00
1.1.4.19.	Bodenbelagsarbeiten, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	60.000,00
1.1.4.20.	Schlosserarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	25.000,00
	zurückgestellt (Putz)		

Nr. Außenanlagen (Freigelände, Allgemeine Installationen)

1.1.5. Außenanlagen innerhalb des Zaunes F.I.C. ca. US- $\text{\$}$ 10.413.000,00

Freigelände

Allgemeine Installationen

reduzierte bzw. umgestellte Ausführung

Freigelände

1.1.5.1.	Geländebearbeitung, reduzierte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	1.072.000,00
1.1.5.2.	Außenanlagen, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	3.349.000,00
1.1.5.3.	Gärtnerische Anlagen, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	1.120.000,00
1.1.5.4.	Frischwasserversorgung im Außennetz	ca. US- $\text{\$}$	608.000,00
1.1.5.5.	Abwasseranlagen	ca. US- $\text{\$}$	843.000,00
1.1.5.6.	Außenbeleuchtungen	ca. US- $\text{\$}$	480.000,00
1.1.5.7.	Fahnenmasten	ca. US- $\text{\$}$	10.000,00
1.1.5.8.	Außenmobiliar, teilweise zurückgestellt	ca. US- $\text{\$}$	100.000,00
1.1.5.9.	Informationstechnik, Wegweisung	ca. US- $\text{\$}$	150.000,00
1.1.5.10.	Arkaden, teilweise zurückgestellt	ca. US- $\text{\$}$	640.000,00
1.1.5.11.	Wasserbecken, ohne Wassertechnik	ca. US- $\text{\$}$	60.000,00

Nr. Außenanlagen (Freigelände, Allgemeine Installationen)

<u>Allgemeine Installationen</u>		
1.1.5.12.	Elektrische Mittelspannungsanlage	ca. US- $\text{\$}$ 980.000,00
1.1.5.13.	Generalschleifanlage	ca. US- $\text{\$}$ 25.000,00
1.1.5.14.	Fernsprechanlagen, teilweise zurückgestellt	ca. US- $\text{\$}$ 464.000,00
1.1.5.15.	Elektro-akustische Anlagen, teilweise zurückgestellt	ca. US- $\text{\$}$ 362.000,00
1.1.5.16.	Uhrenanlagen	ca. US- $\text{\$}$ 48.000,00
1.1.5.17.	Fernsehüberwachungsanlagen	ca. US- $\text{\$}$
1.1.5.18.	Feuermeldeanlagen	ca. US- $\text{\$}$ 102.000,00
		zurückgestellt

Nr. Tivoligebäude einschließlich Tivoli-Restaurants

2.	<u>Tivoli</u>	ca. US- $\text{\$}$	1.280.000,00
2.1.	<u>Tivoligebäude einschließlich Tivoli-Restaurants</u> reduzierte bzw. umgestellte Ausführung reduziertes Volumen		
2.1.1.	Rohbauarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	546.000,00
2.1.2.	Dachdeckungsarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	60.000,00
2.1.3.	Putz- und Stuckarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	60.000,00
2.1.4.	Terrazzoarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	5.000,00
2.1.5.	Fliesenarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	12.000,00
2.1.6.	Tischlerarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	60.000,00
2.1.7.	Anstricharbeiten	ca. US- $\text{\$}$	15.000,00
2.1.8.	Sanitäre Installation	ca. US- $\text{\$}$	38.000,00
2.1.9.	Niederstromanlagen	ca. US- $\text{\$}$	114.000,00
2.1.10.	Grundreinigung	ca. US- $\text{\$}$	6.000,00
2.1.11.	Leichtmetall- und Fassadenarbeiten, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	78.000,00

Aufschlüsselung der Kosten Tivoli

Tivoligebäude einschließlich Tivoli-Restaurants

2.1.12.	Heizungs-, Klima-, Lüftungsanlagen	ca. US- $\text{\$}$	15.000,00
2.1.13.	Kücheneinrichtungen	ca. US- $\text{\$}$	38.000,00
2.1.14.	Himweise, Beschriftung, Transparente	ca. US- $\text{\$}$	7.000,00
2.1.15.	Plexiglasarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	3.000,00
2.1.16.	Beleuchtungskörper	ca. US- $\text{\$}$	22.000,00
2.1.17.	Betonwerksteinarbeiten, Riffelbeton	ca. US- $\text{\$}$	24.000,00
2.1.18.	Bodenbelagsarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	42.000,00
2.1.19.	Einrichtungsgegenstände, z.B. Bowlingbahn, reduzierte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	120.000,00
2.1.20.	Schlusserarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	15.000,00

Seite 25

Foire Internationale de Casablanca
Aufschlüsselung der Kosten Tivoli

Nr.

Außenanlagen innerhalb des Tivoli-Zaunes

2.2.

Maschinen und Geräte im Tivoli
reduzierte Ausführung bzw. zurückgestellt

ca. US-\$ 400.000,00

Nr. Außenanlagen innerhalb des Tivoli-Zaunes

2.3.	<u>Außenanlagen innerhalb des Tivoli-Zaunes</u> reduzierte bzw. umgestellte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	2.402.000,00
2.3.1.	Geländebearbeitung	ca. US- $\text{\$}$	192.000,00
2.3.2.	Außenanlagen	ca. US- $\text{\$}$	1.100.000,00
2.3.3.	Gärtnerische Anlagen	ca. US- $\text{\$}$	230.000,00
2.3.4.	Elektrische Anlagen	ca. US- $\text{\$}$	200.000,00
2.3.5.	Wasserbecken, Teiche	ca. US- $\text{\$}$	400.000,00
2.3.6.	Einfriedung, vereinfachte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	80.000,00
2.3.7.	Fernsprechanlagen	ca. US- $\text{\$}$	20.000,00
2.3.8.	Beleuchtungsanlagen	ca. US- $\text{\$}$	120.000,00
2.3.9.	Fahnenmasten	ca. US- $\text{\$}$	10.000,00
2.3.10.	Außenmobiliar	ca. US- $\text{\$}$	40.000,00
2.3.11.	Hinweise, Transparente, Beschriftung, teilweise	ca. US- $\text{\$}$	10.000,00
2.3.12.	Sonnenschutzdächer	ca. US- $\text{\$}$	zurückgestellt

Seite 27

Foire Internationale de Casablanca

Aufschlüsselung der Kosten für Projekte außerhalb des Zaunes der F.I.C.

Projekte außerhalb des Zaunes der F.I.C.

3.

Projekte außerhalb des Zaunes der F.I.C.

3.1.

Wohnhäuser

zurückgestellt

ca. US- $\text{\$}$

Nr.

Projekte außerhalb des Zaunes der F.I.C.

3.2.	<u>Außenanlagen, Parkplätze etc.</u> umgestellte bzw. reduzierte Ausführung	ca. US- $\text{\$}$	2.719.000,00
3.2.1.	Straßenbauarbeiten	ca. US- $\text{\$}$	544.000,00
3.2.2.	Parkplatzbefestigungen, vereinfacht	ca. US- $\text{\$}$	704.000,00
3.2.3.	Gärtnerische Anlagen, vereinfacht	ca. US- $\text{\$}$	480.000,00
3.2.4.	Elektrische Anlagen	ca. US- $\text{\$}$	457.000,00
3.2.5.	Abwasseranlagen	ca. US- $\text{\$}$	320.000,00
3.2.6.	Frischwasser-Anlagen	ca. US- $\text{\$}$	160.000,00
3.2.7.	Elt-Übergabestation	ca. US- $\text{\$}$	38.000,00
3.2.8.	Hinweise, Beschriftung, Transparente	ca. US- $\text{\$}$	16.000,00

Seite 29

Foire Internationale de Casablanca

Notwendiger Straßenbau außerhalb des Projektgeländes

Nr.

Notwendiger Straßenbau außerhalb des Projektgeländes

4.

Notwendiger Straßenbau außerhalb des Projektgeländes

4.1.

Südliche Erschließungsstraße

ca. US- $\text{\$}$ 599.000,00

4.1.1.

Straßenbauarbeiten

ca. US- $\text{\$}$ 491.000,00

4.1.2.

Beleuchtungs-Installationen

ca. US- $\text{\$}$ 38.000,00

4.1.3.

Entwässerungs-Anlagen

ca. US- $\text{\$}$ 25.000,00

4.1.4.

Hinweise, Beschriftung, Transparente

ca. US- $\text{\$}$ 45.000,00

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

ESTIMATION DES COUTS

Couts totaux de la Foire Internationale de Casablanca

Couts Tivoli

Couts pour les projets en dehors de l'enceinte de la Foire Internationale de Casablanca

Couts pour la construction des routes nécessaire en dehors du terrain du projet

ETAT 1^{er} DECEMBRE 1976

Fait par

Wilke & Partenaires

D - 3000 Hanovre, Uhlemeyerstrasse 9 + 11
R.F.A.

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Référence:

Estimation des coûts Wilke & Partenaires Etat 15 octobre 1976
et lettre d'envoi adressée au Directeur Général de la Foire
Internationale de Casablanca du 22 octobre 1976

Dans l'estimation des coûts, état 15 octobre 1976, avec lettre
d'envoi Wilke & Partenaires adressée au Directeur Général de
la Foire Internationale de Casablanca du 22 octobre 1976, a
été indiqué le détail estimatif suivant:

Pos. 1.1.1.	Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin	env. US- $\text{\$}$	39.280.000,--
Pos. 1.1.2.	Centre des congrès	env. US- $\text{\$}$	25.800.000,--
Pos. 1.1.3.	Maison des hôtes	env. US- $\text{\$}$	3.880.000,--
Pos. 1.1.4.	Pavillon de l'artisanat	env. US- $\text{\$}$	2.560.000,--
Pos. 1.1.5.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C.	env. US- $\text{\$}$	16.480.000,--
	Sub-total 1	env. US- $\text{\$}$	87.000.000,--

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Pos. 2.1.	Bâtiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli	env. US- g	3.400.000,--
Pos. 2.2.	Machines et appareillage Tivoli	env. US- g	3.400.000,--
Pos. 2.3.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli	env. US- g	5.000.000,--
	Sub-total 2	env. US- g	11.800.000,--
Pos. 3.1.	Maisons d'habitation	env. US- g	1.600.000,--
Pos. 3.2.	Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc.	env. US- g	4.200.000,--
	Sub-total 3	env. US- g	5.800.000,--

Estimation des coûts

Pos. 4.1.

Route d'aménagement au sud

env. US-\$ 750.000,--

Sub-total 4

env. US-\$ 750.000,--

Autres coûts relatifs à la construction
conformément aux pos. 1.3. et 2.4.

env. US-\$ 10.000.000,--

Sub-total 5

env. US-\$ 10.000.000,--

Foire Internationale de Casablanca
Estimation des coûts
Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Sub-total 1	env. US- ₨	87.000.000,--
Sub-total 2	env. US- ₨	11.800.000,--
Sub-total 3	env. US- ₨	5.800.000,--
Sub-total 4	env. US- ₨	750.000,--
Sub-total 5	env. US- ₨	10.000.000,--
Total Etat 1er Décembre 1976	env. US- ₨	115.350.000,--

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Par télex no. 29696 du 11.11.1976, le bureau Wilke & Partenaires a reçu l'information de l'ONUDI, à Vienne, que les autorités marocaines ont communiqué par le coordonnateur de l'ONUDI, à Casablanca, de revoir l'estimation des coûts établie par le bureau Wilke & Partenaires en date du 15 octobre 1976 afin d'obtenir une réduction des sommes estimées. Le bureau Wilke & Partenaires a assuré par télex du 12.11.1976, adressé à l'ONUDI, à Vienne, de se charger de la demande des autorités marocaines et de procéder à une révision ou retouche des coûts estimés.

Les examens effectués par le bureau Wilke & Partenaires ont eu pour résultat que la réduction des coûts estimés relatifs à la Foire Internationale de Casablanca peut être obtenue tout en maintenant le volume de construction à étudier pour la Foire Internationale de Casablanca, faisant l'objet du contrat, et du programme de fonction. Les révisions du bureau Wilke & Partenaires ont conduit en détail aux valeurs estimées suivantes:

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Pos. 1.1.1.	Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin	env. US-\$	24.556.000,--
Pos. 1.1.2.	Centre des congrès	env. US-\$	16.602.000,--
Pos. 1.1.3.	Maison des hôtes	env. US-\$	2.737.000,--
Pos. 1.1.4.	Pavillon de l'artisanat	env. US-\$	1.853.000,--
Pos. 1.1.5.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C.	env. US-\$	10.413.000,--
	Sub-total 1	env. US-\$	56.161.000,--
Pos. 2.1.	Bâtiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli (volume réduit)	env. US-\$	1.280.000,--
Pos. 2.2.	Machines et appareillage Tivoli	env. US-\$	400.000,--
Pos. 2.3.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli	env. US-\$	2.402.000,--
	Sub-total 2	env. US-\$	4.082.000,--

Foire Internationale de Casablanca

Estimation des coûts

Etat 1er Décembre 1976

Estimation des coûts

Pos. 3.1.	Maisons d'habitation (mis en réserve)	env. US- g	-,-
Pos. 3.2.	Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc.	env. US- g	2.719.000,-
	Sub-total 3	env. US- g	2.719.000,-
Pos. 4.1.	Route d'aménagement au sud	env. US- g	599.000,-
	Sub-total 4	env. US- g	599.000,-
	Autres coûts relatifs à la construction conformément aux pos. 1.3. et 2.4.	env. US- g	4.413.000,-
	Sub-total 5	env. US- g	4.413.000,-

Estimation des coûts

Sub-total 1	env. US- $\text{\$}$	56.161.000,--
Sub-total 2	env. US- $\text{\$}$	4.082.000,--
Sub-total 3	env. US- $\text{\$}$	2.719.000,--
Sub-total 4	env. US- $\text{\$}$	599.000,--
Sub-total 5	env. US- $\text{\$}$	4.413.000,--
Total Etat 1er Decembre 1976	env. US- $\text{\$}$	<u>67.974.000,--</u>

Estimation des coûts

Ce résultat a été obtenu en tenant compte des détails suivants:

- a) Révision des documents d'appel d'offres, c'est-à-dire modification de l'emploi des matériaux
- b) Adjonction de variantes supplémentaires dans l'emploi des matériaux
- c) Réductions du volume de construction de différents corps d'état avec la possibilité de compléter ce dernier ultérieurement
- d) Mise en réserve de l'équipement avec la possibilité de compléter l'installation ultérieurement.

Les documents d'appel d'offres ont été maintenant établis de façon à pouvoir procéder, après réception des soumissions, à une exploitation adaptée au cadre des coûts avec l'objectif de respecter les moyens mis à disposition dans les données du coût approximatifs et d'atteindre une conformité de fonction de tous les bâtiments et installations en vue d'un bon fonctionnement.

Page 11 Foire Internationale de Casablanca
Estimation des couts

Sommaire

Sommaire

1.	<u>Couts totaux F.I.C.</u>	Page	13
	Batiments de l'installation de la Foire avec installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la Foire		
	<u>Répartition des couts estimatifs F.I.C. par batiment et corps d'état</u>		
1.1.1.	Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin	Page	14
1.1.2.	Centre des congrès	Page	15
1.1.3.	Maison des Hotes	Page	17
1.1.4.	Pavillon de l'artisanat	Page	19
1.1.5.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C. (Terrains en plein air) (Installations générales)	Page	21
		Page	22

Sommaire

2.	<u>Répartition des couts Tivoli</u>	
2.1.	Batiments du Tivoli y compris les restaurants du Tivoli	Page 23
2.2.	Machines et appareillage dans le Tivoli	Page 25
2.3.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli	Page 26
3.	<u>Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.</u>	
3.1.	Maisons d'habitations	Page 27
3.2.	Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc.	Page 28
4.	<u>Construction des routes nécessaires à l'extérieur du terrain du projet</u>	
4.1.	Route d'aménagement au sud	Page 29

Coûts totaux F.I.C.

Coûts totaux F.I.C.

1.	<u>Coûts totaux F.I.C.</u>	
1.1.	<u>Batiments de l'installation de la Foire avec installations extérieures</u> <u>à l'intérieur de l'enceinte de la Foire, exécution modifiée ou réduite</u>	
1.1.1.	<u>Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin</u> env. 71.300,-- m2 x env. US- F 344,40/m2	env. US- F 24.556.000,00
1.1.2.	<u>Centre des congrès</u> env. 22.000,-- m2 x env. US- F 755,00/m2	env. US- F 16.602.000,00
1.1.3.	<u>Maison des Hotes</u> env. 5.400,-- m2 x env. US- F 507,--/m2	env. US- F 2.737.000,00
1.1.4.	<u>Pavillon de l'artisanat</u> env. 4.000,-- m2 x env. US- F 463,--/m2	env. US- F 1.853.000,00
1.1.5.	<u>Installations extérieures</u> <u>à l'intérieur de l'enceinte</u>	env. US- F 10.413.000,00

 Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

1.1.1.	Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin (exécution modifiée ou réduite)	env. US- $\text{\$}$	24.556.000,00
1.1.1.1.	Gros-oeuvre, Charpente métallique	env. US- $\text{\$}$	18.932.000,00
1.1.1.2.	Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée	env. US- $\text{\$}$	755.000,00
1.1.1.3.	Revetements de lames	env. US- $\text{\$}$	1.669.000,00
1.1.1.4.	Installations de chauffage, climatisation, ventilation, mises en réserve	env. US- $\text{\$}$	
1.1.1.5.	Equipement cuisine, Chambres froides, distributeurs automatiques	env. US- $\text{\$}$	134.000,00
1.1.1.6.	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses	env. US- $\text{\$}$	83.000,00
1.1.1.7.	Mobilier fixe	env. US- $\text{\$}$	38.000,00
1.1.1.8.	Travaux de plexiglas	env. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.1.9.	Travaux de menuiserie	env. US- $\text{\$}$	144.000,00
1.1.1.10.	Travaux de peinture	env. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.1.11.	Plomberie sanitaire	env. US- $\text{\$}$	608.000,00
1.1.1.12.	Electricité basse tension	env. US- $\text{\$}$	1.900.000,00
1.1.1.13.	Eléments d'éclairage	env. US- $\text{\$}$	19.000,00
1.1.1.14.	Equipements divers	env. US- $\text{\$}$	19.000,00
1.1.1.15.	Travaux de carrelage	env. US- $\text{\$}$	25.000,00
1.1.1.16.	Nettoyage général	env. US- $\text{\$}$	38.000,00

Centre des congrès

1.1.2.	<u>Centre des congrès</u>	env. US- $\text{\$}$	<u>16.602.000,00</u>
1.1.2.1.	Travaux de gros-oeuvre	env. US- $\text{\$}$	5.140.000,00
1.1.2.2.	Charpente métallique, Travaux de serrurerie	env. US- $\text{\$}$	736.000,00
1.1.2.3.	Travaux d'enduit et de stuc y compris les plafonds des salles	env. US- $\text{\$}$	128.000,00
1.1.2.4.	Travaux d'étanchéité en toiture, structure réduite	env. US- $\text{\$}$	400.000,00
1.1.2.5.	Travaux de granito	env. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.2.6.	Travaux de carrelage	env. US- $\text{\$}$	256.000,00
1.1.2.7.	Travaux de menuiserie, construction réduite	env. US- $\text{\$}$	280.000,00
1.1.2.8.	Faux-planchers	env. US- $\text{\$}$	5.000,00
1.1.2.9.	Travaux de peinture	env. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.2.10.	Plomberie sanitaire	env. US- $\text{\$}$	448.000,00
1.1.2.11.	Installation Sprinkler	env. US- $\text{\$}$	800.000,00
1.1.2.12.	Electricité basse tension	env. US- $\text{\$}$	1.568.000,00
1.1.2.13.	Nettoyage général	env. US- $\text{\$}$	26.000,00

Centre des congrès

1.1.2.14.	Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée	env. US- $\text{\$}$	2.592.000,00
1.1.2.15.	Installations de chauffage, climatisation, ventilation, construction réduite	env. US- $\text{\$}$	1.712.000,00
1.1.2.16.	Mobilier fixe	env. US- $\text{\$}$	170.000,00
1.1.2.17.	Equipement cuisine, Chambres froides, Distributeurs automatiques	env. US- $\text{\$}$	440.000,00
1.1.2.18.	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses, exécution réduite	env. US- $\text{\$}$	19.000,00
1.1.2.19.	Dispatching central de pilotage (Installation de courant à basse tension) mis en réserve	env. US- $\text{\$}$	80.000,00
1.1.2.20.	Travaux de menuiserie, construction réduite	env. US- $\text{\$}$	80.000,00
1.1.2.21.	Installations scéniques, construction réduite	env. US- $\text{\$}$	70.000,00
1.1.2.22.	Décorations, y compris rideaux métalliques	env. US- $\text{\$}$	128.000,00
1.1.2.23.	Ascenseurs	env. US- $\text{\$}$	35.000,00
1.1.2.24.	Travaux de plexiglas y compris cabines téléphoniques	env. US- $\text{\$}$	240.000,00
1.1.2.25.	Eléments d'éclairage y compris éclairage scénique	env. US- $\text{\$}$	640.000,00
1.1.2.26.	Plafonds suspendus métalliques, variante: plafonds de platre	env. US- $\text{\$}$	65.000,00
1.1.2.27.	Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit)	env. US- $\text{\$}$	352.000,00
1.1.2.28.	Revetements de sol, exécution réduite	env. US- $\text{\$}$	

Répartition des couts estimatifs F.I.C. par bâtiment et par corps d'état

Maison des Hotes

1.1.3.	<u>Maison des Hotes (exécution modifiée ou réduite)</u>	env. US- $\text{\$}$	<u>2.737.000,00</u>
1.1.3.1.	Travaux de gros-oeuvre	env. US- $\text{\$}$	1.304.000,00
1.1.3.2.	Travaux d'isolation en toiture, structure réduite	env. US- $\text{\$}$	64.000,00
1.1.3.3.	Travaux d'enduit et de stuc	env. US- $\text{\$}$	86.000,00
1.1.3.4.	Travaux de granito	env. US- $\text{\$}$	12.000,00
1.1.3.5.	Travaux de carrelage	env. US- $\text{\$}$	25.000,00
1.1.3.6.	Travaux de menuiserie, construction réduite	env. US- $\text{\$}$	102.000,00
1.1.3.7.	Travaux de peinture	env. US- $\text{\$}$	32.000,00
1.1.3.8.	Plomberie sanitaire	env. US- $\text{\$}$	76.000,00
1.1.3.9.	Installations de courant basse tension	env. US- $\text{\$}$	224.000,00
1.1.3.10.	Nettoyage général	env. US- $\text{\$}$	6.000,00
1.1.3.11.	Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée	env. US- $\text{\$}$	163.000,00
1.1.3.12.	Installations de chauffage, climatisation, ventilation - construction réduite -	env. US- $\text{\$}$	160.000,00
1.1.3.13.	Mobilier fixe	env. US- $\text{\$}$	44.000,00

Répartition des couts estimatifs F.I.C. par batiment et par corps d'état

Maison des Hotes

1.1.3.14.	Equipement cuisine, Chambres froides, Distributeurs automatiques, construction réduite	env. US- $\text{\$}$	98.000,00
1.1.3.15.	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses	env. US- $\text{\$}$	8.000,00
1.1.3.16.	Décorations	env. US- $\text{\$}$	9.000,00
1.1.3.17.	Travaux de plexiglas	env. US- $\text{\$}$	3.000,00
1.1.3.18.	Equipement piscine - sauna	env. US- $\text{\$}$	103.000,00
1.1.3.19.	Eléments d'éclairage	env. US- $\text{\$}$	70.000,00
1.1.3.20.	Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit)	env. US- $\text{\$}$	64.000,00
1.1.3.21.	Travaux de revetement de sol	env. US- $\text{\$}$	96.000,00
1.1.3.22.	Travaux de serrurerie	env. US- $\text{\$}$	32.000,00

Pavillon de l'artisanat

	<u>env. US-\$</u>	<u>1.853.000,00</u>
1.1.4.		
1.1.4.1.	env. US-\$	924.000,00
1.1.4.2.	env. US-\$	96.000,00
1.1.4.3.	env. US-\$	48.000,00
1.1.4.4.	env. US-\$	6.000,00
1.1.4.5.	env. US-\$	29.000,00
1.1.4.6.	env. US-\$	48.000,00
1.1.4.7.	env. US-\$	38.000,00
1.1.4.8.	env. US-\$	70.000,00
1.1.4.9.	env. US-\$	160.000,00
1.1.4.10.	env. US-\$	6.000,00
1.1.4.11.	env. US-\$	70.000,00
1.1.4.12.	env. US-\$	85.000,00
1.1.4.13.	env. US-\$	14.000,00

Pavillon de l'artisanat (exécution réduite ou modifiée)

Travaux de gros-oeuvre

Travaux d'isolation en toiture, structure simplifiée

Travaux d'enduit et de stuc

Travaux de granito

Travaux de carrelage

Travaux de menuiserie

Travaux de peinture

Plomberie sanitaire

Installations de courant basse tension

Nettoyage général

Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée

Installations de chauffage, climatisation, ventilation, exécution simplifiée

Mobilier fixe

Répartition des couts F.I.C. par bâtiment et corps d'état

Pavillon de l'artisanat

1.1.4.14.	Equipement cuisine, Chambres froides, Distributeurs automatiques	env. US-\$	96.000,00
1.1.4.15.	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses	env. US-\$	6.000,00
1.1.4.16.	Travaux de plexiglas	env. US-\$	3.000,00
1.1.4.17.	Eléments d'éclairage	env. US-\$	32.000,00
1.1.4.18.	Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit)	env. US-\$	37.000,00
1.1.4.19.	Travaux de revêtement de sol, exécution simplifiée	env. US-\$	60.000,00
1.1.4.20.	Travaux de serrurerie	env. US-\$	25.000,00

Installations extérieures (Terrains en plein air, Installations générales)

1.1.5.	Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte de la F.I.C.	env. US-\$	<u>10.413.000,00</u>
	Terrains en plein air		
	Installations générales (exécution réduite ou modifiée)		
	<u>Terrains en plein air</u>		
1.1.5.1.	Terrassements généraux, exécution réduite	env. US-\$	1.072.000,00
1.1.5.2.	Aménagement extérieur, exécution simplifiée	env. US-\$	3.349.000,00
1.1.5.3.	Aménagement des jardins, exécution simplifiée	env. US-\$	1.120.000,00
1.1.5.4.	Alimentation en eau potable - réseau extérieur de distribution	env. US-\$	608.000,00
1.1.5.5.	Assainissement	env. US-\$	843.000,00
1.1.5.6.	Eclairage d'extérieur	env. US-\$	480.000,00
1.1.5.7.	Mats porte-drapeaux	env. US-\$	10.000,00
1.1.5.8.	Mobilier d'extérieur, en partie mis en réserve	env. US-\$	100.000,00
1.1.5.9.	Technique d'information et d'indication des routes dans les terrains en plein air	env. US-\$	150.000,00
1.1.5.10.	Arcades, en partie mis en réserve	env. US-\$	640.000,00
1.1.5.11.	Bassins, sans technique d'eau	env. US-\$	60.000,00

Installations extérieures (Terrains en plein air, Installations générales)

Installations générales

1.1.5.12.	Installation électrique moyenne tension	env. US-\$	980.000,00
1.1.5.13.	Serrures programmées	env. US-\$	25.000,00
1.1.5.14.	Installations téléphoniques, en partie mis en réserve	env. US-\$	464.000,00
1.1.5.15.	Equipements électro-acoustiques, en partie mis en réserve	env. US-\$	362.000,00
1.1.5.16.	Installation d'horloges	env. US-\$	48.000,00
1.1.5.17.	Installation de surveillance par télévision, mise en réserve	env. US-\$	
1.1.5.18.	Equipements d'alerte incendie	env. US-\$	102.000,00

Répartition des couts Tivoli

Batiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli

<u>Tivoli</u>		
2.	<u>Batiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli</u>	env. US- $\text{\$}$ 1.280.000,00
2.1.	<u>exécution réduite ou modifiée, volume réduit</u>	
2.1.1.	Travaux de gros-oeuvre	env US- $\text{\$}$ 546.000,00
2.1.2.	Travaux d'étanchéité en toiture	env. US- $\text{\$}$ 60.000,00
2.1.3.	Travaux d'enduit et de stuc	env. US- $\text{\$}$ 60.000,00
2.1.4.	Travaux de granito	env. US- $\text{\$}$ 5.000,00
2.1.5.	Travaux de carrelage	env. US- $\text{\$}$ 12.000,00
2.1.6.	Travaux de menuiserie	env. US- $\text{\$}$ 60.000,00
2.1.7.	Travaux de peinture	env. US- $\text{\$}$ 15.000,00
2.1.8.	Plomberie sanitaire	env. US- $\text{\$}$ 38.000,00
2.1.9.	Installations de courant basse tension	env. US- $\text{\$}$ 114.000,00
2.1.10.	Nettoyage général	env. US- $\text{\$}$ 6.000,00
2.1.11.	Travaux métalliques légers et de facade, exécution simplifiée	env. US- $\text{\$}$ 78.000,00

Répartition des couts Tivoli

Batiments du Tivoli y compris restaurants du Tivoli

2.1.12.	Installations de chauffage, climatisation, ventilation	env. US-\$	15.000,00
2.1.13.	Equipement cuisine	env. US-\$	38.000,00
2.1.14.	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses	env. US-\$	7.000,00
2.1.15.	Travaux de plexiglas	env. US-\$	3.000,00
2.1.16.	Eléments d'éclairage	env. US-\$	22.000,00
2.1.17.	Eléments préfabriqués (béton à nervures), mis en réserve (enduit)	env. US-\$	24.000,00
2.1.18.	Travaux de revêtement de sol	env. US-\$	42.000,00
2.1.19.	Equipements divers par ex. piste de bowling, exécution réduite	env. US-\$	120.000,00
2.1.20.	Travaux de serrurerie	env. US-\$	15.000,00

Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli

2.2.

Machines et appareillage Tivoli

(exécution réduite ou mis en réserve)

env . US- $\text{\$}$ 400.000,00

Répartition des coûts Tivoli

Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli

	env. US- g	2.402.000,00
2.3.		
	<u>Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli</u> (exécution réduite ou modifiée)	
2.3.1.	env. US- g	192.000,00
2.3.2.	env. US- g	1.100.000,00
2.3.3.	env. US- g	230.000,00
2.3.4.	env. US- g	200.000,00
2.3.5.	env. US- g	400.000,00
2.3.6.	env. US- g	80.000,00
2.3.7.	env. US- g	20.000,00
2.3.8.	env. US- g	120.000,00
2.3.9.	env. US- g	10.000,00
2.3.10.	env. US- g	40.000,00
2.3.11.	env. US- g	10.000,00
2.3.12.	env. US- g	

Installations extérieures à l'intérieur de l'enceinte du Tivoli
(exécution réduite ou modifiée)

Terrassements généraux

Aménagement extérieur

Aménagement des jardins

Installations électriques

Bassins, étangs, en partie mis en réserve

Clotures, exécution simplifiée

Installations téléphoniques, en partie mises en réserve

Installations d'éclairage, en partie mises en réserve

Mats porte-drapeaux, en partie mis en réserve

Mobilier d'extérieur, en partie mis en réserve

Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses, en partie mis en réserve

Toits de protection contre le soleil, mis en réserve

Répartition des couts pour les projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

3. Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

3.1. Maisons d'habitation (mises en réserve)

=====
env. US-\$

Répartition des couts pour les projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

Projets en dehors de l'enceinte de la F.I.C.

3.2.	<u>Installations extérieures, surfaces de stationnement, etc.</u> (exécution modifiée ou réduite)	env. US- $\text{\$}$	<u>2.719.000,00</u>
3.2.1.	Travaux de construction des routes	env. US- $\text{\$}$	544.000,00
3.2.2.	Consolidation des surfaces de stationnement, simplifiée	env. US- $\text{\$}$	704.000,00
3.2.3.	Aménagement des jardins, simplifiée	env. US- $\text{\$}$	480.000,00
3.2.4.	Installations électriques	env. US- $\text{\$}$	457.000,00
3.2.5.	Assainissement	env. US- $\text{\$}$	320.000,00
3.2.6.	Installations d'alimentation en eau potable	env. US- $\text{\$}$	160.000,00
3.2.7.	Poste de transfert - électricité	env. US- $\text{\$}$	38.000,00
3.2.8.	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses	env. US- $\text{\$}$	16.000,00

Construction de routes nécessaires en dehors du terrain du projet

Construction de routes nécessaire en dehors du terrain du projet

4. Construction de routes nécessaire en dehors du terrain du projet

4.1. Route d'aménagement au sud

env. US- $\text{\$}$ 599.000,00

4.1.1. Travaux de construction des routes

env. US- $\text{\$}$ 491.000,00

4.1.2. Installations d'éclairage

env. US- $\text{\$}$ 38.000,00

4.1.3. Assainissement

env. US- $\text{\$}$ 25.000,00

4.1.4. Panneaux d'information, information, etc.

env. US- $\text{\$}$ 45.000,00

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Liste des plans

1. Halles de foires et d'expositions
2. Centre des congrès
3. Pavillon de l'artisanat
4. Maison des Hotes
5. Batiment de l'atelier et du magasin
6. Tivoli
7. Terrains en plein air

1er Decembre 1976

Fait par

Wilke & Partenaires
D - 3000 Hanovre, Uhlemeyerstrasse 9 + 11
R.F.A.

No.	Sommaire	Page
1.	Halles de foires et d'expositions	5
1.1.	Architecture	6
1.2.	Statique et construction	9
1.3.	Sanitaire	10
1.4.	Equipement électro-technique	11
1.5.	Chauffage, climatisation, ventilation	13
1.6.	Equipement cuisines / gastronomie	14
2.	Centre des congrès	15
2.1.	Architecture	16
2.2.	Statique et construction	18
2.3.	Sanitaire	19
2.4.	Equipement électro-technique	20
2.5.	Chauffage, climatisation, ventilation	21
2.6.	Equipement cuisines / gastronomie	22
2.7.	Acoustique	23
3.	Pavillon de l'artisanat	24
3.1.	Architecture	25
3.2.	Statique et construction	26
3.3.	Sanitaire	27
3.4.	Equipement électro-technique	28
3.5.	Chauffage, climatisation, ventilation	29
3.6.	Equipement cuisine / gastronomie	30

No.	Sommaire	Page
4.	Maison des Hotes	31
4.1.	Architecture	32
4.2.	Statique et construction	33
4.3.	Sanitaire	34
4.4.	Equipement électro-technique	35
4.5.	Chauffage, climatisation, ventilation	36
5.	Batiment de l'atelier et du magasin	37
5.1.	Architecture	38
5.2.	Statique et construction	39
5.3.	Sanitaire	40
5.4.	Equipement électro-technique	41
5.5.	Chauffage, climatisation, ventilation	42
5.6.	Equipement cuisine / cantine	43
6.	Tivoli	44
6.1.	Architecture	45
6.2.	Statique et construction	46
6.3.	Sanitaire	47
6.4.	Equipement électro-technique	48

Liste des plans

No.	Sommaire	Page
7.	Terrains en plein air	49
7.1.	Architecture	50
7.2.	Statique	54
7.3.	Sanitaire	55
7.4.	Equipement électro-technique	56
7.5.	Gastronomie, équipement cuisine	57

Signification des lettres placées devant les numéros des plans

Page 5

1. Halles de foires et d'expositions

Liste des plans

1.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
7	1	Halle 1	21-23/N-R	1 : 100	H 1001
7	1	Halle 2	19-21/N-R	1 : 100	H 1002
7	1	Halle 3	13-17/M-O	1 : 100	H 1003
7	1	Halle 3/4	13-17/J-L	1 : 100	H 1004
7	1	Halle 4	13-17/H-J	1 : 100	H 1005
7	1	Halle 5	19-21/E-I	1 : 100	H 1006
7	1	Halle 6	21-23/E-I	1 : 100	H 1007
7	1	Halle 7	23-25/D-H	1 : 100	H 1008
7	1	Halle 8	27-29/A-E	1 : 100	H 1009
7	1	Halle 8/9	30-32/A-E	1 : 100	H 1010
7	1	Halle 10	33-35/C-G	1 : 100	H 1011
7	1	Coupes Halle 1	19-23/N-R	1 : 100	H 1012
7	1	Coupes Halle 2	19-23/N-R	1 : 100	H 1013
7	1	Coupes Halle 3	13-17/K-O	1 : 100	H 1014
7	1	Coupes Halle 4	14-18/H-L	1 : 100	H 1015
7	1	Coupes Halle 5	19-23/E-I	1 : 100	H 1016
7	1	Coupes Halle 6	21-25/E-I	1 : 100	H 1017
7	1	Coupes Halle 7	21-25/D-H	1 : 100	H 1018

Liste des plans

1.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
7	1	Coupes Halle 8	21-31/A-E	1 : 100	H 1019
7	1	Coupes Halle 9	28-31/A-E	1 : 100	H 1020
7	1	Coupes Halle 10	32-36/C-G	1 : 100	H 1021
8	1	Vues de dessus Halle 1	21-23/N-R	1 : 100	H 1036
8	1	Vues de dessus Halle 2	19-21/N-R	1 : 100	H 1037
8	1	Vues de dessus Halle 3	13-17/M-O	1 : 100	H 1038
8	1	Vues de dessus Halle 3/4	13-17/J-L	1 : 100	H 1039
8	1	Vues de dessus Halle 4	13-17/H-J	1 : 100	H 1040
8	1	Vues de dessus Halle 5	19-21/E-I	1 : 100	H 1041
8	1	Vues de dessus Halle 6	21-23/E-I	1 : 100	H 1042
8	1	Vues de dessus Halle 7	23-25/D-H	1 : 100	H 1043
8	1	Vues de dessus Halle 8	27-29/A-E	1 : 100	H 1044
8	1	Vues de dessus Halle 8/9	30-32/A-E	1 : 100	H 1045
8	1	Vues de dessus Halle 10	33-35/C-G	1 : 100	H 1046
9	1	Facades Halle 1/2		1 : 100	H 1022
9	1	Facades Halle 1/2		1 : 100	H 1023
9	1	Facades Halle 3		1 : 100	H 1024
9	1	Facades Halle 3/4		1 : 100	H 1025
9	1	Facades Halle 4		1 : 100	H 1026

Liste des plans

1.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
9	1	Facades Halle 5/6		1 : 100	H 1027
9	1	Facades Halle 6/7		1 : 100	H 1028
9	1	Facades Halle 7/5		1 : 100	H 1029
9	1	Facades Halle 8/9		1 : 100	H 1030
9	1	Facades Halle 8/9		1 : 100	H 1031
9	1	Facades Halle 8/9		1 : 100	H 1032
9	1	Facades Halle 10		1 : 100	H 1033
9	1	Facades Halles intérieur		1 : 100	H 1034
10	1	Surfaces d'expositions Halle 10		1 : 100	H 1011/3007
10	1	Surfaces d'expositions Halle 10		1 : 100	H 1011/3008
10	1	Plan type pour le responsable et trafo		1 : 50	H 3005
10	1	Revêtement de facade		1 : 20	H 3002
10	1	Inclinaison des lamelles en fonction de l'incidence solaire		1 : 1	H 3003
10	1	Facade Halle		1 : 50	H 3006
10	1	Canal d'alimentation		1 : 20	H 3007

Liste des plans

1.2. Statique et construction

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
11	1	Plan d'ensemble de la charpente tri-dimensionnelle avec représentation des différents éléments porteurs		1 : 50	H 2050 C'
11	1	Plan d'ensemble des supports pour pont roulant Halle 3		1 : 100	H 1061 C'
11	1	Plan d'ensemble des supports pour pont roulant Halles 3/4		1 : 100	H 1062 C'
11	1	Plan d'ensemble des supports pour pont roulant Halle 4		1 : 100	H 1063 C'
11	1	Plan de répartition des pannes et représentation des pentes		1 : 200 1 : 100	H 1052 C'
11	1	Formation des têtes de poteaux		1 : 10	H 3050 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 1		1 : 100	H 1001 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 2		1 : 100	H 1002 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 3		1 : 100	H 1003 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 3/4		1 : 100	H 1004 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 4		1 : 100	H 1005 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 5		1 : 100	H 1006 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 6		1 : 100	H 1007 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 7		1 : 100	H 1008 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 8		1 : 100	H 1009 C'

Liste des plans

1.2. Statique et construction

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 8/9		1 : 100	H 1010 C'
12	1	Plan d'ensemble des fondations Halle 10		1 : 100	H 1011 C'
12	1	Plan d'ensemble de la construction des installations internes des Halles		1 : 100	H 1054 C'
12	1	Détail des joints de dilatation		1 : 10	H 3051 C'
12	1	Principe de construction		1 : 100	H 4011 C'

Liste des plans

1.3. Sanitaire

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
13	1	Schéma Halle 1		1 : 100	H 1001 S
13	1	Schéma Halle 2		1 : 100	H 1002 S
13	1	Schéma Halle 3		1 : 100	H 1003 S
13	1	Schéma Halle 3/4		1 : 100	H 1004 S
13	1	Schéma Halle 4		1 : 100	H 1005 S
13	1	Schéma Halle 5		1 : 100	H 1006 S
13	1	Schéma Halle 6		1 : 100	H 1007 S
13	1	Schéma Halle 7		1 : 100	H 1008 S
13	1	Schéma Halle 8		1 : 100	H 1009 S
13	1	Schéma Halle 8/9		1 : 100	H 1010 S
13	1	Schéma Halle 10		1 : 100	H 1011 S
13	1	Schéma, systèmes des installations			H 1060 S
13	1	Schéma, systèmes des installations			H 1061 S
13	1	Système coupe			H 1012 S

Liste des plans

1.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
14	1	Schéma Halle 1 - courant à haute tension		1 : 100	H 1001 E
15	1	Schéma Halle 1 - courant à basse tension		1 : 100	H 1050 E
14	1	Schéma Halle 2 - courant à haute tension		1 : 100	H 1002 E
15	1	Schéma Halle 2 - courant à basse tension		1 : 100	H 1051 E
14	1	Schéma Halle 3 - courant à haute tension		1 : 100	H 1003 E
15	1	Schéma Halle 3 - courant à basse tension		1 : 100	H 1052 E
14	1	Schéma Halle 3/4 - courant à haute tension		1 : 100	H 1004 E
15	1	Schéma Halle 3/4 - courant à basse tension		1 : 100	H 1053 E
14	1	Schéma Halle 4 - courant à haute tension		1 : 100	H 1005 E
15	1	Schéma Halle 4 - courant à basse tension		1 : 100	H 1054 E
14	1	Schéma Halle 5 - courant à haute tension		1 : 100	H 1006 E
15	1	Schéma Halle 5 - courant à basse tension		1 : 100	H 1055 E
14	1	Schéma Halle 6 - courant à haute tension		1 : 100	H 1007 E
15	1	Schéma Halle 6 - courant à basse tension		1 : 100	H 1056 E
14	1	Schéma Halle 7 - courant à haute tension		1 : 100	H 1008 E
15	1	Schéma Halle 7 - courant à basse tension		1 : 100	H 1057 E
14	1	Schéma Halle 8 - courant à haute tension		1 : 100	H 1009 E
15	1	Schéma Halle 8 - courant à basse tension		1 : 100	H 1058 E

Liste des plans

1.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
14	1	Schéma Halle 8/9 - courant à haute tension		1 : 100	H 1010 E
15	1	Schéma Halle 8/9 - courant à basse tension		1 : 100	H 1012 E
14	1	Schéma Halle 10 - courant à haute tension		1 : 100	H 1011 E
15	1	Schéma Halle 10 - courant à basse tension		1 : 100	H 1060 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 1			H 4021 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 2			H 4022 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 3			H 4023 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 4			H 4024 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 5			H 4025 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 6			H 4026 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 7			H 4027 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 8			H 4028 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 9			H 4029 E
14	1	Schéma unifilaire basse tension Halle 10			H 4030 E

Liste des plans

1.5. Chauffage, climatisation, ventilation

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
16	1	Schéma Halle 1		1 : 100	H 1001 VC
16	1	Schéma Halle 2		1 : 100	H 1002 VC
16	1	Schéma Halle 3		1 : 100	H 1003 VC
16	1	Schéma Halle 3/4		1 : 100	H 1004 VC
16	1	Schéma Halle 4		1 : 100	H 1005 VC
16	1	Schéma Halle 5		1 : 100	H 1006 VC
16	1	Schéma Halle 6		1 : 100	H 1007 VC
16	1	Schéma Halle 7		1 : 100	H 1008 VC
16	1	Schéma Halle 8		1 : 100	H 1009 VC
16	1	Schéma Halle 8/9		1 : 100	H 1010 VC
16	1	Schéma Halle 10		1 : 100	H 1011 VC

Liste des plans

1.6. Equipement cuisine / gastronomie

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
10	1	Plan cuisine - Restaurant Halles 1/2		1 : 50	H 1001 G
10	1	Plan cuisine - Restaurant Halles 3/4		1 : 50	H 1002 G
10	1	Plan cuisine - Restaurant Halles 8/9		1 : 50	H 1003 G

2. Centre des congrès

Liste des plans

2.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
17	1	Plan sous-sol		1 : 100	C 1001
17	1	Plan rez-de-chaussée	Tranche I	1 : 100	C 1002
17	1	Plan rez-de-chaussée	Tranche II	1 : 100	C 1003
17	1	Plan 1er étage	Tranche I	1 : 100	C 1005
17	1	Plan 1er étage	Tranche II	1 : 100	C 1006
17	1	Plan 2e étage	Tranche I	1 : 100	C 1008
17	1	Plan 2e étage	Tranche II	1 : 100	C 1009
17	1	Vue de dessus	Tranche I	1 : 100	C 1011
17	1	Vue de dessus	Tranche II	1 : 100	C 1012
17	1	Coupe A-A, B-B		1 : 100	C 1014
17	1	Coupe C-C, D-D		1 : 100	C 1015
17	1	Coupe E-E, F-F		1 : 100	C 1016
17	1	Coupe G-G		1 : 100	C 1017
17	1	Facade du nord et du sud		1 : 100	C 1018

Liste des plans

2.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
17	1	Plan de détail		1 : 20	C 3021
17	1	Plan sous-sol		1 : 200	202/2
17	1	Plan rez-de-chaussée		1 : 200	202/7
17	1	Plan 1er étage		1 : 200	202/8
17	1	Plan 2e étage		1 : 200	202/9
17	1	Coupe		1 : 200	202/6
17	1	Facade		1 : 200	202/10

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
18	1	Plan joints de dilatation rez-de-chaussée		1 : 200	202/7 C
18	1	Plan joints de dilatation 1er étage		1 : 200	202/8 C
18	1	Plan joints de dilatation 2e étage		1 : 200	202/9 C
18	1	Système de construction sous-sol		1 : 100	C 1001 C'
18	1	Système de construction rez-de-chaussée	Tranche I	1 : 100	C 1002 C'
18	1	Système de construction rez-de-chaussée	Tranche II	1 : 100	C 1003 C'
18	1	Système de construction 1er étage	Tranche I	1 : 100	C 1005 C'
18	1	Système de construction 1er étage	Tranche II	1 : 100	C 1006 C'
18	1	Système de construction 2e étage	Tranche I	1 : 100	C 1008 C'
18	1	Système de construction 2e étage	Tranche II	1 : 100	C 1009 C'
18	1	Système de construction Fondations	Tranche I	1 : 100	C 1011 C'
18	1	Système de construction Fondations	Tranche II	1 : 100	C 1012 C'
18	1	Système de construction Fondations sous-sol		1 : 100	C 1013 C'
18	1	Système de construction des salles (coupes)		1 : 100	C 1014 C'

Liste des plans

2.3. Sanitaire

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
19	1	Schéma sous-sol		1 : 100	C 1001 S
19	1	Schéma rez-de-chaussée	Tranche I	1 : 100	C 1002 S
19	1	Schéma rez-de-chaussée	Tranche II	1 : 100	C 1003 S
19	1	Schéma 1er étage	Tranche I	1 : 100	C 1005 S
19	1	Schéma 1er étage	Tranche II	1 : 100	C 1006 S
19	1	Schéma 2e étage	Tranche I	1 : 100	C 1005 S
19	1	Schéma 2e étage	Tranche II	1 : 100	C 1009 S
19	1	Schéma vues de dessus	Tranche I	1 : 100	C 1011 S
19	1	Schéma vues de dessus	Tranche II	1 : 100	C 1012 S
19	1	Schéma, systèmes des installations			C 4001 S

Liste des plans

2.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
20	1	Schéma sous-sol - courant à haute tension		1 : 100	C 1001 E
20	1	Schéma sous-sol - courant à basse tension		1 : 100	C 1050 E
20	1	Schéma rez-de-chaussée - courant à haute tension	Tranche I	1 : 100	C 1002 E
20	1	Schéma rez-de-chaussée - courant à basse tension	Tranche I	1 : 100	C 1051 E
20	1	Schéma rez-de-chaussée - courant à haute tension	Tranche II	1 : 100	C 1003 E
20	1	Schéma rez-de-chaussée - courant à basse tension	Tranche II	1 : 100	C 1052 E
20	1	Schéma 1er étage - courant à haute tension	Tranche I	1 : 100	C 1005 E
20	1	Schéma 1er étage - courant à basse tension	Tranche I	1 : 100	C 1054 E
20	1	Schéma 1er étage - courant à haute tension	Tranche II	1 : 100	C 1006 E
20	1	Schéma 1er étage - courant à basse tension	Tranche II	1 : 100	C 1055 E
20	1	Schéma 2e étage - courant à haute tension	Tranche I	1 : 100	C 1008 E
20	1	Schéma 2e étage - courant à basse tension	Tranche I	1 : 100	C 1056 E
20	1	Schéma 2e étage - courant à haute tension	Tranche II	1 : 100	C 1009 E
20	1	Schéma 2e étage - courant à basse tension	Tranche II	1 : 100	C 1057 E
20	1	Schéma unifilaire basse tension			C 4021 E
20	1	Schéma unifilaire basse tension			C 4022 E
20	1	Schéma unifilaire courant de secours			C 4024 E

Liste des plans

2.5. Chauffage, climatisation, ventilation

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	Nbr. du plan
19	1	Schéma sous-sol		1 : 100	C 1001 VC
19	1	Schéma rez-de-chaussée	Tranche I	1 : 100	C 1002 VC
19	1	Schéma rez-de-chaussée	Tranche II	1 : 100	C 1003 VC
19	1	Schéma 1er étage	Tranche I	1 : 100	C 1005 VC
19	1	Schéma 1er étage	Tranche II	1 : 100	C 1006 VC
19	1	Schéma 2e étage	Tranche I	1 : 100	C 1003 VC
19	1	Schéma 2e étage	Tranche II	1 : 100	C 1002 VC
19	1	Schéma des salles (coupes)		1 : 100	C 1014 VC
19	1	Plan d'ensemble		1 : 200	202/7 VC
19	1	Plan d'ensemble		1 : 200	202/R VC
19	1	Plan d'ensemble		1 : 200	202/9 VC

Page 22

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

2.6. Equipement cuisine / gastronomie

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
17	1	Plans des restaurants compris dans les plans			C 1005
17	1				C 1006
17	1				C 1008
17	1				C 1009

Page 23

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

2.7. Acoustique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
20	1	Plan des salles avec représentation de l'acoustique		1 : 100	C 1005 A
20	1	Coupe des salles avec représentation de l'acoustique		1 : 100	C 1014 A

3. Pavillon de l'artisanat

Liste des plans

3.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
21	1	Plan	Tranche I	1 : 100	A 1001
21	1	Plan	Tranche II	1 : 100	A 1002
21	1	Plan coupes	Tranche I	1 : 100	A 1003
21	1	Plan coupes	Tranche II	1 : 100	A 1004
21	1	Plan coupes	Tranche I + II	1 : 100	A 1005
21	1	Plan vue de dessus	Tranche I	1 : 100	A 1006
21	1	Plan vue de dessus	Tranche II	1 : 100	A 1007
21	1	Plan façades	Tranche I	1 : 100	A 1008
21	1	Plan façades	Tranche II	1 : 100	A 1009
21	1	Plan surface d'exposition	Tranche I	1 : 100	A 2001
21	1	Plan surface d'exposition	Tranche II	1 : 100	A 2002
21	1	Plan de détail facade		1 : 20	A 3001

Liste des plans

3.2. Statique et construction

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
22	1	Plan d'ensemble des fondations	Tranche I	1 : 100	A 1001 C'
22	1	Plan d'ensemble des fondations	Tranche II	1 : 100	A 1002 C'
22	1	Plan systèmes de construction	Tranche I	1 : 100	A 1010 C'
22	1	Plan systèmes de construction	Tranche II	1 : 100	A 1011 C'

Liste des plans

3.3. Sanitaire

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
22	1	Schéma	Tranche I	1 : 100	A 1001 S
22	1	Schéma	Tranche II	1 : 100	A 1002 S
22	1	Schéma vue de dessus	Tranche I	1 : 100	A 1003 S
22	1	Schéma vue de dessus	Tranche II	1 : 100	A 1004 S
22	1	Schéma, systèmes des installations			A 4001 S

Liste des plans

3.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
22	1	Schéma - courant à haute tension	Tranche I	1 : 100	A 1001 E
22	1	Schéma - courant à basse tension	Tranche I	1 : 100	A 1050 E
22	1	Schéma - courant à haute tension	Tranche II	1 : 100	A 1002 E
22	1	Schéma - courant à basse tension	Tranche II	1 : 100	A 1051 E
22	1	Schéma unifilaire basse tension			A 4021 E

Page 29

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

3.5. Chauffage, climatisation, ventilation

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
22	1	Schéma	Tranche I		A 1001 VC
22	1	Schéma	Tranche II		A 1002 VC

Liste des plans

3.6. Equipement cuisine / gastronomie

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
21	1	Plan cuisine - restaurant		1 : 50	A 1002 G
21	1	Plan cuisine - restaurant		1 : 50	A 1001 G

Page 31

4. Maison des Hotes

Liste des plans

4.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
23	1	Plan sous-sol	Tranche I + II	1 : 100	MH 1001
23	1	Plan rez-de-chaussée	Tranche I + II	1 : 100	MH 1002
23	1	Plan 1er étage	Tranche I + II	1 : 100	MH 1003
23	1	Plan coupes	Tranche I	1 : 100	MH 1004
23	1	Plan coupes	Tranche II	1 : 100	MH 1005
23	1	Plan vue de dessus	Tranche I + II	1 : 100	MH 1006
23	1	Plan facades	Tranche I + II	1 : 100	MH 1007
23	1	Plan facades	Tranche I + II	1 : 100	MH 1008
23	1	Plan coiffeur		1 : 50	MH 2001
23	1	Plan cafétéria		1 : 50	MH 2002
23	1	Plan bar V.I.P.		1 : 50	MH 2003
23	1	Plan chambre d'hotel		1 : 20	MH 1026
23	1	Plan chambre d'hotel		1 : 20	MH 1027
23	1	Plan de détail facade		1 : 20	MH 3001

Liste des plans

4.2. Statique et construction

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
23	1	Plan d'ensemble des fondations sous-sol	Tranche I + II	1 : 100	MH 1000 C'
23	1	Plan d'ensemble des fondations rez-de-chaussée	Tranche I + II	1 : 100	MH 1004 C'
23	1	Plan système de construction du sous-sol	Tranche I + II	1 : 100	MH 1001 C'
23	1	Plan système de construction du rez-de-chaussée	Tranche I + II	1 : 100	MH 1002 C'
23	1	Plan système de construction du 1er étage	Tranche I + II	1 : 100	MH 1003 C'

Liste des plans

4.3. Sanitaire

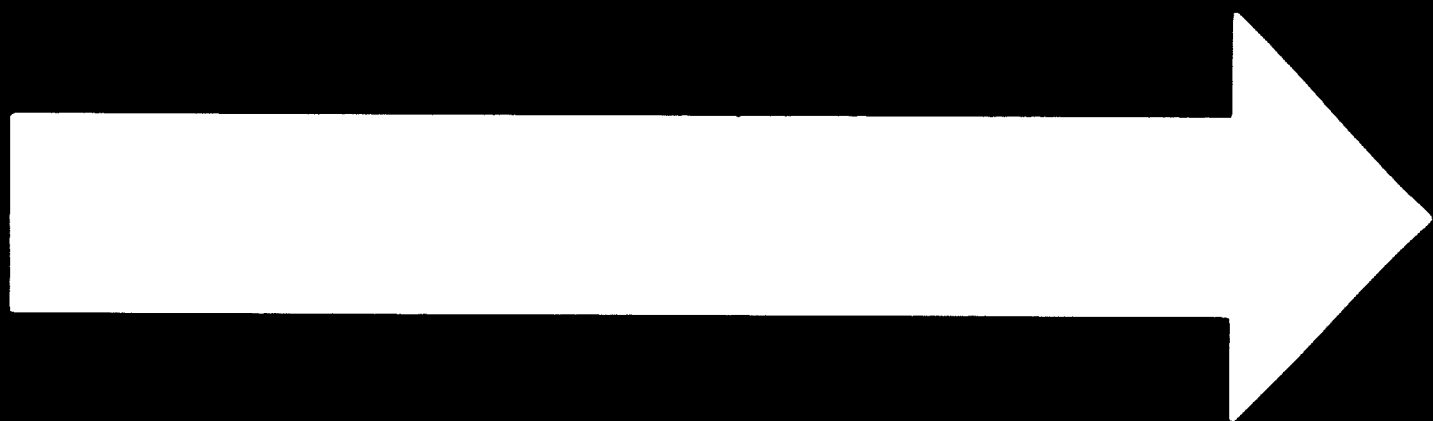
Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
24	1	Schéma sous-sol	Tranche I + II	1 : 100	MH 1001 S
24	1	Schéma rez-de-chaussée	Tranche I + II	1 : 100	MH 1002 S
24	1	Schéma 1er étage	Tranche I + II	1 : 100	MH 1003 S
24	1	Schéma vue de dessus	Tranche I + II	1 : 100	MH 1004 S
24	1	Schéma systèmes des installations			MH 4001 S

Liste des plans

4.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
24	1	Schéma sous-sol - courant à haute tension	Tranche I + II	1 : 100	MH 1001 E
24	1	Schéma sous-sol - courant à basse tension	Tranche I + II	1 : 100	MH 1050 E
24	1	Schéma rez-de-chaussée - courant à haute tension	Tranche I + II	1 : 100	MH 1002 E
24	1	Schéma rez-de-chaussée - courant à basse tension	Tranche I + II	1 : 100	MH 1031 E
24	1	Schéma 1er étage - courant à haute tension	Tranche I + II	1 : 100	MH 1003 E
24	1	Schéma 1er étage - courant à basse tension	Tranche I + II	1 : 100	MH 1052 E

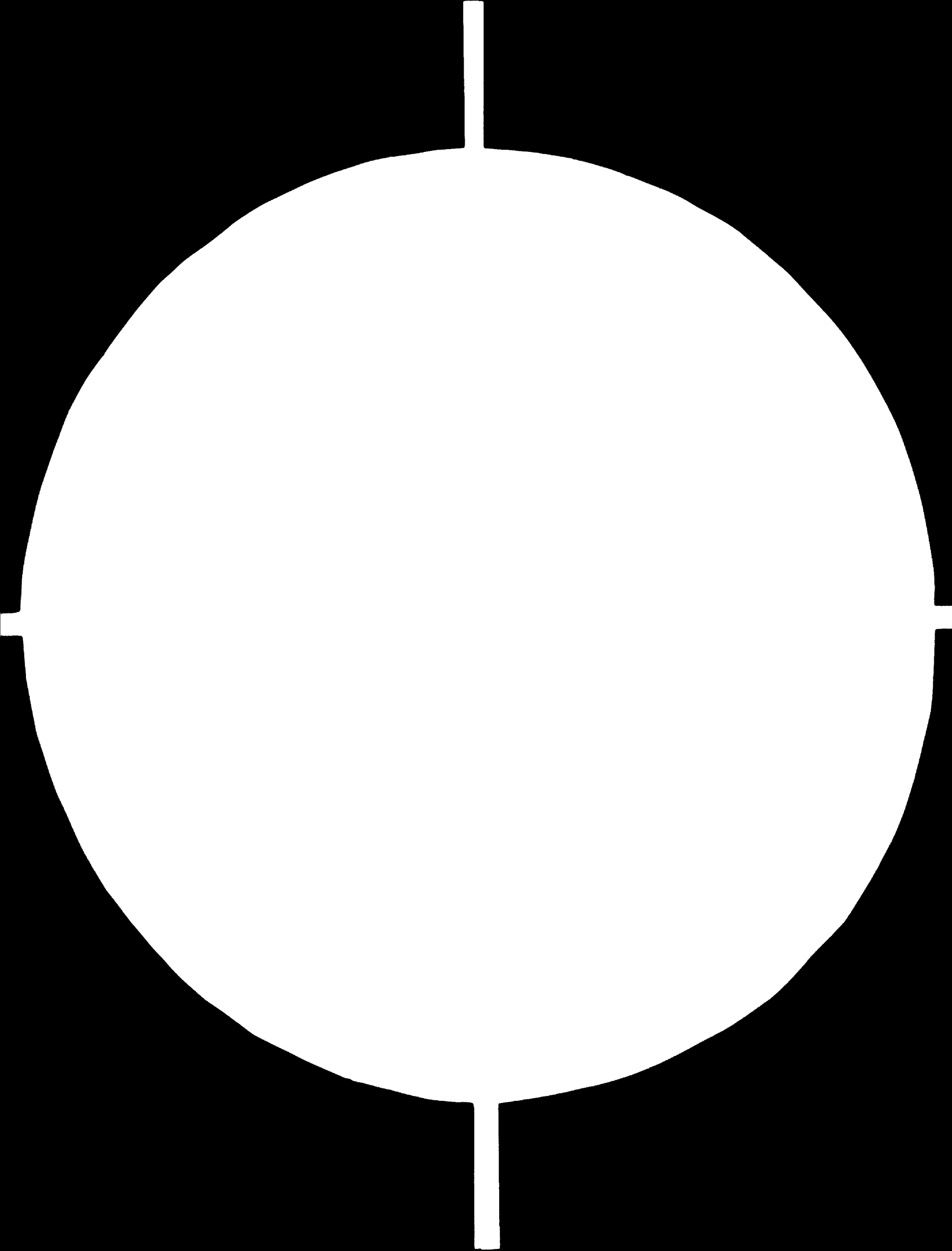
G-730



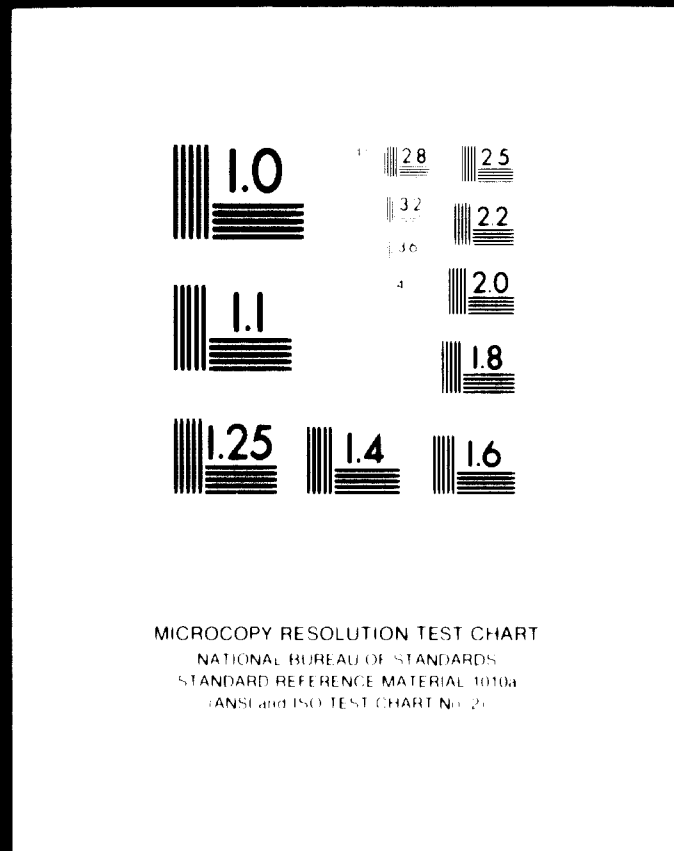
85.05.17

AD.86.07

ILL 5.5+10



2 OF 5



24 x F

Liste des plans

4.5. Chauffage, ventilation, climatisation

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
24	1	Schéma sous-sol	Tranche I + II	1 : 100	MH 1001 VC
24	1	Schéma rez-de-chaussée	Tranche I + II	1 : 100	MH 1002 VC
24	1	Schéma 1er étage	Tranche I + II	1 : 100	MH 1003 VC

5. Batiment de l'atelier et du magasin

Liste des plans

5.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
25	1	Plan	Tranche I + II	1 : 100	M 1001/2
25	1	Plan	Tranche III	1 : 100	M 1003
25	1	Plan coupes	Tranche I + II	1 : 100	M 1004
25	1	Plan coupes	Tranche III	1 : 100	M 1005
25	1	Plan vue de dessus	Tranche I + II	1 : 100	M 1007
25	1	Plan vue de dessus	Tranche III	1 : 100	M 1008
25	1	Plan facades		1 : 100	M 1010
25	1	Plan facades		1 : 100	M 1011
25	1	Plan facades		1 : 100	M 1012
25	1	Plan de détails facade vue d'ensemble, raccordements		1 : 20	M 3001

5.2. Statique et construction

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
26	1	Plan d'ensemble des fondations	Tranche I + II	1 : 100	M 1001 C'
26	1	Plan d'ensemble des fondations	Tranche III	1 : 100	M 1002 C'
26	1	Plan système de construction	Tranche I + II	1 : 100	M 1004 C'
26	1	Plan système de construction	Tranche III	1 : 100	M 1005 C'

Liste des plans

5.3. Sanitaire

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. de plans
26	1	Schéma	Tranche I + II	1 : 100	M 10015
26	1	Schéma	Tranche III	1 : 100	M 10025
26	1	Schéma vue de dessus	Tranche I + II	1 : 100	M 10015
26	1	Schéma vue de dessus	Tranche III	1 : 100	M 10025
26	1	Schéma, systèmes des installations			M 40015

5.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
26	1	Schéma - courant à haute tension / courant à basse tension	Tranche I + II	1 : 100	M 1001 E
26	1	Schéma - courant à haute tension / courant à basse tension	Tranche I + II	1 : 100	M 1002 E
26	1	Schéma unifilaire - courant à basse tension			M 4021 E

Liste des plans

5.5. Chauffage, ventilation, climatisation

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
26	1	Schéma	Tranche I + II	1 : 100	M 1001 VC'
26	1	Schéma	Tranche II	1 : 100	M 1002 VC'

Page 43

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

5.6. Equipement cuisine - cantine

Tube no.
Classeur no.

Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
---------------	-----------------------	----------------	---------	-------------

25

1

Plan cantine - cuisine

1 : 50

M 1001 G

6. Tivoli

Liste des plans

6.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
27	1	Plan batiments des restaurants et entrée du Tivoli		1 : 200	T 1021
27	1	Plan batiments du Tivoli	Tranche I	1 : 200	T 1022
27	1	Plan batiments du Tivoli	Tranche II	1 : 200	T 1023
27	1	Plan facades des batiments des restaurants et entrée du Tivoli		1 : 200	T 1027
27	1	Plan facades Tivoli		1 : 200	T 1028
27	3	Plans des batiments des restaurants et des batiments d'entrée du Tivoli	Tranche I, II, III	1 : 100	T 1024/1025/1026
27	5	Plans facades et coupes des batiments des restaurants et des batiments d'entrée du Tivoli		1 : 100	T 1029/1030/
27	3	Plans coupes des batiments des restaurants et des batiments d'entrée du Tivoli		1 : 100	1031/1032/1033
27	1	Plan de détail éléments du toit Tivoli		1 : 100	T 1041
27	1			1 : 20, 1 : 10	T 1042

Page 46

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

6.2. Statique et construction

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
28	3	Plans des fondations		1 : 100	T 1024 C' T 1025 C' T 1026 C'
28	3	Système de la construction		1 : 100	T 1124 C' T 1125 C' T 1126 C'

Page 47

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

6.3. Sanitaire

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
28	3	Schémas des batiments des restaurants		1 : 100	T 1024 S T 1025 S T 1026 S

Liste des plans

6.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du Plan
28	3	Schémas des restaurants		1 : 100	T 1024 E T 1025 E T 1026 E
28	1	Schéma de fonctionnement			T 4021 E
28	1	Schéma de fonctionnement			T 4022 E

7. Terrains en plein air

Liste des plans

7.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
29	1	Plan de situation foire		1 : 1000	011/3
29	1	Plan de situation Tivoli		1 : 1000	T 011/3
29	1	Plan partiel		1 : 500	TPA 1011
29	1	Plan partiel		1 : 500	TPA 1012
29	1	Plan partiel		1 : 500	TPA 1013
29	1	Plan partiel		1 : 500	TPA 1014
29	1	Plan paysage plantations		1 : 500	TPA 1051
29	1	Plan paysage plantations		1 : 500	TPA 1052
29	1	Plan paysage plantations		1 : 500	TPA 1053
29	1	Plan paysage plantations		1 : 500	TPA 1054
29	1	Plan de détail grille		1 : 20	TPA 3001
29	1	Coupe du terrain		1 : 1000 - 100	TPA 1001
29	1	Coupe du terrain		1 : 1000 - 100	TPA 1002
29	1	Coupe du terrain		1 : 1000 - 100	TPA 1003
29	1	Coupe du terrain		1 : 1000 - 100	TPA 1004
29	1	Coupe du terrain		1 : 1000 - 100	TPA 1005
31	1	Mobilier à l'extérieur		1 : 10 - 20	TPA 2013
31	1	Cotes des hauteurs		1 : 1000	TPA 011/3

Page 51 Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

7.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
30	1	Coupes du terrain 18. 20. 22		1 : 500	TPA 1021
30	1	Coupes du terrain 24. 26. 28		1 : 500	TPA 1022
30	1	Coupes du terrain 30. 32. 34		1 : 500	TPA 1023
30	1	Coupes du terrain 30. 32. 34		1 : 500	TPA 1024
30	1	Coupes du terrain O. M. K		1 : 500	TPA 1025
30	1	Plan raccordement de la foire		1 : 1000	TPA 6001
30	1	Plan parking		1 : 1000	TPA 6002
30	1	Plan poste de livraison électricité		1 : 100	TPA 1043
30	1	Surface de terrain		1 : 100 1 : 10	TPA 4002
30	1	Arcades - Halles 8/9 - plans - coupes - détail		1 : 200	TPA 2050
30	1	Arcades - Centre des congrès - Pavillon de l'artisanat Halles 4/5 - plans - coupes		1 : 200	TPA 2051
30	1	Arcades - Centre des congrès - Halles 1/2 - plans coupes		1 : 200	TPA 2052
30	1	Arcades - Halles 2/3/4 - plans - coupes		1 : 200	TPA 2053
31	1	Terrain existant		1 : 1000	TPA 1030
31	1	Terrain prévu		1 : 1000	TPA 1031
31	1	Terrain existant et prévu		1 : 1000	TPA 1032

Liste des plans

7.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
30	1	Arcades - Halles 7/8/9/10 - plans - coupes		1 : 200	TPA 2055
30	1	Arcades - Halle 10 - plans - coupes		1 : 200	TPA 2056
30	1	Arcades - Halle 10 (11) - plans - coupes		1 : 200	TPA 2057
31	1	Plan surfaces d'eau, fontaines		1 : 100 - 20	TPA 2001
31	1	Plan éclairage extérieur, mats porte-drapeaux, tableaux d'information		1 : 100 - 20	TPA 2004
31	1	Entrée Pavillon de l'artisanat		1 : 100	TPA 2003
31	1	Plan de forage		1 : 1000	011/4
31	1	Point de forage B 30		1 : 100	TPA 5010
31	1	Point de forage C 35		1 : 100	TPA 5011
31	1	Point de forage F 30		1 : 100	TPA 5012
31	1	Point de forage H 14		1 : 100	TPA 5013
31	1	Point de forage J 8		1 : 100	TPA 5014
31	1	Point de forage K 30		1 : 100	TPA 5015
31	1	Point de forage K 15		1 : 100	TPA 5016
31	1	Point de forage O 13		1 : 100	TPA 5017
31	1	Point de forage O 23		1 : 100	TPA 5018
31	1	Point de forage Q 19		1 : 100	TPA 5019
31	1	Point de forage R 28		1 : 100	TPA 5020

Page 53

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

7.1. Architecture

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
31	1	Plan surfaces d'au, fontaines			TPA 2002
31	1	Plan éclairage extérieur, mats porte-drapeaux, tableaux d'information			TPA 2005
31	1	Plan guichets		1 : 10 - 20	TPA 2006

Page 54

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

7.2. Statique

Tube no.
Classeur no.

Nbre des plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
----------------	-----------------------	----------------	---------	-------------

1

Construction au-dessus de la conduite O.E.R.

1 : 33

TPA 4001 C

7.3. Sanitaire

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
32	1	Plan de situation réseau d'évacuation eaux usées - Foire		1 : 1000	011/3 S
32	1	Plan de situation réseau d'évacuation eaux usées - Tivoli		1 : 1000	T 011/3 S
32	1	Plan d'alimentation en eau potable		1 : 1000	011/3 S eau
32	1	Plan d'alimentation en eau potable Tivoli		1 : 1000	T 011/3 S eau

Liste des plans

7.4. Equipement électro-technique

Tube no. Classeur no.	Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
32	1	Alimentation en électricité Foire et téléphone		1 : 1000	TPA 011/3 E
32	1	Alimentation en électricité Tivoli et téléphone		1 : 1000	TPA T 011/3 E
32	1	Schema unifilaire 20 kV			TPA 4012 E
32	1	Plan éclairage Foire		1 : 1000	TPA 4003 E
32	1	Plan cablage Foire		1 : 1000	TPA 4002 E
32	1	Alimentation en courant électrique du chantier			TPA 4013 E
32	1	Courant de chantier - clôture du chantier			T 011/3Z
32	1	Courant de chantier - clôture de chantier			011/3Z
32	1	Schema d'alimentation en énergie électrique - alternative			TPA 4009 E

Page 57

Foire Internationale de Casablanca

Liste des plans

7.5. Gastronomie / équipement cuisine

Tube no.
Classeur no.

Nbre de plans	Désignation des plans	Axes / Tranche	Echelle	No. du plan
---------------	-----------------------	----------------	---------	-------------

31

1

Plan de situation avec circulation d'approvisionnement

1 : 1000

011/3 G

Liste des plans

Signification des lettres placées devant les numéros des plans

Lettre	Batiment
H	Halles
C	Centre des congrès
MH	Maison des Hotes
A	Pavillon de l'artisanat
M	Batiment de l'atelier et du magasin
T	Tivoli
TPA	Terrains en plein air

Liste des plans

Signification des lettres placées après les numéros des plans

Lettre	Désignation
C	Statique et construction
S	Sanitaire
E	Electro-technique
VC	Chauffage, climatisation, ventilation
G	Gastronomie
A	Acoustique

Page 60

1. Decembre 1976

Royaume du Maroc
Ministère des Travaux Publics

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Division des travaux en lots (page 2)

Attribution des plans aux lots (page 35)

Fait par

Wilke & Partenaires

D - 3000 Hanovre, Uhlemeyerstrasse 9 + 11

R.F.A.

Novembre 1976

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

DIVISION EN LOTS

1. Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin
2. Centre des congrès
3. Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli
4. Terrains en plein air, Installations générales

Page 3 **Foire Internationale de Casablanca**
Division en lots

No. **Sommaire**

Sommaire

1.	Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin	Page	4
2.	Centre des congrès	Page	14
3.	Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli	Page	22
4.	Terrains en plein air, Installations générales		
-	Terrains en plein air	Page	30
-	Installations générales	Page	33

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
DIVISION EN LOTS

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Page 5

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Désignation

Lot no. 1

Gros-oeuvre, Charpente métallique

(Halles de foires et d'expositions)

Classeur no.

Installation de chantier

Travaux de terrassement

Travaux béton et béton armé

Travaux de maçonnerie

Charpente métallique, Travaux de serrurerie

Toile trapézoïdale (toiture et murs)

Travaux de chape

Travaux d'enduit, Travaux de plâtre

Travaux d'étanchéité en toiture avec coupoles d'éclairage

Éléments préfabriqués béton

Travaux d'étanchéité

Page 6

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Désignation

Lot no. 1
(suite)

Evacuation des eaux de pluie jusqu'à la canalisation se trouvant devant les batiments y compris raccordement
Travaux de revetement asphalté

Travaux de granito

Travaux de carrelage

Travaux de recouvrement des canaux d'installation

Travaux de revetement de sol

Faux-planchers

Cloisons de séparation WC

Lot no.	Désignation	Gros-oeuvre, Charpente métallique (Batiment de l'atelier et du magasin)	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Installation de chantier		
	Travaux de terrassement		
	Travaux béton et béton armé		
	Travaux de maçonnerie, maçonnerie de moellons		
	Charpente métallique, Travaux de serrurerie		
	Tole trapézoïdale (Toiture et murs)		
	Travaux de chape,		
	Travaux d'enduit, travaux de platre		
	Travaux d'étanchéité en toiture avec coupoles d'éclairage		
	Eléments préfabriqués béton		
	Travaux d'isolation ; étanchéité contre les eaux montantes		
	Evacuation des eaux de pluie jusqu'à la canalisation se trouvant devant les batiments y compris raccordement		
	Travaux de revêtement asphalté		
	Travaux de granito		
	Travaux de carrelage		

Page 8

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Désignation

Lot no. 1
(suite)

Travaux de revêtement de sol

Faux-planchers

Cloisons de séparation WC

Verin de fosse dans la station-service auto

Page 9

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Désignation

Lot no. 2

Travaux métalliques légers et de facade (Halles de foires et d'expositions)

Closseur no.

Eléments muraux extérieurs devant les transformateurs

Garnitures de portes

Portails roulants

Entrées pour les visiteurs

Portes étanches à la fumée

Lamelles

Plafonds suspendus dans la zone d'entrée

Portails en accordéon

Fenêtres pour le "surveillant de la Halle"

Rampes d'escaliers

Page 10

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Désignation

Lot no. 3

Travaux métalliques légers et de facade (Batiment de l'atelier et du magasin)

Classeur no.

Surfaces vitrées sur la facade extérieure

Installations d'entrées

Portes étanches à la fumée dans les couloirs

Portes en accordéon, à 8 vantaux

Portes en accordéon, à 4 vantaux

Feuilles d'étanchéité

Equilibrage potentiel

Lot no. 4

Revetement de lames en métal léger

Classeur no.

Lot no. 5

Installations de chauffage, climatisation, ventilation

Division en lots

Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin

Lot no .	Désignation	Classeur no .
Lot no . 6	<u>Equipement cuisine</u>	Classeur no .
Lot no . 7	<u>Chambres froides</u>	Classeur no .
Lot no . 8	<u>Distributeurs automatiques</u>	Classeur no .
Lot no . 9	<u>Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses</u>	Classeur no .
Lot no . 10	<u>Mobilier fixe et objets spéciaux d'équipement</u>	Classeur no .
Lot no . 11	<u>Travaux de plexiglas</u>	Classeur no .

Lot no.	Description	Classeur no.
Lot no. 12	<u>Travaux de menuiserie</u>	Classeur no.
Lot no. 13	<u>Travaux de peinture</u>	Classeur no.
Lot no. 14	<u>Plomberie sanitaire</u>	Classeur no.
Lot no. 15	<u>Electricité basse tension</u> Chemins de cables Paratonnerre Batteries Equilibrage potentiel Eclairage technique	Classeur no.

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 16	<u>Eléments d'éclairage</u>	Classeur no.
Lot no. 17	<u>Equipements divers</u> Infirmierie Cendriers, etc. Extincteurs	Classeur no.
Lot no. 18	<u>Travaux de carrelage</u>	Classeur no.
Lot no. 19	<u>Nettoyage général</u>	Classeur no.
Lot no. 20	<u>Mobilier</u>	Classeur no.

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

DIVISION EN LOTS

Centre des congrès

Lot no.

D désignation

Lot no. 1

Travaux de gros-oeuvre

Classeur no.

Installation du chantier

Travaux de terrassement

Travaux béton et béton armé

Travaux de maçonnerie

Travaux d'étanchéité gros-oeuvre

Travaux de chape ciment

Lot no. 2

Travaux de charpente métallique, Travaux de serrurerie

Classeur no.

Lot no. 3

Travaux de stuc et plâtre y compris plafonds salles

Classeur no.

Page 16

Foire Internationale de Casablanca
Division en lots
Centre des congrès

Lot no.

Désignation

Lot no. 4

Travaux d'étanchéité en toiture avec coupoles d'éclairage

Classeur no.

Lot no. 5

Travaux de granito

Classeur no.

Lot no. 6

Travaux de carrelage

Classeur no.

Lot no. 7

Travaux de menuiserie

Classeur no.

Lot no. 8

Faux planchers

Classeur no.

Lot no. 9

Travaux de peinture

Classeur no.

Division en lots
Centre des congrès

Lot no. Désignation

Lot no. 10

Plomberie sanitaire

Classeur no.

Lot no. 11

Installation sprinkler

Classeur no.

Lot no. 12

Electricité basse tension

Classeur no.

Eclairage technique

Cablage courant faible

Gaines

Paratonnerre

Batteries

Chemins de cables

Canaux d'installation enterrés

Lot no. 13

Nettoyage général

Classeur no.

Division en lots

Centre des congrès

Lot no.

Désignation

Lot no. 14

Travaux métalliques légers et de facade

Classeur no.

Revetements de facade avec miroiterie

Echafaudages

Mastic synthétique

Travaux aluminium intérieur

Protection contre le soleil et la lumière du jour

Equilibrage potentiel

Lot no. 15

Installations de chauffage, climatisation, ventilation

Classeur no.

Lot no. 16

Mobilier fixe et objets spéciaux d'équipement

Classeur no.

Page 19

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Centre des congrès

No.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 17	<u>Equipement cuisine</u>	Classeur no.
Lot no. 18	<u>Chambres froides</u>	Classeur no.
Lot no. 19	<u>Distributeurs automatiques</u>	Classeur no.
Lot no. 20	<u>Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses</u>	Classeur no.
Lot no. 21	<u>Dispatching central de pilotage (Installation de courant à basse tension)</u>	Classeur no.
Lot no. 22	<u>Travaux de menuiserie (magasins + boutiques)</u>	Classeur no.

Page 20

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Centre des congrès

Lot no.

Désignation

Lot no. 23

Installations scéniques

Classeur no.

Lot no. 24

Décorations

Classeur no.

Lot no. 25

Ascenseurs

Classeur no.

Lot no. 26

Travaux de plexiglas

Classeur no.

Lot no. 27

Eléments d'éclairage

Y compris éclairage scénique

Classeur no.

Page 21

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Centre des congrès

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 28	<u>Plafonds suspendus métalliques</u>	Classeur no.
Lot no. 29	<u>Eléments préfabriqués béton (béton d nervures)</u>	Classeur no.
Lot no. 30	<u>Revetements de sol</u>	Classeur no.
Lot no. 31	<u>Mobilier</u>	Classeur no.

Page 22

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
DIVISION EN LOTS

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 1	<u>Travaux de gros-oeuvre</u> Installation du chantier Travaux de terrassement Travaux de béton et béton armé Travaux de maçonnerie Travaux d'isolation gros-oeuvre Travaux de chape ciment	Classeur no.
Lot no. 2	<u>Travaux d'étanchéité en toiture</u>	Classeur no.
Lot no. 3	<u>Travaux d'enduit et de stuc</u>	Classeur no.
Lot no. 4	<u>Travaux de granito</u>	Classeur no.

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 5	<u>Travaux de carrelage</u>	Classeur no.
Lot no. 6	<u>Travaux de menuiserie</u>	Classeur no.
Lot no. 7	<u>Travaux de peinture</u>	Classeur no.
Lot no. 8	<u>Plomberie sanitaire</u>	Classeur no.
Lot no. 9	<u>Installations de courant basse tension</u> Eclairage technique Gaines (pour cables électriques) Paratonnerre Batteries Chemins de cables Canaux d'installation	

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 10	<u>Nettoyage général</u>	Classeur no.
Lot no. 11	<u>Travaux métalliques légers et de facade</u> Revetement de facades y compris miroiterie Echafaudages Mastic synthétique Travaux aluminium intérieur Installations de protection contre le soleil et la lumière du jour	Classeur no.
Lot no. 12	<u>Installations de chauffage, climatisation, ventilation</u>	Classeur no.
Lot no. 13	<u>Mobilier fixe et objets spéciaux d'équipement</u>	Classeur no.

Page 26

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 14	<u>Equipement cuisine</u>	Classeur no.
Lot no. 15	<u>Chambres froides</u>	Classeur no.
Lot no. 16	<u>Distributeurs automatiques</u>	Classeur no.
Lot no. 17	<u>Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses</u>	Classeur no.
Lot no. 18	<u>Décorations</u>	Classeur no.
Lot no. 19	<u>Travaux de plexiglas</u>	Classeur no.

Page 27

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.

Désignation

Lot no. 20

Equipement piscine - sauna

Classeur no.

Lot no. 21

Eléments d'éclairage

Classeur no.

Lot no. 22

Eléments béton préfabriqués (béton à nervures)

Classeur no.

Lot no. 23

Revetements de sol

Classeur no.

Lot no. 24

Travaux de charpente métallique, Travaux de serrurerie

Classeur no.

Page 28

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.

Désignation

Lot no. 25

Sous-plafonds métalliques

Classeur no.

Lot no. 26

Mobilier

Classeur no.

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
DIVISION EN LOTS

Terrains en plein air

Installations générales

Page 30

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Terrains en plein air

Lot no .

Désignation

Terrains en plein air

Lot no . 1

Terrassements généraux

Classeur no .

Lot no . 2

Aménagement extérieur

Classeur no .

Construction des routes

Consolidation des surfaces en plein air

Murs de soutènement

Escaliers ,

Bornes de démarcation

Lot no . 3

Aménagement des jardins

Classeur no .

Division en lots

Terrains en plein air

Lot no.

Désignation

Lot no. 4

Arcades

Classeur no.

Lot no. 5

Bassins et Toits-Champignons

Classeur no.

Lot no. 6

Eclairage d'extérieur

Classeur no.

Lot no. 7

Mats porte-drapeaux

Classeur no.

Lot no. 8

Mobilier d'extérieur

Classeur no.

Page 32

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Terrains en plein air

Lot no.

Désignation

Lot no. 9

Technique d'information et d'indication des routes dans les terrains en plein air

Classeur no.

Lot no. 10

Supprimé

Lot no. 11

Supprimé

Page 33

Foire Internationale de Casablanca

Division en lots

Installations générales

Lot no.	Désignation
---------	-------------

Installations générales

Lot no. 12

Installation électrique moyenne tension

Classeur no.

Lot no. 13

Serrures programmées

Classeur no.

Lot no. 14

Installations téléphoniques

Classeur no.

Lot no. 15

Equipements électro-acoustiques

Classeur no.

Lot no.	Désignation	Classeur no.
Lot no. 16	<u>Installations d'horloges</u>	Classeur no.
Lot no. 17	<u>Installation de surveillance par télévision</u>	Classeur no.
Lot no. 18	<u>Equipements d'alerte incendie</u>	Classeur no.
Lot no. 19	<u>Alimentation en eau potable - réseau extérieur de distribution</u>	Classeur no.
Lot no. 20	<u>Assainissement</u>	Classeur no.

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

ATTRIBUTION DES PLANS AUX LOTS

1. Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin
2. Centre des congrès
3. Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli
4. Terrains en plein air, Installations générales

Sommaire

Sommaire

<u>Halles de foires et d'expositions - Batiment de l'atelier et du magasin</u>	
Lot no. 1	Gros-oeuvre, Charpente métallique (Halles de foires et d'expositions) Page 46
	Gros-oeuvre, Charpente métallique (Batiment de l'atelier et du magasin) Page 53
Lot no. 2	Travaux métalliques légers et de facade (Halles de foires et d'expositions) Page 54
Lot no. 3	Travaux métalliques légers et de facade (Batiment de l'atelier et du magasin) Page 55
Lot no. 4	Revetement de lames en métal léger Page 56
Lot no. 5	Installations de chauffage, climatisation, ventilation Page 58
Lot no. 6	Equipement cuisine Page 59
Lot no. 7	Chambres froides Page 59
Lot no. 8	Distributeurs automatiques Page 60

Sommaire

Halles de foires et d'expositions - Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no. 9	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses	
Lot no. 10	Mobilier fixe	
Lot no. 11	Travaux de plexiglas (y compris cabines téléphoniques)	
Lot no. 12	Travaux de menuiserie	
Lot no. 13	Travaux de peinture	
Lot no. 14	Plomberie sanitaire	Page 61
Lot no. 15	Electricité basse tension	Page 62
Lot no. 16	Eléments d'éclairage	
Lot no. 17	Equipements divers	
Lot no. 18	Travaux de carrelage	
Lot no. 19	Nettoyage général	
Lot no. 20	Mobilier	

Attribution des plans aux lots

Sommaire

Centre des congrès

Lot no. 1	Travaux de gros-oeuvre	Page	64
Lot no. 2	Travaux de charpente métallique, Travaux de serrurerie	Page	66
Lot no. 3	Travaux de stuc et plâtre y compris plafonds saïles	Page	66
Lot no. 4	Travaux d'étanchéité en toiture avec coupoles d'éclairage	Page	66
Lot no. 5	Travaux de granito		
Lot no. 6	Travaux de carrelage		
Lot no. 7	Travaux de menuiserie		
Lot no. 8	Faux planchers		
Lot no. 9	Travaux de peinture		
Lot no. 10	Plomberie sanitaire	Page	67
Lot no. 11	Installation sprinkler		
Lot no. 12	Electricité basse tension	Page	68
Lot no. 13	Nettoyage général		
Lot no. 14	Travaux métalliques légers et de facade	Page	69

Sommaire

Centre des congrès

Lot no. 15	Installations de chauffage, climatisation, ventilation	Page	70
Lot no. 16	Mobilier fixe et objets d'équipement spéciaux	Page	71
Lot no. 17	Equipement cuisine		
Lot no. 18	Chambres froides		
Lot no. 19	Distributeurs automatiques		
Lot no. 20	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses		
Lot no. 21	Dispatching central de pilotage (Installation de courant à basse tension)	Page	72
Lot no. 22	Travaux de menuiserie (magasins + boutiques)		
Lot no. 23	Installations scéniques	Page	72
Lot no. 24	Décorations		
Lot no. 25	Ascenseurs		
Lot no. 26	Travaux de plexiglas		
Lot no. 27	Eléments d'éclairage		
Lot no. 28	Plafonds suspendus métalliques		
Lot no. 29	Eléments préfabriqués (béton à nervures)		
Lot no. 30	Revetements de sol		
Lot no. 31	Mobilier		

Sommaire

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivali

Lot no. 1	Travaux de gros-oeuvre	Page	74
Lot no. 2	Travaux d'étranchéité en toiture	Page	76
Lot no. 3	Travaux d'enduit et de stuc		
Lot no. 4	Travaux de granito		
Lot no. 5	Travaux de carrelage		
Lot no. 6	Travaux de menuiserie		
Lot no. 7	Travaux de peinture	Page	77
Lot no. 8	Plomberie sanitaire	Page	78
Lot no. 9	Installations de courant basse tension		
Lot no. 10	Nettoyage général		
Lot no. 11	Travaux métalliques légers et de facade	Page	79
Lot no. 12	Installations de chauffage, climatisation, ventilation	Page	81
Lot no. 13	Mobilier fixe et objets d'équipement spéciaux		
Lot no. 14	Equipement cuisine	Page	82

Page 41 Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots

Sommaire

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no. 15	Chambres froides	Page	83
Lot no. 16	Distributeurs automatiques	Page	83
Lot no. 17	Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses		
Lot no. 18	Décorations		
Lot no. 19	Travaux de plexiglas		
Lot no. 20	Equipement piscine - sauna		
Lot no. 21	Eléments d'éclairage		
Lot no. 22	Eléments béton préfabriqués (béton à nervures)	Page	84
Lot no. 23	Revetements de sol		
Lot no. 24	Travaux de charpente métallique, Travaux de serrurerie		
Lot no. 25	Sous-plafonds métallique		
Lot no. 26	Mobilier		

Page 42

Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots

Sommaire

Terrains en plein air

Lot no. 1	Terrassements généraux	Page 86
Lot no. 2	Aménagement extérieur	Page 88
Lot no. 3	Aménagement des jardins	Page 89

Sommaire

<u>Terrains en plein air</u>		
Lot no. 4	Arcades	Page 90
Lot no. 5	Bassins et Toits-Champignons	Page 91
Lot no. 6	Eclairage d'extérieur	Page 92
Lot no. 7	Mats porte-drapeaux	Page 92
Lot no. 8	Mobilier d'extérieur	
Lot no. 9	Technique d'information et d'indication des routes dans les terrains en plein air	Page 93
Lot no. 10	Supprimé	
Lot no. 11	Supprimé	
<u>Installations générales</u>		
Lot no. 12	Installation électrique moyenne tension	Page 94
Lot no. 13	Serrures programmées	
Lot no. 14	Installations téléphoniques	Page 95
Lot no. 15	Equipements électro-acoustiques	Page 97

Page 44 Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots

Sommaire

Installations générales

Lot no. 16	Installation d'horloges	Page	100
Lot no. 17	Installation de surveillance par télévision	Page	103
Lot no. 18	Equipements d'alerte incendie	Page	104
Lot no. 19	Alimentation en eau potable - réseau extérieur de distribution	Page	107
Lot no. 20	Assainissement	Page	107

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
ATTRIBUTION DES PLANS AUX LOTS

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'orelier et du magasin

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 1 Gros-oeuvre, Charpente métallique (Halles de foires et d'expositions)

Plan Halle 1	H 1001	Classeur no. 7
Plan Halle 2	H 1002	
Plan Halle 3	H 1003	
Plan Halle 3/4	H 1004	
Plan Halle 4	H 1005	
Plan Halle 5	H 1006	
Plan Halle 7	H 1008	
Plan Halle 8	H 1009	
Plan Halle 8/9	H 1010	
Plan Halle 10	H 1011	
Coupes Halle 1	H 1012	
Coupes Halle 2	H 1013	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.	
Lot no. 1 (suite)	Coupes Halle 3	H 1014	
	Coupes Halle 4	H 1015	
	Coupes Halle 5	H 1016	
	Coupes Halle 6	H 1017	
	Coupes Halle 7	H 1018	
	Coupes Halle 8	H 1019	
	Coupes Halle 9	H 1020	
	Coupes Halle 10	H 1021	
	Vues de dessus Halle 1		H 1036
		Vues de dessus Halle 2	H 1037
Vues de dessus Halle 3		H 1038	
Vues de dessus Halle 3/4		H 1039	
Vues de dessus Halle 4	H 1040		

Attribution des plans aux lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Vues de dessus Halle 5	H 1041
	Vues de dessus Halle 6	H 1042
	Vues de dessus Halle 7	H 1043
	Vues de dessus Halle 8	H 1044
	Vues de dessus Halle 8/9	H 1045
	Vues de dessus Halle 10	H 1046
	Facades Halle 1/2	H 1022
	Facades Halle 1/2	H 1023
	Facades Halle 3	H 1024
	Facades Halle 3/4	H 1025
	Facades Halle 4	H 1026

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 1 (suite) H 1027 Classeur no. 9

 Facades Halle 5/6 H 1028

 Facades Halle 6/7 H 1029

 Facades Halle 7/5 H 1030

 Facades Halle 8/9 H 1031

 Facades Halle 8/9 H 1032

 Facades Halle 8/9 H 1033

 Facades Halle 10 H 1034

 Facades Halles intérieur

Revetement de facades H 3002 Classeur no. 10

Facades Halles H 3006

Attribution des plans aux lots

Halles de foires et d'expositions, Bâtiment de l'atelier et du magasin

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Plan d'ensemble de la charpente tri-dimensionnelle avec représentation des différents éléments porteurs	H 2050 C
	Plan d'ensemble des supports pour pont roulant Halle 3	H 1061 C
	Plan d'ensemble des supports pour pont roulant Halle 3/4	H 1062 C
	Plan d'ensemble des supports pour pont roulant Halle 4	H 1063 C
	Plan d'ensemble de répartition de pannes et représentation des pentes	H 1052 C
	Formation des têtes de poteaux	H 3050 C
Lot no. 12	Plan d'ensemble des fondations Halle 1	H 1001 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 2	H 1002 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 3	H 1003 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 3/4	H 1004 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 4	H 1005 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 5	H 1006 C

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Plan d'ensemble des fondations Halle 6	H 1007 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 7	H 1008 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 8	H 1009 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 8/9	H 1010 C
	Plan d'ensemble des fondations Halle 10	H 1011 C
	Plan d'ensemble de la construction des installations internes des Halles	H 1054 C
	Détail des joints de dilatation	H 3051 C
	Schéma Halle 1	H 1001 S
	Schéma Halle 2	H 1002 S
	Plan de situation	TPA 011/3
	Plan de situation	T 011/3
		Classeur no. 12
		Classeur no. 13
		Classeur no. 31
		Classeur no. 29

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 1 (suite)	Point de forage B 30	TPA 5010	Classeur no. 31
	Point de forage C 35	TPA 5011	
	Point de forage F 30	TPA 5012	
	Point de forage H 14	TPA 5013	
	Point de forage J 8	TPA 5014	
	Point de forage K 30	TPA 5015	
	Point de forage K 15	TPA 5016	
	Point de forage O 13	TPA 5017	
	Point de forage O 23	TPA 5018	
	Point de forage Q 19	TPA 5019	
	Point de forage R 28	TPA 5020	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 1 (suite)

Gros-oeuvre, Charpente métallique

(Batiment de l'atelier et du magasin)

Plan	M 1001/2	Classeur no. 25
Plan	M 1003	
Coupes	M 1004	
Coupes	M 1005	
Vue de dessus	M 1008	
Facades	M 1010	
Facades	M 1011	
Facades	M 1012	
Plans de détail, vue d'ensemble, raccordements	M 3001	
Plan d'ensemble des fondations	M 1001 C	Classeur no. 26
Plan d'ensemble des fondations	M 1002 C	
Plan système de construction	M 1004 C	
Plan système de construction	M 1005 C	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 2 Travaux métalliques légers et de facade (Halles de foires et d'expositions)

Plan Halle 1	H 1001	Classeur no. 7
Plan Halle 2	H 1002	
Plan Halle 3	H 1003	
Plan Halle 3/4	H 1004	
Plan Halle 4	H 1005	
Plan Halle 5	H 1006	
Plan Halle 6	H 1007	
Plan Halle 7	H 1008	
Plan Halle 8	H 1009	
Plan Halle 8/9	H 1010	
Plan Halle 10	H 1011	

Plan de situation

TPA 011/3

Classeur no. 29

Page 55

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Plan no.

Classeur no.

Lot no. 3

Travaux métalliques légers et de facade (Batiment de l'atelier et du magasin)

Plan

M 1001/2

Classeur no. 25

Plan

M 1003

Coupes

M 1004

Coupes

M 1005

Plan de situation

TPA 011/3

Classeur no. 29

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 4

Revetements de lames en métal léger

Facades Halle 1/2	H 1022	Classeur no. 9
Facades Halle 1/2	H 1023	
Facades Halle 3	H 1024	
Facades Halle 3/4	H 1025	
Facades Halle 4	H 1026	
Facades Halle 5/6	H 1027	
Facades Halle 6/7	H 1028	
Facades Halle 7/5	H 1029	
Facades Halle 8/9	H 1030	
Facades Halle 8/9	H 1031	
Facades Halle 8/9	H 1032	
Facades Halle 10	H 1033	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 4 (suite)

Revetement de facade	H 3002	Classeur no. 10
----------------------	--------	-----------------

Facade Halles	H 3006	
---------------	--------	--

Facades	M 1010	Classeur no. 25
---------	--------	-----------------

Facades	M 1011	
---------	--------	--

Facades	M 1012	
---------	--------	--

Plan de détail, vue d'ensemble, raccordements	M 3001	
---	--------	--

Plan de situation	TPA 011/3	Classeur no. 29
-------------------	-----------	-----------------

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 5

Installations de chauffage, climatisation, ventilation

Schéma Halle 1	H 1001 VC	Classeur no. 16
Schéma Halle 2	H 1002 VC	
Schéma Halle 3	H 1003 VC	
Schéma Halle 3/4	H 1004 VC	
Schéma Halle 4	H 1005 VC	
Schéma Halle 5	H 1006 VC	
Schéma Halle 6	H 1007 VC	
Schéma Halle 7	H 1008 VC	
Schéma Halle 8	H 1009 VC	
Schéma Halle 8/9	H 1010 VC	
Schéma Halle 10	H 1011 VC	Classeur no. 26
Schéma	M 1001 VC	
Schéma	M 1002 VC	Classeur no. 29
Plan de situation	TPA 011/3	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 6

Equipement cuisine

Plan cuisine, Restaurant Halles 1/2

H 1001 G

Classeur no. 10

Plan cuisine, Restaurant Halles 3/4

H 1002 G

Plan cuisine, Restaurant Halles 8/9

H 1003 G

Plan cantine

M 1001 G

Classeur no. 25

Lot no. 7

Chambres froides

Plan cuisine, Restaurant Halles 1/2

H 1001 G

Classeur no. 10

Plan cuisine, Restaurant Halles 3/4

H 1002 G

Plan cuisine, Restaurant Halles 8/9

H 1003 G

Cuisine cantine

M 1001 G

Classeur no. 25

Page 60

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Classeur no.

Lot no. Plan no.

Lot no. 8

Distributeurs automatiques

Plan cuisine, Restaurant Halles 1/2

Plan cuisine, Restaurant Halles 3/4

Plan cuisine, Restaurant Halles 8/9

Cuisine cantine

Classeur no. 10

H 1001 G

H 1002 G

H 1003 G

M 1001 G

Classeur no. 25

Page 61

Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots

Halles de foires et d'expositions, Batiment de l'atelier et du magasin

Lot no.

Plan no.

Classeur no.

Lot no. 14

Plomberie sanitaire

Schéma Halle 1

Schéma Halle 2

Schéma Halle 3

Schéma

Schéma

Schéma, système des installations

Schéma, système des installations

Schéma, système des installations

H 1001 S

H 1002 S

H 1003 S

M 1001 S

M 1002 S

M 4001 S

H 1060 S

H 1061 S

Classeur no. 13

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 15

Electricité basse tension

Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire
Schéma unifilaire

H 4021 E
H 4022 E
H 4023 E
H 4024 E
H 4025 E
H 4026 E
H 4027 E
H 4028 E
H 4029 E
H 4030 E
M 4021 E

Classeur no. 14

Schéma Halle 1
Schéma Halle 2
Schéma Halle 3

H 1001 E
H 1002 E
H 1003 E
M 1001 E
M 1002 E

Classeur no. 26

Classeur no. 14

Classeur no. 26

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
REPARTITION DES PLANS AUX LOTS

Centre des congrès

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 1

Travaux de gros-oeuvre

Plan de situation	TPA 011/3	Classeur no. 29
Coupe A-A, B-B	C 1014	Classeur no. 17
Coupe C-C, D-D	C 1015	
Coupe E-E, F-F	C 1016	
Coupe G-G	C 1017	
Plan sous-sol	C 1001	
Plan rez-de-chaussée	C 1002	
Plan rez-de-chaussée	C 1003	
Plan 1er étage	C 1005	
Plan 1er étage	C 1006	
Plan 2e étage	C 1008	
Plan 2e étage	C 1009	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Système de construction sous-sol	C 1001 C
	Système de construction rez-de-chaussée	C 1002 C
	Système de construction rez-de-chaussée	C 1003 C
	Système de construction 1er étage	C 1005 C
	Système de construction 1er étage	C 1006 C
	Système de construction 2e étage	C 1008 C
	Système de construction 2e étage	C 1009 C
	Système de construction fondations	C 1011 C
	Système de construction fondations	C 1012 C
	Système de construction fondations sous-sol	C 1013 C

Page 66

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Centre des congrès

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 2

Travaux de charpente métallique, Travaux de serrurerie

Système de construction des salles (coupes)

C 1014 C

Classeur no. 18

Lot no. 3

Travaux d'enduit et de stuc y compris plafonds des salles

Lot no. 4

Travaux d'étanchéité en toiture avec coupoles d'éclairage

Vue de dessus

Vue de dessus

C 1011

C 1012

Classeur no. 17

Page 67 Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots
Centre des congrès

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 10	<u>Plomberie sanitaire</u>	Classeur no. 19
	Schéma sous-sol	C 1001 S
	Schéma rez-de-chaussée	C 1002 S
	Schéma rez-de-chaussée	C 1003 S
	Schéma 1er étage	C 1005 S
	Schéma 1er étage	C 1006 S
	Schéma 2e étage	C 1008 S
	Schéma 2e étage	C 1009 S
	Schéma vue de dessus	C 1011 S
	Schéma vue de dessus	C 1012 S
	Schéma, systèmes des installations	C 4001 S

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 12	<u>Electricité basse tension</u>	
	Schéma unifilaire	C 4021 E
	Schéma unifilaire	C 4022 E
	Schéma unifilaire	C 4024 E
	Schéma sous-sol, courant à haute tension	C 1001 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant à haute tension	C 1002 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant à haute tension	C 1003 E
	Schéma 1er étage, courant à haute tension	C 1005 E
	Schéma 1er étage, courant à haute tension	C 1006 E
	Schéma 2e étage, courant à haute tension	C 1007 E
	Schéma 2e étage, courant à haute tension	C 1008 E

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 14

Travaux métalliques légers et de facade

Plan sous-sol	C 1001	Classeur no. 17
Plan rez-de-chaussée	C 1002	
Plan rez-de-chaussée	C 1003	
Plan 1er étage	C 1005	
Plan 1er étage	C 1006	
Plan 2e étage	C 1008	
Plan 2e étage	C 1009	
Coupe A-A, B-B	C 1014	
Coupe C-C, D-D	C 1015	
Coupe E-E, F-F	C 1016	
Coupe G-G	C 1017	
Facades nords et sud	C 1018	

Page 70

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Centre des congrès

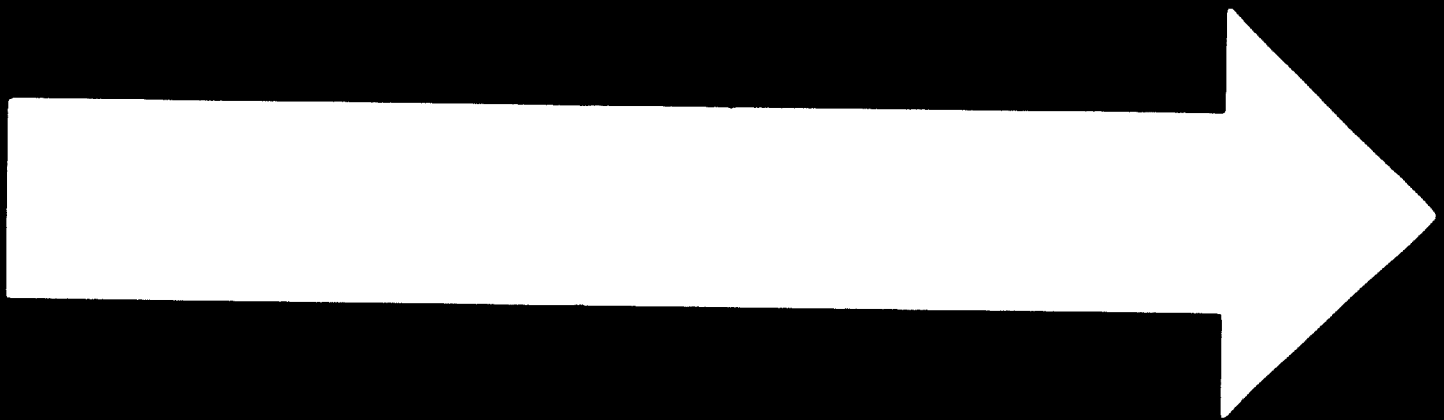
Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 15

Installations de chauffage, climatisation, ventilation

Schéma sous-sol	C 1001 VC	Classeur no. 19
Schéma rez-de-chaussée	C 1002 VC	
Schéma rez-de-chaussée	C 1003 VC	
Schéma 1er étage	C 1005 VC	
Schéma 1er étage	C 1006 VC	
Schéma 2e étage	C 1008 VC	
Schéma 2e étage	C 1009 VC	

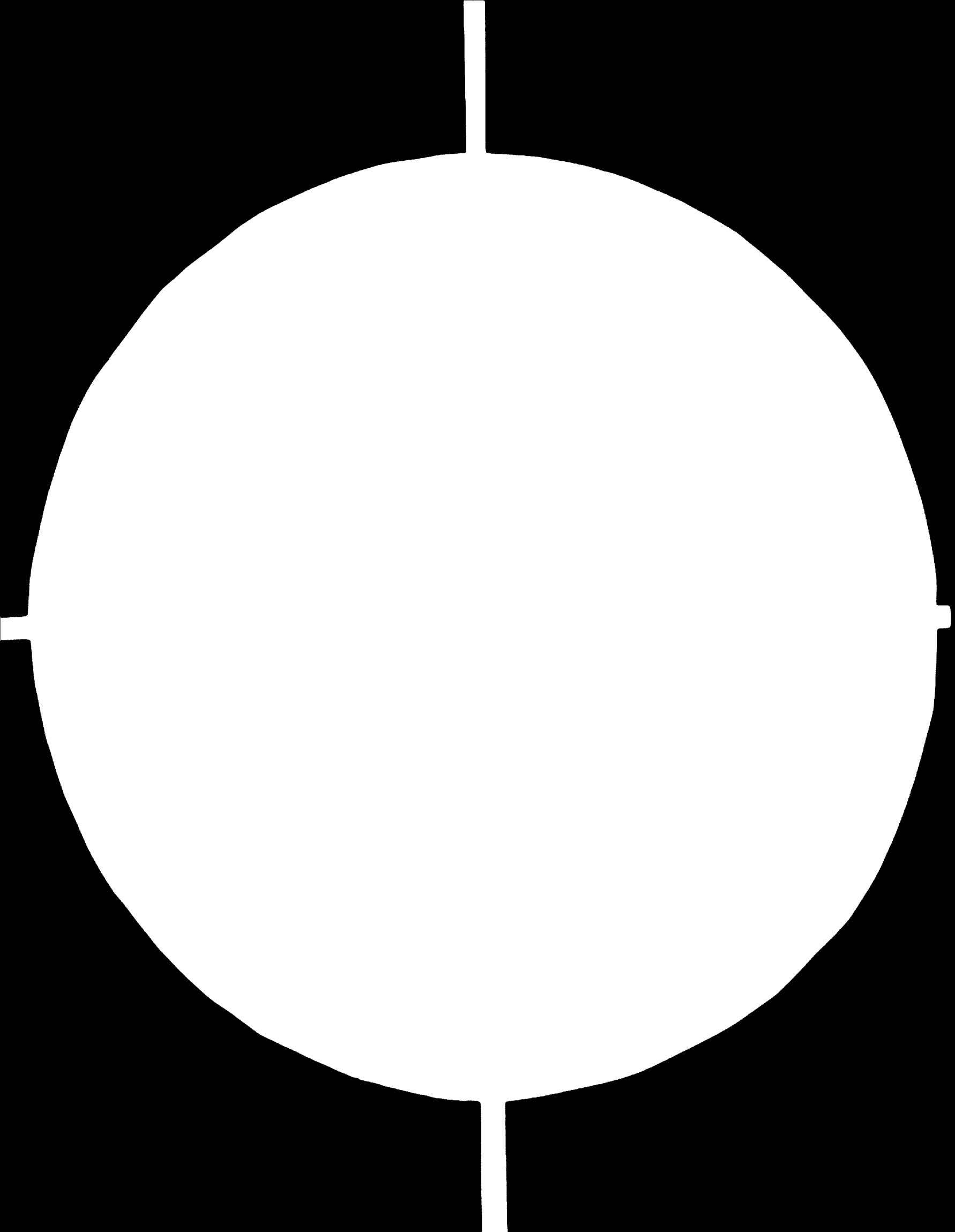
G-730



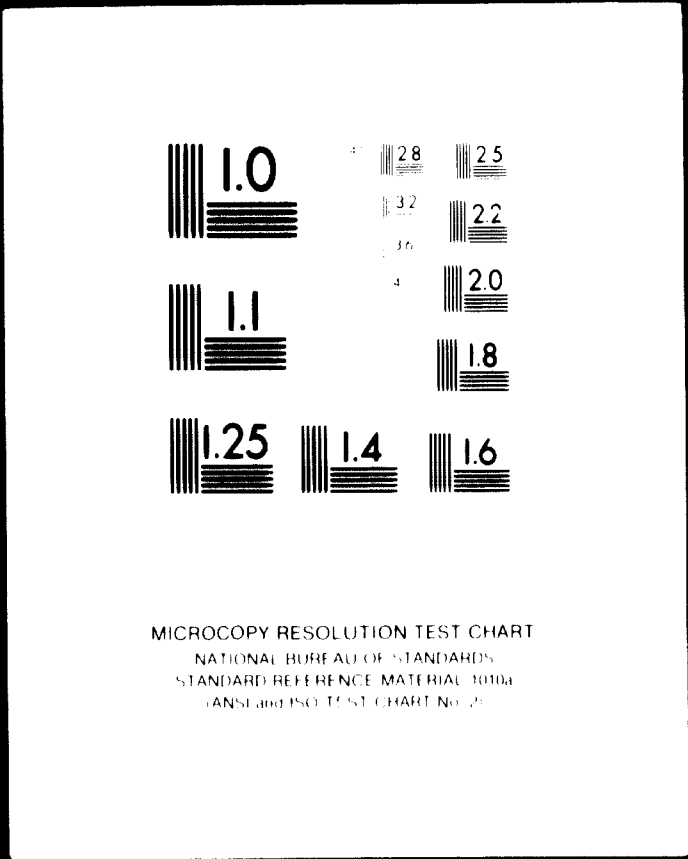
85.05.17

AD.86.07

ILL 5.5+10



3 OF 5



24 x
F

Page 71

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Centre des congrès

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 16

Mobilier fixe et objets d'équipement spéciaux

Plan sous-sol

C 1001

Plan rez-de-chaussée

C 1002

Plan rez-de-chaussée

C 1003

Plan 1er étage

C 1005

Plan 1er étage

C 1006

Plan 2e étage

C 1008

Plan 2e étage

C 1009

Classeur no. 17

Page 72 Foire Internationale de Casablanca
 Attribution des plans aux lots
 Centre des congrès

Lot no. Plan no. Classeur no.

Lot no. 21 Dispatching central de pilotage (Installation de courant à basse tension)

Schéma sous-sol, courant basse tension	C 1050 E	Classeur no. 20
Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1051 E	
Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1052 E	
Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1054 E	
Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1055 E	
Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1056 E	
Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1057 E	

Lot no. 23 Installations scéniques

Plan	C 1005	Classeur no. 17
Coupe	C 1014	Classeur no. 18

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
ATTRIBUTION DES PLANS AUX LOTS

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1	<u>Travaux de gros-oeuvre</u>	
	Plan	A 1001
	Plan	A 1002
	Coupes	A 1003
	Coupes	A 1004
	Coupes	A 1009
	Plan sous-sol	MH 1001
	Plan rez-de-chaussée	MH 1002
	Plan 1er étage	MH 1003
	Coupes	MH 1004
	Coupes	MH 1005
	Plans batiments du Tivoli	T 1024
	Plans batiments du Tivoli	T 1025
	Plans batiments du Tivoli	T 1026

Classeur no. 21

Classeur no. 23

Classeur no. 27

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Plan d'ensemble des fondations	A 1001 C
	Plan d'ensemble des fondations	A 1002 C
	Systèmes de construction	A 1010 C
	Systèmes de construction	A 1011 C
	Plan d'ensemble des fondations	MH 1000 C
	Plan d'ensemble des fondations	MH 1004 C
	Systèmes de construction	MH 1001 C
	Systèmes de construction	MH 1002 C
	Systèmes de construction	MH 1003 C
	Plans de fondations	T 1024 C + 1124 C
	Systèmes de construction	T 1025 C + 1125 C
	Systèmes de construction	T 1026 C + 1126 C
	Facades, Coupes batiments du Tivoli	T 1029

Page 76

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 2

Travaux d'éfanchéité en toiture

Vue de dessus

A 1005

Classeur no. 21

Vue de dessus

A 1006

Vue de dessus

MH 1006

Classeur no. 23

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

No.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 8	<u>Plomberie sanitaire</u>	
	Schéma	A 1001 S
	Schéma	A 1002 S
	Schéma	MH 1001 S
	Schéma	MH 1002 S
	Schéma	MH 1003 S
	Schéma	MH 1004 S
	Schéma, systèmes des installations	MH 4001 S
	Schéma batiments du Tivoli	T 1024 S
	Schéma batiments du Tivoli	T 1025 S
	Schéma batiments du Tivoli	T 1026 S
	Systèmes des installations	T 1050 S
	Schéma, systèmes	A 4001 S

Classeur no. 22

Classeur no. 24

Classeur no. 28

Classeur no. 22

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 9	<u>Installations de courant basse tension</u>	
	Schéma, courant à haute tension	A 1001 E
	Schéma, courant à haute tension	A 1002 E
	Schéma unifilaire, courant à basse tension	A 4021 E
	Schéma sous-sol, courant à haute tension	MH 1001 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant à haute tension	MH 1002 E
	Schéma 1er étage, courant à haute tension	MH 1003 E
	Schéma des restaurants	T 1024 E
	Schéma des restaurants	T 1025 E
	Schéma des restaurants	J. 1026 E
	Systèmes des installations	T 4021 E

Page 79

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 11

Travaux métalliques légers et de facade

Plan	A 1001	Classeur no. 21
Plan	A 1002	
Coupes	A 1003	
Coupes	A 1004	
Coupes	A 1009	
Facades	A 1007	
Facades	A 1008	

Plan sous-sol	MH 1001	Classeur no. 23
Plan rez-de-chaussée	MH 1002	
Plan 1er étage	MH 1003	
Coupes	MH 1004	
Coupes	MH 1005	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 11 (suite)	Vue de dessus	MH 1006
	Facades	MH 1007
	Facades	MH 1008
	Plans des batiments des restaurants du Tivoli Tranche I	T 1024
	Plans des batiments des restaurants du Tivoli Tranche II	T 1025
	Plans des batiments des restaurants du Tivoli Tranche III	T 1026
	Facades des batiments des restaurants du Tivoli, Tranche I	T 1029
	Facades des batiments des restaurants du Tivoli, Tranche II	T 1030
	Facades des batiments des restaurants du Tivoli, Tranche III	T 1031
	Coupes des batiments des restaurants du Tivoli	T 1041

Page 81

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 12

Installations de chauffage, climatisation, ventilation

Schéma

A 1001 VC

Classeur no. 22

Schéma

A 1002 VC

Plan

MH 1001 VC

Classeur no. 24

Plan

MH 1002 VC

Plan

MH 1003 VC

Page 82

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Maison des Hotes, Pavillon de l'artisanat, Batiments du Tivoli

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 14

Equipement cuisine

Plans restaurant

Plans restaurant

Plans restaurant

T 1024

T 1025

T 1026

Classeur no. 27

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 15	<u>Chambres froides</u>	
	Plan cuisine, restaurant	A 1002 G Classeur no. 21
	Plans restaurant	T 1024 Classeur no. 27
	Plans restaurant	T 1025
Lot no. 16	Plans restaurant	T 1026
	<u>Distributeurs automatiques</u>	
	Plan cuisine, restaurant	A 1002 G Classeur no. 21
	Plans restaurant	T 1024 Classeur no. 27
	Plans restaurant	T 1025
	Plans restaurant	T 1026

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 22 Eléments béton préfabriqués (béton à nervures)

Plan	A 1001	Classeur no. 21
Plan	A 1002	
Coupe	A 1003	
Vue	A 1007	Classeur no. 23
Detail de facade	A 3001	
Plan	MH 1002	
Vue	MH 1007	
Coupe	MH 1004	
Detail de facade	MH 3001	Classeur no. 27
Plan	T 1024	
Plan	T 1025	
Plan	T 1026	
Vue et Coupe	T 1029 - T 1033	

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA
ATTRIBUTION DES PLANS AUX LOTS

Terrains en plein air, installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Terrains en plein air

Lot no. 1

Terressements généraux

Coupes du terrain	TPA 1001	Classeur no. 29
Coupes du terrain	TPA 1002	
Coupes du terrain	TPA 1003	
Coupes du terrain	TPA 1004	
Coupes du terrain	TPA 1005	
Coupes du terrain 18. 20. 22.	TPA 1021	Classeur no. 30
Coupes du terrain 24. 26. 28.	TPA 1022	
Coupes du terrain 30. 32. 34.	TPA 1023	
Coupes du terrain 30. 32. 34.	TPA 1024	
Coupes du terrain O. M. K.	TPA 1025	

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 1 (suite)	Point de forage B 30	TPA 5010
	Point de forage C 35	TPA 5011
	Point de forage F 30	TPA 5012
	Point de forage H 14	TPA 5013
	Point de forage J 8	TPA 5014
	Point de forage K 30	TPA 5015
	Point de forage K 15	TPA 5016
	Point de forage O 13	TPA 5017
	Point de forage O 23	TPA 5018
	Point de forage Q 19	TPA 5019
Point de forage R 28	TPA 5020	
Plan de situation	011/3	Classeur no. 29
Plan de situation	T 011/3	

Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots
Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 2	<u>Aménagement extérieur</u>	
	Plan de situation terrain de la foire	011/3 Classeur no. 29
	Plan de situation Tivoli	T 011/3
	Plan de situation partiel	TPA 1011
	Plan de situation partiel	TPA 1012
	Plan de situation partiel	TPA 1013
	Plan de situation partiel	TPA 1014
	Plan de détail grille	TPA 3001
	Surface du terrain	TPA 4002 Classeur no. 30
	Escaliers - murs de soutènement	TPA 2003 C Classeur no. 31

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 3

Aménagement des jardins

Plan de situation terrain de la foire

Plan de situation Tivoli

Plan de situation partiel

Plan de situation partiel

Plan de situation partiel

Plan de situation partiel

011/3

T 011/3

TPA 1011

TPA 1012

TPA 1013

TPA 1014

Classeur no. 29

Plantations

Plantations

Plantations

Plantations

TPA 1051

TPA 1052

TPA 1053

TPA 1054

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 4

ArcadesArcades Halle 8/9
Plans, coupes, détails

TPA 2050

Classeur no. 30

Arcades Centre des congrès
Pavillon de l'artisanat, Halle 4/5
Plans, coupes

TPA 2051

Arcades Centre des congrès
Halle 1/2
Plans, coupes

TPA 2052

Arcades Halles 2/3/4
Plans, coupes

TPA 2053

Arcades Halles 7/8/9/10
Plans, coupes

TPA 2055

Arcades Halle 10
Plan, coupes

TPA 2056

Arcades Halle 10 (11)
Plan, coupes

TPA 2057

Page 91

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no .	Plan no .	Classeur no
----------	-----------	-------------

Lot no . 5

Bassins et Toits-Champignons

Details

TPA 2001

Classeur no. 31

Details

TPA 2002

Details

T 1042

Classeur no. 27

Page 92

Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots
Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 6

Eclairage d'extérieur

Plan d'ensemble éclairage, Foire

TPA 4003 E

Classeur no. 32

Eclairage d'extérieur
Mats porte-drapeaux
Panneaux d'information

TPA 2002

Classeur no. 31

Lot no. 7

Mats porte-drapeaux

Detail

TPA 2002

Classeur no. 31

Page 93

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.

Plan no.

Classeur no.

Lot no. 9

Technique d'information et d'indication des routes dans les terrains en plein air

Panneaux d'information

TPA 2002

Classeur no. 31

Page 94

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.

Plan no.

Classeur no.

Installations générales

Lot no. 12

Installation électrique moyenne tension

Alimentation en électricité, Foire

Alimentation en électricité, Tivoli

Schéma unifilaires 20 kV

TPA 011/3 E

TPA T 011/3 E

TPA 4012 E

Classeur no. 32

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.	
Lot no. 14	<u>Installations téléphoniques</u>		
	Plan de situation TPA		
	Plan de situation		
	Schéma Halle 1, courant basse tension	TPA 011/3 E	Classeur no. 32
	Schéma Halle 2, courant basse tension	TPA T 011/3 E	Classeur no. 15
	Schéma Halle 3, courant basse tension	H 1050 E	
	Schéma Halle 3/4, courant basse tension	H 1051 E	
	Schéma Halle 4, courant basse tension	H 1052 E	
	Schéma Halle 5, courant basse tension	H 1053 E	
	Schéma Halle 6, courant basse tension	H 1054 E	
	Schéma Halle 7, courant basse tension	H 1055 E	
	Schéma Halle 8, courant basse tension	H 1056 E	
	Schéma Halle 8/9, courant basse tension	H 1057 E	
	Schéma Halle 10, courant basse tension	H 1058 E	
	H 1059 E		
	H 1060 E		

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 14 (suite)	Schéma sous-sol, courant basse tension	C 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1051 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1052 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1054 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1055 E
	Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1056 E
	Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1057 E
	Schéma, courant basse tension	A 1050 E
	Schéma, courant basse tension	A 1051 E
	Schéma sous-sol, courant basse tension	MH 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	MH 1051 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	MH 1052 E
	Schéma, courant basse tension / courant haute tension	M 1001 E
	Schéma, courant basse tension / courant haute tension	M 1002 E

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 15	<u>Equipements électro-acoustiques</u> Plan d'ensemble sonorisation, Avertisseurs incendie, Foire	TPA 4004 E Classeur no. 32
	Plan de situation	TPA 011/3 E
	Plan de situation	TPA T 011/3 E
	Schéma Halle 1, courant basse tension	H 1050 E
	Schéma Halle 2, courant basse tension	H 1051 E
	Schéma Halle 3, courant basse tension	H 1052 E
	Schéma Halle 3/4, courant basse tension	H 1053 E
	Schéma Halle 4, courant basse tension	H 1054 E

Classeur no. 15

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 15 (suite)	Schéma Halle 5, courant basse tension	H 1055 E
	Schéma Halle 6, courant basse tension	H 1056 E
	Schéma Halle 7, courant basse tension	H 1057 E
	Schéma Halle 8, courant basse tension	H 1058 E
	Schéma Halle 8/9, courant basse tension	H 1059 E
	Schéma Halle 10, courant basse tension	H 1060 E
	Schéma sous-sol, courant basse tension	C 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1051 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1052 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1054 E
Lot no. 20	Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1055 E
	Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1056 E
	Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1057 E

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 15 (suite)	Schéma, courant basse tension	A 1050 E
	Schéma, courant basse tension	A 1051 E
	Schéma sous-sol, courant basse tension	MH 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	MH 1051 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	MH 1052 E
	Schéma courant haute tension / basse tension	M 1001 E
	Schéma courant haute tension / basse tension	M 1002 E

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 16

Installations d'horloges

Plan d'ensemble sonorisation,
Avertisseurs incendie,
Foire

TPA 4004 E

Classeur no. 32

Plan de situation

TPA 011/3 E

Plan de situation

TPA T 011/3 E

Classeur no. 15

Schéma Halle 1, courant basse tension

H 1050 E

Schéma Halle 2, courant basse tension

H 1051 E

Schéma Halle 3, courant basse tension

H 1052 E

Schéma Halle 3/4, courant basse tension

H 1053 E

Schéma Halle 4, courant basse tension

H 1054 E

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 16 (suite)

Classeur no. 15

Schéma Halle 5, courant basse tension	H 1055 E
Schéma Halle 6, courant basse tension	H 1056 E
Schéma Halle 7, courant basse tension	H 1057 E
Schéma Halle 8, courant basse tension	H 1058 E
Schéma Halle 8/9, courant basse tension	H 1059 E
Schéma Halle 10, courant basse tension	H 1060 E

Classeur no. 20

Schéma sous-sol, courant basse tension	C 1050 E
Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1051 E
Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1052 E
Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1054 E
Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1055 E
Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1056 E
Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1057 E

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 16 (suite)	Schéma, courant basse tension	A 1050 E
	Schéma, courant basse tension	A 1051 E
	Schéma sous-sol, courant basse tension	MH 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	MH 1051 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	MH 1052 E
	Schéma courant haute tension / basse tension	M 1001 E
Schéma courant haute tension / basse tension	M 1002 E	

Classeur no. 22

Classeur no. 24

Classeur no. 26

Page 103

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 17

Installation de surveillance par télévision

Plan de situation

Plan de situation

Plan de situation

Plan de situation

TPA 1011

TPA 1012

TPA 1013

TPA 1014

Classeur no. 29

Page 104

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 18

Equipements d'alerte incendie

Plan de situation

TPA 011/3 E Classeur no. 32

Plan de situation

TPA T 011/3 E

Schéma Halle 1, courant basse tension

Classeur no. 15

Schéma Halle 2, courant basse tension

H 1050 E

Schéma Halle 3, courant basse tension

H 1051 E

Schéma Halle 3/4, courant basse tension

H 1052 E

Schéma Halle 4, courant basse tension

H 1053 E

Schéma Halle 4, courant basse tension

H 1054 E

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 18 (suite)	Schéma Halle 5, courant basse tension	H 1055 E
	Schéma Halle 6, courant basse tension	H 1056 E
	Schéma Halle 7, courant basse tension	H 1057 E
	Schéma Halle 8, courant basse tension	H 1058 E
	Schéma Halle 8/9, courant basse tension	H 1059 E
	Schéma Halle 10, courant basse tension	H 1060 E
	Schéma sous-sol, courant basse tension	C 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1051 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	C 1052 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1054 E
Schéma 1er étage, courant basse tension	C 1055 E	
Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1056 E	
Schéma 2e étage, courant basse tension	C 1057 E	

Classeur no. 15

Classeur no. 20

Page 106 Foire Internationale de Casablanca
Attribution des plans aux lots
Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
Lot no. 18 (suite)	Schéma, courant basse tension	A 1050 E
	Schéma, courant basse tension	A 1051 E
	Schéma sous-sol, courant basse tension	MH 1050 E
	Schéma rez-de-chaussée, courant basse tension	MH 1051 E
	Schéma 1er étage, courant basse tension	MH 1052 E
	Schéma courant haute tension / basse tension	M 1001 E
Schéma courant haute tension / basse tension	M 1002 E	

Page 107

Foire Internationale de Casablanca

Attribution des plans aux lots

Terrains en plein air, Installations générales

Lot no.	Plan no.	Classeur no.
---------	----------	--------------

Lot no. 19

Alimentation en eau potable - réseau extérieur de distribution

Alimentation en eau potable

Alimentation en eau potable

011/3 S Eau

T 011/3 S Eau

Classeur no. 32

Lot no. 20

Assainissement

Plan de situation réseau d'évacuation eaux usées
Foire

011/3 S

Classeur no. 32

Plan de situation réseau d'évacuation eaux usées
Tivoli

T 011/3 S

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Conditions du Marché

Novembre 1976

Sommaire

1.

Indications générales et description des ouvrages

- 1.1. Objet du marché
- 1.2. Maître de l'ouvrage et ingénieur
- 1.3. Procédure de passation du marché
- 1.4. Pièces constitutives du marché et pièces annexes
- 1.5. Textes généraux, dérogations
- 1.6. Documents à fournir par l'entrepreneur
- 1.7. Désignation des corps d'état

2.

Mode d'exécution des travaux

- 2.1. Prescriptions générales
- 2.2. Coordination des travaux
- 2.3. Coordination technique
- 2.4. Planning détaillé d'exécution des travaux
- 2.5. Dessins d'exécution et notes de calculs
- 2.6. Implantation des ouvrages
Vérification des implantations
Implantations et dimensions

Sommaire

- 2.7. Protections réglementaires
- 2.8. Essais divers

3.

Mode de règlement des travaux

- 3.1. Mode de règlement des ouvrages
Etablissement des situations
Relevés et décomptes
- 3.2. Approvisionnements
- 3.3. Prix unitaires, caractère général des prix
- 3.4. Production par l'entrepreneur d'un sous-détail de ses prix
- 3.5. Décomposition du prix global et forfaitaire
- 3.6. Mode de paiement
- 3.7. Travaux en régie
- 3.8. Travaux imprévus - prix supplémentaires
- 3.9. Variations dans les prix

Sommaire

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

- 4.1. Validité du marché
- 4.2. Montant du marché
- 4.3. Délai d'exécution
- 4.4. Pénalités
- 4.5. Cautionnement
- 4.6. Retenue de garantie
- 4.7. Délai de garantie
- 4.8. Nantissement

5.

Prescriptions diverses

- 5.1. Emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur
Présentation du projet des installations du chantier
- 5.2. Enlèvement du matériel et des matériaux sans emploi
Nettoyage du chantier
- 5.3. Précautions à prendre au voisinage des canalisations et cables souterrains
- 5.4. Compte prorata
- 5.5. Assurances

Sommaire

- 5.6. Sujétions résultant de l'exécution simultanée de travaux étrangers à l'entrepreneur
- 5.7. Conditions d'utilisation des locaux en construction
- 5.8. Besoin en main-d'oeuvre et conditions de travail
- 5.9. Sous-traitants
- 5.10. Domicile de l'entrepreneur
- 5.11. Délégation - rendez-vous de chantier
- 5.12. Dommages
- 5.13. Cahier de chantier
- 5.14. Règlement de police et de voirie
- 5.15. Plans de reculement
- 5.16. Réception provisoire - Essais
- 5.17. Réception définitive
- 5.18. Litiges

Page 6

Foire Internationale de Casablanca
Conditions du Marché

1. Indications générales et description des ouvrages

1.1. Objet du marché

Le présent Marché a pour objet l'exécution des travaux suivants :

1. Indications générales et description des ouvrages

1.2. Maitre de l'ouvrage et Ingénieur

Le Maitre de l'ouvrage est :

L'ingénieur est :

1. Indications générales et description des ouvrages

1.3. Procédure de passation du marché

Le Marché est passé par adjudication ouverte en application du paragraphe 4 de l'article 9 du Décret no. 2.65.116 du 18 Moharrem 1385 (19 mai 1965) fixant les conditions et les formes dans lesquelles sont passés les marchés de travaux, fournitures ou transports au compte de l'Etat.

1. Indications générales et description des ouvrages

1.3.

Procédure de passation du Marché

Le Marché est passé par appel d'offres ouvert en application des dispositions de l'article 29, paragraphe 2, alinéa 1 du décret no. 2.65.116 du 18 Mohammed V (19 mai 1965) fixant les conditions et les formes dans lesquelles sont passés les marchés de travaux, fournitures ou transports au compte de l'Etat.

1. Indications générales et description des ouvrages

1.3. Procédure de passation du Marché

Le Marché est passé après concours, par entente directe en application du paragraphe 5 de l'article 41 du décret 2.65.116 du 18 Moharrem 1385 (19 mai 1965) fixant les conditions et les formes dans lesquelles sont passés les marchés de travaux, fournitures ou transports au compte de l'Etat.

Le concours porte sur les Travaux de la présente soumission.

Afin de juger la validité technique de la solution proposée, l'entrepreneur devra fournir, en meme temps que sa soumission, un dossier comprenant au minimum, pour tout matériau ou matériel mentionnés dans la soumission :

- documentation technique,
- cotes d'encombrement du matériel et des matériaux,
- provenance,
- un devis descriptif rédigé dans l'esprit de ceux des solutions du Maître de l'ouvrage,
- une notice décrivant le mode d'exécution envisagé,

1. Indications générales et description des ouvrages

- une liste du matériau prévu.

Il est précisé, en outre, qu'aucune attribution de prime, récompense ou avantage, ne sera accordée aux concurrents dont les propositions n'auront pas été retenues.

Jugement du concours

En complément de l'article 51 du décret no. 2.65.116 du 18 moharrem 1385 (19 mai 1965), il est précisé que le Maire de l'ouvrage se réserve la plus grande liberté quant au choix de l'entrepreneur.

En particulier, le Maire de l'ouvrage ne sera pas obligé à traiter avec le moins disant, néanmoins le prix conserve son caractère primordial surtout s'il s'accommode avec les critères techniques.

1. Indications générales et description des ouvrages

Présentation des offres

Les concurrents adresseront leurs offres ainsi que le récépissé de cautionnement provisoire et la déclaration fiscale sous pli recommandé à :

Ce pli portera sur l'enveloppe une mention indiquant le nom de l'expéditeur, la nature du contenu et signalant qu'il ne doit pas être ouvert avant la réunion du jury du concours.

1. Indications générales et description des ouvrages

Le dossier de l'offre présenté par les concurrents pour être soumis au jury comportera les pièces suivantes :

1. une soumission sur papier timbré et conforme au modèle ci-joint,
2. ce présent dossier de documents visé et accepté par le concurrent,
3. devis descriptif / programme,
4. Indications pour l'offre,
5. Bordereau des prix,
6. Liste complète des sous-traitants éventuels et des parties sous-traitées,
7. montant de la part payable en Dirhams,
montant de la part payable en devises.

1. Indications générales et description des ouvrages

1.4. Pièces constitutives du Marché et pièces annexes

- soumission
indication du montant du prix global et forfaitaire
décomposition des prix globaux et forfaitaires
décomposition en devises et Dirham
Cahier des prescriptions spéciales
- Devis descriptif / programme
avec Prescriptions techniques
Bordereau des prix / montant total / prix forfaitaire
- Planning enveloppe.

1. Indications générales et description des ouvrages

1.5. Textes généraux, dérogations

Pour tout ce qui n'est pas contraire aux clauses du présent cahier et aux Prescriptions techniques, l'entrepreneur reste soumis aux prescriptions définies par :

- le décret no. 2.65.116. du 18 Moharrem 1385 (19 mai 1965) fixant les conditions et les formes dans lesquelles sont passés les marchés de travaux, fournitures ou transports au compte de l'Etat, modifié par le décret royal no. 150.68 du 11 Joumada I 1385 (6 août 1968).
- l'instruction du Premier Ministre en date du 6 juin 1965 pour l'application du décret 2.65.116 du 18 Moharrem 1385.
- le dahir 2.75.899 du 27 Hijja 1395 (30 décembre 1975) relatif au contrôle des engagements des dépenses de l'Etat.
- le cahier des clauses administratives générales rendu applicable aux travaux de l'Administration des travaux publics et des communications approuvé par le décret royal no. 209.65 du 23 Joumada II 1385 (19 octobre 1965) et modifié par le décret royal 154.68 du 5 Joumada I 1388 (13 juillet 1968).

1. Indications générales et description des ouvrages

- le décret no. 2.73.685 du 12 Kaada 1393 (8 décembre 1973) portant révalorisation des salaires minimales.
- la circulaire no. 4.59. S.G.G. du 12 février 1959 et l'instruction no. 23.59 S.G.G. du 6 octobre 1959 de la Présidence du Conseil et relative aux travaux de l'Etat, des Etablissements publics et des Collectivités locales.
- le cahier des prescriptions communes applicables aux travaux dépendant de l'Administration des travaux publics et des communications constitué comme précisé dans la circulaire no. 6019 TPC du 7 juin 1972.
- tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.
- tous les textes techniques énumérés aux devis techniques particuliers.

1. Indications générales et description des ouvrages

1.6. Documents à fournir par l'entrepreneur

A A l'appui de sa soumission :

la justification par des éléments aisément vérifiables, du potentiel de l'entreprise et de la possibilité d'exécuter les travaux dans les délais impartis. Ce document devra faire apparaître les moyens en personnel et matériel que l'entrepreneur mettra de façon permanente ou partielle sur le chantier, ainsi que les possibilités d'approvisionnement et de stockage et les moyens financiers.

B Dans les délais indiqués au tableau ci-après, les documents suivants visés dans les articles du présent cahier :

Conditions du Marché

1. Indications générales et description des ouvrages

Désignation des documents	Délais en jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du Marché	Articles de référence du C. P. S.
1. Plans et description des installations de chantier	15 jours	5.1.
2. Agrément du personnel	15 jours	1.6.
3. Délégation de la personne habilitée à remplacer l'entrepreneur	15 jours	5.11.
4. Documents servant à l'établissement du planning détaillé d'exécution	30 jours	2.4.
5. Provenance des matériaux et agrément	15 jours	1.3.
6. Sous-détail des prix	à la demande de l'ingénieur	3.4.
7. Dessins et notes de calcul	suivant planning de remise des documents à l'ingénieur	2.5.
8. Décomposition en millièmes	30 jours	3.1.

1. Indications générales et description des ouvrages

1.7. Désignation des corps d'état

La réalisation de l'ouvrage fait appel à l'exécution des travaux des corps d'état suivants :

1. Installation du chantier
2. Travaux de terrassement
3. Travaux de béton et béton armé
4. Travaux de maçonnerie
5. Travaux de charpente métallique, travaux de serrurerie
6. Travaux de toles trapézoïdales
7. Travaux de chape
8. Travaux d'enduit, travaux de plâtre
9. Travaux d'étanchéité en toiture
10. Eléments béton préfabriqués
11. Travaux d'isolation
12. Evacuation des eaux de pluie
13. Revêtements d'asphalte
14. Travaux de granito

1. Indications générales et description des ouvrages

15. Travaux de carrelage
16. Travaux de revêtement de sols
17. Faux-planchers
18. Cloisons de séparation WC
19. Vérin dans la station service-auto

20. Travaux métalliques légers et de facade
éléments du mur extérieur
ferrures de portes
volets roulants
entrées du public
portes étanches à la fumée
portes montées en accordéon
garde-corps d'escaliers

21. Revêtements de lames en métal léger
22. Installations de chauffage, climatisation, ventilation
23. Equipement cuisine
24. Chambres froides

1. Indications générales et description des ouvrages

- 25. Distributeurs automatiques
- 26. Pictogrammes, panneaux indicateurs, enseignes lumineuses
- 27. Mobilier, fixe
- 28. Travaux de plexiglas, cabines téléphoniques
- 29. Travaux de menuiserie
- 30. Travaux de peinture
- 31. Plomberie sanitaire
- 32. Installation électrique basse tension
- 33. Eléments d'éclairage
- 34. Installation sprinkler
- 35. Décorations
- 36. Ascenseurs
- 37. Installations scéniques
- 38. Installations piscine et sauna

- 39. Terrassements généraux
- 40. Aménagement extérieur
- 41. Aménagement des jardins

1. Indications générales et description des ouvrages

- 42. Plafonds suspendus
- 43. Alimentation en eau potable - réseau extérieur de distribution
- 44. Assainissement
- 45. Eclairage d'extérieur
- 46. Mats porte-drapeaux
- 47. Mobilier d'extérieur
- 48. Arcades
- 49. Bassins
- 50. Installation électrique moyenne tension
- 51. Serrures programmées
- 52. Installation téléphonique
- 53. Equipements électro-acoustiques
- 54. Horloges
- 55. Installation de surveillance par télévision
- 56. Avertisseurs incendie

Cette liste n'est pas limitative et est donnée à titre indicatif. Certains lots pourront être groupés ou scindés ou supprimés. D'autres lots pourront être ajoutés.

2.

Mode d'exécution des travaux

2.

Mode d'exécution des travaux

2.1.

Prescriptions générales

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que le présent marché comprend tous les travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages.

Si une omission était faite dans le devis ou sur les plans, l'entrepreneur devrait la signaler dans sa proposition et faire ressortir à part le montant de la dépense correspondant aux travaux jugés nécessaires faute de quoi, il serait tenu à l'exécution de ces travaux sans plus value.

Au cas où certains délais indiqués sur les plans ne figureraient pas dans les spécifications ou cahier des charges correspondant ou vice et versa, il est de convention expresse que l'Entrepreneur devra en tenir compte dans sa fourniture et ses travaux, sans qu'il puisse, de ce fait, prétendre à une majoration de prix. Il est en outre expressément convenu que les dessins, spécifications, devis descriptifs, forment un ensemble indissoluble, et que l'interprétation des discordances qui pourraient éventuellement être relevées est de la compétence et de l'autorité de l'ingénieur.

2. Mode d'exécution des travaux

2.2.

Coordination des travaux

La coordination des travaux sera assurée par l'ingénieur. A cette fin, l'ingénieur provoquera les réunions de chantier à la cadence qui lui paraîtra nécessaire.

La coordination a pour mission de gérer le planning détaillé d'exécution, de coordonner les travaux des différents corps d'état et de veiller à la livraison des ouvrages dans les délais prévus par le marché.

Cette mission comporte notamment :

- le contrôle de l'organisation du chantier, de l'établissement et de la mise au point du plan des installations de chantier et du respect par les entrepreneurs des plans et consignes données à cet effet.
- le contrôle de la production des plans d'exécution.
- la liaison entre le chantier et le Maître de l'ouvrage restant entendu que cette liaison a un caractère de simple information, les ordres étant valablement donnés aux entrepreneurs par ordre de service.

2.

Mode d'exécution des travaux

- le controle du respect des instructions qui sont données à l'entrepreneur.
- le controle de l'établissement des programmes d'approvisionnement des matériaux et matériels de chantier et la surveillance de la passation et de l'acheminement des commandes.
- le controle de l'établissement du planning de fourniture et de visa des plans d'exécution et la coordination correspondante.
- le controle de l'avancement des travaux pour l'établissement des situations mensuelles.
- le controle de la gestion du compte prorata.
- l'organisation des visites de réception et la participation à ces visites en présence du Maître de l'ouvrage.
- la coordination et la répartition des travaux nécessaires à la levée des réserves de réception.
- fiches de modification.

2. Mode d'exécution des travaux

2.3. Coordination technique

2.3.1. Renseignements à fournir par l'entrepreneur

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'ingénieur tous les renseignements nécessaires à la coordination technique des travaux et plus spécialement :

- les plans des réservations, trous, trémies nécessaires à l'exécution des ouvrages,
- les indications des sujétions et contraintes apportées par l'exécution des travaux relevant de sa spécialité sur les autres corps d'état.
- les tolérances d'exécution relatives aux ouvrages particuliers dans la mesure où celles-ci ne sont pas stipulées dans les devis descriptif.

2.

Mode d'exécution des travaux

2.3.2.

Trous, scellements, réservations

La réservation des trous, scellements et trémies pour le passage ou la fixation des installations incombe à l'entrepreneur.

Dans le cas où l'entrepreneur ne fournirait pas en temps utile les renseignements nécessaires à l'établissement de ce document, les travaux complémentaires qui en résultent sont à sa charge.

En l'absence d'indication contraire sur le descriptif ou les devis techniques, les clauses suivantes sont applicables :

- l'entrepreneur a à sa charge l'implantation, le calage et le scellement de blocage de tous ses ouvrages,
- l'entrepreneur de gros-oeuvre doit l'incorporation dans ses ouvrages des dispositifs de fixation (pattes, douilles, rails, fourreaux, etc.) nécessaires aux autres corps d'état sous réserve que ces derniers les fournissent en temps utile et sous réserve également des vérifications obligatoires par chaque entrepreneur.

2.

Mode d'exécution des travaux

En cas de défaillance dans la fourniture de ces dispositifs, les travaux seront exécutés aux frais de l'entrepreneur défaillant, par l'entrepreneur de gros-oeuvre s'il s'agit d'ouvrages de structure, par l'entrepreneur défaillant dans les autres cas.

En cas d'impossibilité, ces prestations pourront être confiées par l'ingénieur et aux frais de l'entrepreneur défaillant, à tout entrepreneur désigné par l'ingénieur.

2.

Mode d'exécution des travaux

2.4.

Planning détaillé d'exécution des travaux

Le planning enveloppe contractuel est celui du dossier de consultation. Il sera remplacé par le planning détaillé d'exécution qui deviendra contractuel après signature par les entrepreneurs et le Maître de l'ouvrage.

Ce planning fait obligation à l'entrepreneur :

- de commencer les travaux relevant de sa spécialité aux dates prévues,
- de prendre toutes les mesures pour réaliser ses études, approvisionnements, de telle sorte qu'il n'en résulte pas de retard sur le déroulement des travaux,
- de terminer chaque tâche aux dates portés sur ce planning.

Lorsque des circonstances extérieures imprévisibles risquent de perturber le déroulement normale des travaux, l'entrepreneur est tenu d'en aviser sans retard l'ingénieur. Il en est de même lorsque les travaux relevant de l'activité de l'entrepreneur peuvent être exécutés plus tôt que prévu sans perturber les tâches précédentes.

2. Mode d'exécution des travaux

Le planning détaillé d'exécution est établi par l'ingénieur. Ce planning s'inscrit dans l'enveloppe globale tous corps d'état du planning enveloppe joint au dossier de consultation. Dans le cas contraire, l'accord du Maître de l'ouvrage et la passation éventuelle d'un avenant au marché sont nécessaires pour rendre constructuel le planning détaillé d'exécution.

En vue de l'établissement du planning d'exécution, l'entrepreneur est tenu de fournir, dans les 30 (trente) jours calendaires suivant la notification de l'acceptation du marché, tous les renseignements nécessaires à l'établissement de ce planning, notamment :

- la décomposition en phases élémentaires d'intervention de ses propres travaux,
- le nombre et le rendement des équipes nécessaires à l'exécution du chantier,
- les délais de fabrication et d'approvisionnement des matériaux et matériels,
- les difficultés propres à l'exécution de ses propres travaux ou les contraintes apportées par ceux-ci aux autres corps d'état et inversement,

2.

Mode d'exécution des travaux

- d'une façon générale, tous renseignements facilitant l'élaboration du planning et évitant les conflits entre corps d'état.

Le planning détaillé d'exécution est diffusé et accepté par tous les corps d'état. Il est ensuite soumis à l'approbation du Maître de l'ouvrage.

Après cette approbation, l'entrepreneur est tenu de respecter strictement ce planning et de résorber tout retard constaté sur les différentes tâches et notamment sur les tâches sans marge libre.

Le planning détaillé d'exécution est affiché dans le bureau de l'ingénieur et mis à jour par l'ingénieur qui attirera immédiatement l'attention de l'entrepreneur en cas de retard et étudiera avec ce dernier les moyens permettant de le résorber.

L'entrepreneur doit organiser son chantier et prévoir ses interventions suivant les plannings ou programmes qui lui sont remis par l'ingénieur à l'exclusion de toute entente directe avec les autres corps d'état.

2.

Mode d'exécution des travaux

L'entrepreneur s'engage à signaler en temps utile toute circonstance ou difficulté, de quelque nature qu'elle soit, pouvant avoir des répercussions sur le déroulement normal des travaux. Il est en particulier tenu de vérifier à tous moments la situation de ses commandes et approvisionnements et d'entendre l'ingénieur.

Il est précisé que les emplacements sur lesquels l'entrepreneur aura à exécuter successivement les travaux pourront être quelconques. L'entrepreneur pourra être amené à exécuter des travaux à un emplacement déterminé puis ensuite à reporter ses équipes à un emplacement non contigu au premier qui lui sera désigné par l'ingénieur ou imposé par l'avancement des travaux d'autres corps d'état.

L'entrepreneur devra prévoir éventuellement un nombre d'équipes suffisant pour mener simultanément des travaux sur plusieurs points du chantier.

Si, à un moment quelconque en cours d'exécution, l'ingénieur constate que les programmes ne sont pas respectés, l'entrepreneur devra remanier l'organisation de son chantier et présentera ses nouvelles dispositions dans un délai fixé par l'ingénieur.

Les conséquences de ce remaniement seront aux frais de l'entrepreneur. Les difficultés que pourrait rencontrer l'entrepreneur pour effectuer ce remaniement ne pourront en aucun cas justifier une demande de prolongation des délais, ni l'autoriser à présenter une réclamation basée sur ce chef.

2. Mode d'exécution des travaux

2.5. Dessins d'exécution et notes de calculs

2.5.1. Plans d'exécution

Les ouvrages seront exécutés conformément :

- a) aux plans et notes de calculs à remettre à l'entrepreneur au titre des pièces du marché.

Toutefois, l'entrepreneur devra faire part à l'ingénieur des erreurs ou omissions qu'il aurait pu constater en apportant toutes les justifications nécessaires. Il ne pourra jamais se prévaloir d'une erreur ou omission si elle n'a pas été signalée par écrit.

Ces plans seront retournés à l'ingénieur visés par l'entrepreneur.

2.

Mode d'exécution des travaux

- b) aux plans complémentaires d'exécution et notes de calculs correspondantes dressées par l'entrepreneur, rendus nécessaires pour la réalisation des ouvrages.

En tout état de cause, les dessins d'exécution et notes de calculs mentionnés aux paragraphes a) et b) ci-dessus, visés ou dressés par l'entrepreneur, seront considérés comme établis par l'entrepreneur sous sa responsabilité.

L'entrepreneur est informé qu'il devra remettre à l'ingénieur, visés par ses soins, au moins vingt jours avant tout début d'exécution les plans et notes de calcul mentionnés aux paragraphes a) et b) ci-dessus.

Après visa de l'ingénieur, ils seront remis par celui-ci à l'entrepreneur "bon pour exécution".

Il est précisé qu'il sera remis par l'ingénieur avec l'ordre de service notifiant l'approbation du marché trois (3) exemplaires des pièces écrites et des documents définis à l'alinéa a) ci-dessus.

Dans le cas de modification, les plans modifiés lui seront également remis en trois exemplaires.

2.

Mode d'exécution des travaux

2.5.2.

Planning de présentation et de visa des documents

Dans le délai de trente (30) jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du marché, l'entrepreneur soumettra à l'ingénieur un planning initial détaillé de présentation des dessins et notes de calcul précisant :

- la liste prévisionnelle des dessins et des notes de calculs par partie d'ouvrage.
- l'échéancier de remise des documents.

Le planning de présentation des documents pourra être rectifié en cours d'études avec l'accord de l'ingénieur ou à sa demande.

2. Mode d'exécution des travaux

2.5.3. Remise et vérification des dessins d'exécution et notes de calculs

2.5.3.1. Les plans et dessins d'exécution et les notes de calculs seront remis à l'ingénieur en dix (10) exemplaires.

Les dessins d'exécution et notes de calculs seront accompagnés chaque fois que nécessaire des :

- notices et caractéristiques des matériaux et / ou matériels,
- références diverses et notamment références sur les méthodes de calcul,
- méthodes d'essais éventuels et agréments obtenus,
- mode d'exécution, phasage, calculs de stabilité intermédiaire dans les conditions d'exécution envisagées,
- nomenclature des composants,
- avant-métrés,
- etc.

2.

Mode d'exécution des travaux

2.5.3.2.

Les dessins d'exécution devront être strictement conformes aux documents d'appel d'offres et respecter notamment les matériaux, le parti constructif et la géométrie fixés.

Chaque fois que l'entrepreneur, pour des motifs qu'il devra justifier, jugera nécessaire de modifier une quelconque disposition adoptée dans les plans de base, cette modification devra être signalée de façon claire et évidente sur les dessins d'exécution selon les modalités qui seront arrêtées en accord avec l'ingénieur. Le non-respect de cette formalité pourra entraîner la nullité du plan et la démolition de l'ouvrage aux seuls frais de l'entrepreneur.

2.5.3.3.

Dans les cas où des dessins ou notes de calculs rectifiés devront être établis pour tenir compte des observations de l'ingénieur, l'entrepreneur disposera d'un délai de 15 (quinze) jours calendaires pour établir de nouveaux documents et l'ingénieur disposera du même délai pour les viser ou faire connaître à nouveau ses observations. Les retards qui pourront être ainsi apportés aux visas ne pourront en aucun cas être imputables au Maître de l'ouvrage et l'entrepreneur en subira seul toutes les conséquences.

2.

Mode d'exécution des travaux

Les dessins ou notes de calcul à rectifier ne le seront que sur les points qui ont donné lieu à observations de la part de l'ingénieur. Toute autre modification qui serait apportée devra être signalée selon les memes modalités que celles prévues au paragraphe 2.5.3.2. ci-dessus, le non-respect entraînant les memes conséquences.

2.5.3.4.

L'entrepreneur pourra être invité à fournir toutes explications orales ou écrites que l'ingénieur jugera utile de lui demander.

2.5.4.

Documents visés

Lorsque l'entrepreneur aura reçu notification du visa d'un document, il devra, dans les dix (10) jours calendaires, faire parvenir à l'ingénieur dix (10) exemplaires de ce dessin et des métrés et nomenclatures correspondantes.

A défaut par l'entrepreneur d'avoir fourni les documents à l'expiration du délai prescrit ci-dessus, il lui sera appliqué par document une pénalité de cinquante Dirhams (50 DH) par jour calendaire de retard.

2. Mode d'exécution des travaux

2.6. Implantation des ouvrages, vérification des implantations, implantations et dimensions

Toutes les implantations sont à la charge de l'entrepreneur. A cet effet, des repères devront être mis en place pour permettre à l'ingénieur la vérification aisée des implantations dans tous les plans. En particulier, l'entrepreneur de gros-oeuvre devra maintenir tous les repères de tracé et de nivellement à tous les niveaux.

L'entrepreneur devra toujours, et sous sa responsabilité, vérifier les implantations et dimensions des ouvrages précédant les siens et qui le concernent. Il ne pourra entreprendre ses propres ouvrages qu'après cette vérification. Dans le cas où il constaterait une anomalie quelconque, il sera tenu d'en informer l'ingénieur qui décidera des dispositions à prendre. Faute par lui d'omettre cette prescription, il endossera la responsabilité des erreurs constatées.

2.

Mode d'exécution des travaux

2.7.

Protections réglementaires

Indépendamment des mesures de protection individuelles du personnel (port du casque notamment), l'entrepreneur devra assurer à ses frais toutes les protections réglementaires pendant l'exécution des travaux et jusqu'à l'intervention d'un autre corps d'état.

Les protections seront marquées d'une peinture distinctive pour permettre d'interdire et de réprimer leur usage à d'autres fins (tubes, bastinges, cordages, etc.).

Un registre spécial propre à chaque entreprise dit "registre d'observations" (conservé sur le chantier même) sera mis à la disposition du personnel de l'entrepreneur, de façon à ce que chacun puisse y consigner ses observations en ce qui concerne l'état du matériel et des installations.

L'entrepreneur de gros-oeuvre assisté éventuellement par une entreprise spécialisée, sera chargé du respect des protections. Les dépenses concernant les protections autres que celles sur façades, seront portées au compte prorata.

2. Mode d'exécution des travaux

2.8. Essais divers

Les essais de réception des ouvrages comprendront :

- les essais du type A

qui sont des essais et mesures de contrôle de qualité avant ou en cours de chantier effectués aux frais de l'entrepreneur par son laboratoire ou par ses géomètres ;

- les essais du type B

qui sont des essais de réception proprement dite exécutés par les soins du maître de l'ouvrage à ses frais, sur demande de l'entrepreneur faite 24 heures à l'avance au moins, après mesures ou essais préliminaires faits par l'entrepreneur ou son laboratoire.

Les essais du type A, pour être valables, devront être obligatoirement exécutés en présence d'un agent de l'ingénieur désigné et leurs résultats immédiatement consignés sur les registres du laboratoire de l'entrepreneur. L'entrepreneur sera invité à assister aux essais du type B.

2.

Mode d'exécution des travaux

Le maître de l'ouvrage pourra faire exécuter pour lui, à ses frais, des essais du type A. En cas de contradictions avec l'entrepreneur, l'ingénieur apportera des modifications aux modes opératoires du laboratoire de l'entrepreneur.

L'ampleur des essais de type A et B est fixée par l'ingénieur.

3. Mode de règlement des travaux

3. Mode de règlement des travaux

3.1. Mode de règlement des ouvrages, établissement des situations, relevés et décomptes

Les ouvrages définis au présent cahier des prescriptions spéciales seront régles :

- dans le cas de prix unitaires
par application des prix unitaires du bordereau des prix aux quantités réelles exécutées,
- dans le cas d'un ou de plusieurs prix globaux et forfaitaires
suivant une décomposition en millième par tache en groupement de taches correspondant au programme d'exécution des travaux de chaque prix global et forfaitaire, et les modalités des alinéas b, c et d du paragraphe B de l'article 38 du C.G.A.G. (décret 209-65).

Cette ou ces décompositions en millième seront soumises par l'entrepreneur à l'agrément de l'ingénieur dans un délai de trente (30) jours calendaires à dater du lendemain de la notification de l'approbation du marché.

3. Mode de règlement des travaux

- dans le cas de prix unitaires et de prix globaux et forfaitaires par application pour chaque type de prix des dispositions relatives ci-dessus.

Ces prix comprennent tous les frais visés à l'article 28 du cahier des clauses administratives générales (C.G.A.G.) et notamment la taxe sur les produits et sur les services.

Conformément aux dispositions de l'article 40 du C.C.A.G., il sera dressé mensuellement un décompte provisoire à partir de la situation établie par l'entrepreneur, en application des spécifications du paragraphe B "Travaux exécutés suivant les pratiques du bâtiment" de l'article 39 du C.C.A.G. et en particulier conformément aux dispositions de son alinéa 7.

A cette fin, l'entrepreneur soumettra à l'approbation de l'ingénieur avant le cinquième jour de chaque mois, la situation des travaux exécutés au cours du mois précédent, accompagnée de toutes les pièces justificatives nécessaires (métrés, plans, etc.) et pour respecter les dispositions de l'alinéa 6 du § B de l'article 39 précité, du ou des relevés contradictoires établis au cours du mois pour les ouvrages exécutés qui sont devenus cachés ou inaccessibles ou qui doivent l'être.

Conditions du Marché

3.

Mode de règlement des travaux

L'entrepreneur disposera d'un délai de 10 jours calendaires conformément à l'alinéa 3 du § B de l'article 39 du C.C.A.G. pour renvoyer la situation rectifiée revetue de son acceptation ou formuler par écrit ses observations.

Passé ce délai, la situation certifiée est censée acceptée par lui. Pour ne pas retarder le paiement, un acompte du montant du décompte provisoire établi d'après la situation rectifiée par l'ingénieur sera mandaté.

Cette dernière clause s'appliquera aussi, si l'entrepreneur formule des réclamations sur la situation rectifiée et ce, dans l'attente du règlement de ces réclamations, selon les dispositions fixées au C.C.A.G.

Il demeure évidemment entendu qu'en cas de désaccord, les travaux ne pourront être interrompus par l'entrepreneur.

A l'appui du décompte dernier, l'entrepreneur devra, pour obtenir son visa de règlement, apporter la preuve du règlement du compte prorata au titulaire de ce compte.

3. Mode de règlement des travaux

3.2. Approvisionnement

Des acomptes sur approvisionnements sont prévus conformément aux dispositions des alinéas 4 et 5 de l'article 45 du C.C.A.G. Les règlements seront effectués dans la limite de 80 % de leur montant calculés sur la base du bordereau des prix d'approvisionnement. Ces acomptes ne seront pas susceptibles de révision.

3.3. Prix unitaires - Caractère général des prix

Il est formellement stipulé que l'entrepreneur est réputé avoir parfaitement connaissance, pour s'en être personnellement rendu compte dans tous leurs détails, des pièces du projet, visité l'emplacement de la future construction, s'être entouré de tous les renseignements nécessaires à la composition des prix, avoir obtenu toutes les précisions désirables et apprécié à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature et la difficulté d'une part des études et plans d'exécution complémentaires nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, d'autres part des travaux à exécuter pour que l'ouvrage fini soit conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du marché.

Les prix remis par l'entrepreneur correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement.

3.

Mode de règlement des travaux

Les prix du marché sont fermes et comprenant le bénéfice de l'entrepreneur ainsi que tous frais, impôts, charges fiscales ou sociales et, d'une façon générale, toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

Les prix unitaires ou forfaitaires sont définis au bordereau des prix ou dans la ou les décompositions des prix globaux et forfaitaires.

3. Mode de règlement des travaux

3.4. Production par l'entrepreneur d'un sous-détail de ses prix

L'entrepreneur sera tenu de fournir à l'ingénieur et sur sa demande, la documentation de certains prix portés au bordereau.

Ce sous-détail comportera des parties distinctes :

1. la justification des éléments figurant au sous-détail de chaque prix unitaire faisant ressortir :
 - le prix d'achat des matériaux,
 - le prix du transport,
 - le prix de revient du matériel et de l'outillage,
 - les prix unitaires de main-d'oeuvre,
 - les différents coefficients de majoration détaillés pour frais sur main-d'oeuvre, frais généraux, faux-frais, impôts, taxes ainsi que tous autres charges et bénéfices.

3. Mode de règlement des travaux

Pour la décomposition ci-avant, il ne devra figurer que des prix et coefficients élémentaires parfaitement définis et facilement vérifiables à chaque instant, ces prix devront servir éventuellement à la détermination des prix unitaires des ouvrages non prévus.

2. le sous-détail de chaque prix unitaire du bordereau décomposé ainsi qu'il suit :
- a) une dépense A de matériaux détaillée en quantité et prix unitaires
 - b) une dépense B de transports
 - c) une dépense C de matériel et d'outillage détaillée en heure et prix horaires de chaque matériel et outillage utilisés.
 - d) une dépense D de main-d'oeuvre détaillée en heures et prix d'ouvriers des différentes spécialités appelés à collaborer à l'exécution de la nature d'ouvrage considéré.

Ces dépenses seront affectées des coefficients de majoration propres à chacune d'elles.

Le total sera affecté des coefficients de majoration communes.

3.

Mode de règlement des travaux

3.5.

Décomposition du prix global et forfaitaire

Dans le cas d'un ou plusieurs prix globaux et forfaitaires, l'entrepreneur sera tenu de fournir sous sa responsabilité, la ou les décompositions du ou des prix globaux et forfaitaires consentis par lui.

Selon les cas, cette ou ces décompositions seront présentées :

- soit suivant un cadre fourni par le devis descriptif / programme à observer strictement et dont les quantités lorsqu'elles sont données, ne le sont qu'à titre indicatif et pourront être éventuellement modifiées par l'entrepreneur,
- soit suivant un cadre donné par l'ingénieur.

Dans les deux cas, ces cadres seront complétés par les prix unitaires correspondants.

En ce qui concerne ces derniers, ils devront faire l'objet de leur tour d'un sous-détail des prix comme il est prescrit dans l'article "sous-détail des prix" du présent cahier.

En aucun cas, l'entrepreneur ne sera admis à élever des réclamations fondées sur des erreurs contenues dans cette pièce, quelle que soit la nature et l'importance de ces erreurs, le prix global et forfaitaire restant la base du contrat.

3.

Mode de règlement des travaux

Dès la notification de l'approbation du marché et avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra adresser six exemplaires supplémentaires de ce document.

3.

Mode de règlement des travaux

3.6.

Mode de paiement

Le maître de l'ouvrage se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom de l'entrepreneur.

Toutes indications utiles relatives à ce compte seront mentionnées par l'entrepreneur dans sa soumission.

L'ordonnateur chargé des paiements est :

3. Mode de règlement des travaux

3.7.Travaux en régie

L'entrepreneur devra, lorsqu'il en sera requis, fournir à l'ingénieur les ouvriers munis de leurs outils ainsi que les matériaux et le matériel qui lui seront demandés pour les travaux en régie.

Les salaires effectivement payés par l'entrepreneur et les dépenses de fourniture de matériaux et de matériel lui seront remboursés suivant les taux prévus par la circulaire 5043 T.P.C. du 26 juin 1967.

L'obligation de l'entrepreneur ne s'applique que jusqu'à concurrence d'une dépense totale, majoration comprise, n'excédant pas 5 % du montant du marché. Les sommes payées à l'entrepreneur en vertu du présent article n'interviendront pas pour l'application éventuelle des articles 30 et 31 du cahier des clauses administratives générales.

3.

Mode de règlement des travaux

3.8.

Travaux imprévus - prix supplémentaires

Aucun travail non prévu au marché ou susceptible d'augmenter le prix du marché en devra être entrepris sans ordre écrit du maître de l'ouvrage.

Au cas où de tels travaux viendraient à être autorisés ou prescrits, le règlement serait exécuté sur la base d'un bordereau des prix supplémentaires ou d'un avenant établi dans les conditions fixées à l'article 29 du C.C.A.G.

3. Mode de règlement des travaux

3.9. Variations dans les prix

3.9.1. Généralités

Les valeurs initiales des paramètres (index) des salaires, des charges sociales et des matériaux sont celles constatées par les décisions du Ministre des Travaux Publics et des Communications et valent les au cours du mois de la remise des offres.

Il sera tenu compte des variations qui se produiraient dans le cours des salaires, des charges sociales et des matériaux en multipliant le montant partiel figurant dans chaque décompte mensuel par un coefficient de révision calculé au moyen de la formule ci-après :

- la valeur du coefficient de révision applicable au règlement des travaux exécutés (travaux terminés et travaux non terminés) au cours du même mois résultera de l'application dans la formule des valeurs de paramètres constatées au cours du mois d'exécution des prestations donnant lieu à révision.

La révision jouera sur une période allant du jour de la remise des offres à la fin du délai contractuel tel qu'il est défini à l'article "délai d'exécution" du présent cahier.

3.

Mode de règlement des travaux

Pour les travaux effectués postérieurement à cette durée, il sera fait application des dispositions de l'alinéa 2 du paragraphe A de l'article 33 du C.C.A.G.

3.9.2.

Définition des coefficients de révision

Les coefficients de révision sont définis lors de la conclusion du marché.

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

4.1. Validité du marché

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après visa du contrôleur des engagements des dépenses ou du contrôleur délégué par lui à cet effet, après approbation par :

et après notification de son approbation.

4.

Prescriptions financières relatives aux marchés

4.2.

Le montant initial du présent marché s'élève à la somme de :

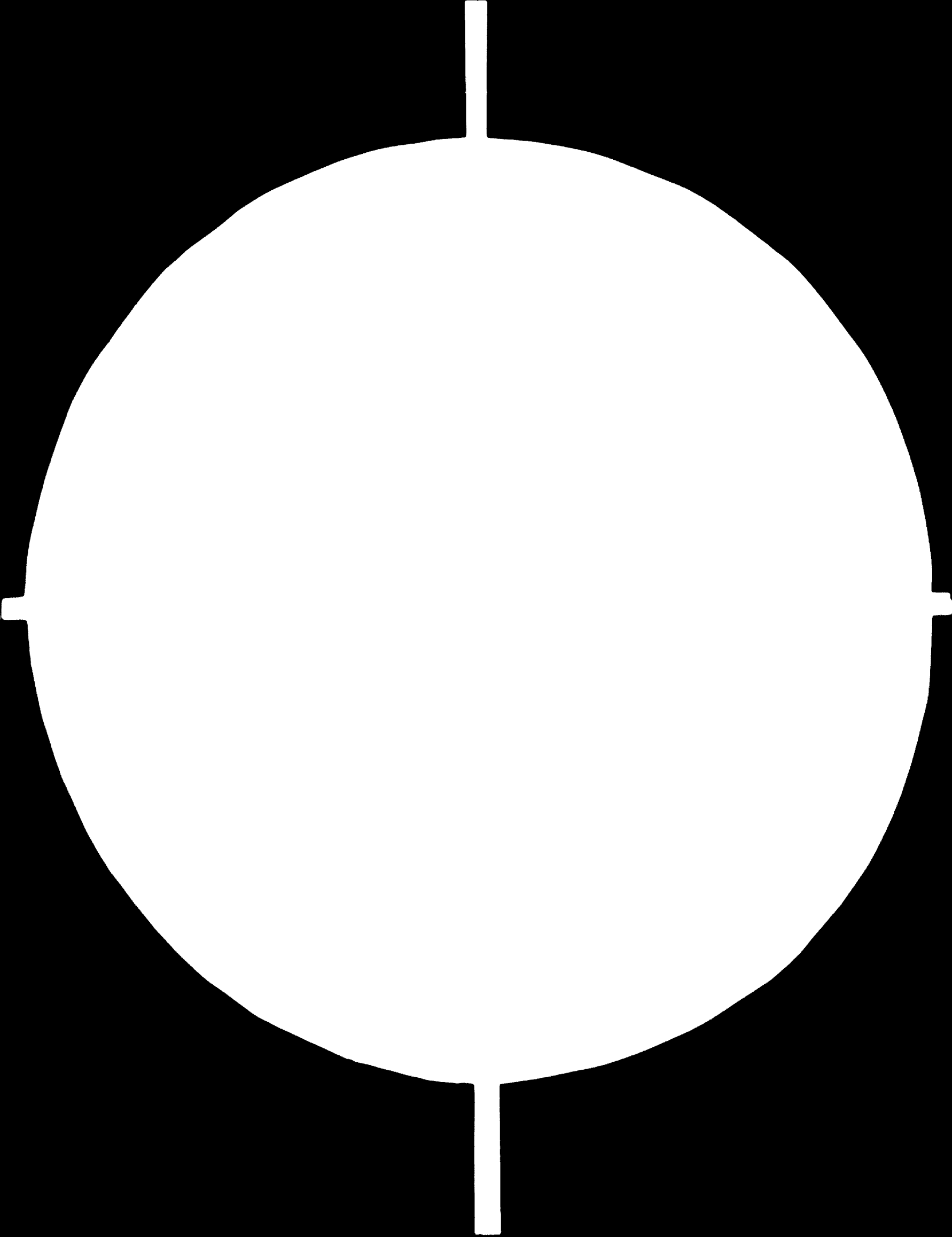
G-730



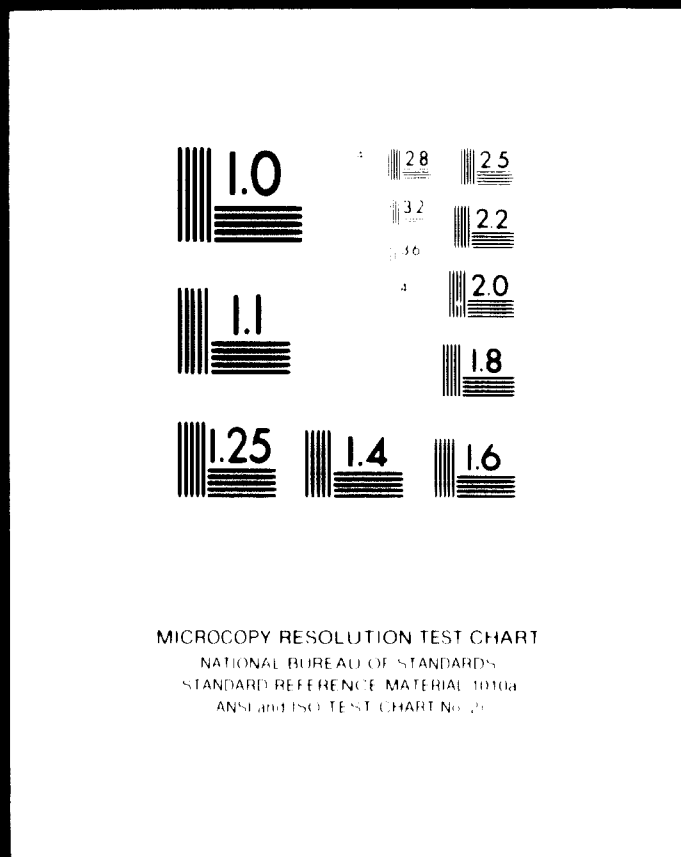
85.05.17

AD.86.07

ILL 5.5+10



4 OF 5



24 × F

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

4.3. Délai d'exécution

L'entrepreneur prendra ses dispositions pour terminer la totalité des travaux dans le délai fixé au planning enveloppe joint au dossier de consultation, soit

..... jours calendaires.

Ce délai commencera à partir de l'ordre de service de commencer les travaux.

En outre, l'entrepreneur sera tenu de respecter les dates de ses différentes interventions telles qu'elles résultent du programme détaillé arrêté par l'ingénieur.

4.0 Prescriptions financières relatives aux marchés

4.4. Pénalités

Des pénalités journalières de retard seront appliquées tant pendant l'exécution des travaux qu'à la réception des ouvrages, quelle que soit la valeur ou l'importance du lot de l'entrepreneur.

Il sera retenu une pénalité journalière au cas où l'ensemble des travaux faisant l'objet d'une tâche globale ou partielle définie au planning détaillé d'exécution ne seraient pas terminés à la fin du délai imparti par ledit planning.

Le montant de la pénalité journalière sera égal à :

..... Dirhams.

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

Ces pénalités seront appliquées sans mise en demeure préalable par le seul fait de la constatation du dépassement du délai ou de la date prévue pour l'achèvement de la tâche, et jusqu'à la constatation contradictoire de l'achèvement effectif de l'ensemble des travaux de cette tâche.

Ces pénalités seront déduites de la ou des situations mensuelles. Elles s'appliqueront également pour les tâches à exécuter après réception. Les sommes resteront immédiatement acquises au maître de l'ouvrage ; cependant, dans le cas où les retards constatés seraient rattrapés partiellement ou totalement, le maître de l'ouvrage pourra, sur proposition de l'ingénieur, libérer tout ou partie des pénalités et ce, tant en cours de chantier, qu'à la fin des travaux.

Dans le cas où les pénalités seraient supérieures au montant des situations, le solde sera versé par l'entrepreneur au Maître de l'ouvrage.

Les tâches à exécuter après dépassement du délai contractuel d'exécution du lot considéré seront considérées comme tâche critique exclusivement.

Aux pénalités propres à chaque entrepreneur, s'ajoutent celles des entrepreneurs dont il a retardé les travaux et qui, de ce fait, ont dépassé les dates qui leur étaient fixées par le planning contractuel.

Le montant total des pénalités de retard ne sera pas limité.

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

Prime pour avance

Aucune prime pour avance dans la livraison des travaux n'est prévue au bénéfice de l'entrepreneur.

Pénalités pour absence aux réunions

Lorsqu'il sera constaté l'absence de l'entrepreneur aux diverses réunions auxquelles il sera convoqué, une pénalité égale à 1/10e de l'indemnité journalière de retard sera appliquée à partir de la troisième absence constatée et déduite du montant de la situation suivante.

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

4.5.

Cautionnement

Le cautionnement définitif est fixé à 3 % du montant initial du marché, la somme étant arrondie à la dizaine de dhs supérieure. Le cautionnement provisoire est fixé à :

.....

4.6.

Retenue de garantie

La retenue de garantie est fixée à 10 % du montant initial des travaux, augmenté le cas échéant du montant des avenants. Elle cessera de croître lorsqu'elle aura atteint le maximum de 7 % du montant défini ci-dessus.

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

4.7. Délai de garantie

Le délai de garantie auquel la réception définitive mettra fin est fixé à 1 an à partir du lendemain du jour de la réception provisoire ou de la dernière réception provisoire partielle.

4.8. Nantissement

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il est indiqué que :

- l'autorité chargée de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire du nantissement ou subrogations, les renseignements et états prévus à l'article 7 du Dahir du 28 août 1948 est :

- la liquidation des sommes dues par :

en exécution du présent marché sera opérée par :

4. Prescriptions financières relatives aux marchés

- les paiements prévus au présent marché seront effectués par :

seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent lot.

5. Prescriptions diverses

5. Prescriptions diverses

5.1.

Emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur

Présentation du projet des installations du chantier

L'entrepreneur est réputé connaître, pour s'en être rendu compte personnellement, la nature des lieux, du terrain, la situation des travaux ainsi que les risques et sujétions qui peuvent en être la conséquence.

L'entrepreneur doit reconnaître les emplacements réservés au chantier ainsi que les moyens d'accès et s'informer de tous les règlements administratifs auxquels il doit se conformer pour l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra soumettre à l'ingénieur dans le délai de quinze jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service, le projet de ses installations de chantier.

5.

Prescriptions diverses

L'entrepreneur procédera à l'installation du chantier de manière à ne pas entraver le déroulement de la circulation dans la partie existante, et il devra garantir la sécurité des personnes circulant dans les abords immédiats du chantier.

L'entrepreneur devra assurer à ses frais le gardiennage du chantier et se conformer strictement aux ordres qui lui seront donnés par l'ingénieur.

L'entrepreneur fera son affaire des autorisations administratives requises pour la mise en place des palissades, pare-éclats, installations provisoires, empiètements sur le domaine public, etc.

5. Prescriptions diverses

5.2. Enlèvement du matériel et des matériaux sans emploi

Nettoyage du chantier

Le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur par l'ingénieur pour l'exécution des travaux, devront être faits :

- sur le chantier au fur et à mesure de la finition de chaque partie d'ouvrage le nettoyage intéressera notamment les sols, plinthes et revêtements qui devront être débarassés de toutes tâches.
- en ce qui concerne l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur dans le délai de 15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la réception provisoire.

A défaut, par l'entrepreneur d'avoir terminé ses travaux aux dates ainsi déterminées, il lui sera appliqué de plein droit après mise en demeure restée sans effet les pénalités suivantes :

5.

Prescriptions diverses

- en ce qui concerne le chantier, celles résultant du retard constaté lors de la réception provisoire qui ne pourra être prononcée tant que ces travaux n'auront pas été effectués.
- en ce qui concerne l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur par jour calendaire de retard les mêmes pénalités que celles résultant du retard sur travaux. Ces pénalités se cumulent avec les pénalités éventuelles pour retard stipulées à l'article du présent marché.

En cas de retard sur le délai d'exécution, le maître de l'ouvrage pourra modifier l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur sans que celui-ci puisse élever aucune réclamation. Un ordre prescrira, s'il y a lieu, le nouvel emplacement.

5.

Prescriptions diverses

5.3.

Précautions à prendre au voisinage des canalisations et cables souterrains

Les canalisations et cables souterrains de toutes natures et situés dans la zone intéressée par le chantier seront indiqués à l'entrepreneur par l'ingénieur qui remettra un plan schématique.

L'entrepreneur devra reconnaître l'emplacement de ces cables et canalisations les repérer (piquetage solide avec pancartes d'identification pendant toute la durée des travaux) et prendre toutes les précautions utiles pour éviter de leur causer un dommage quelconque.

Au cas où le personnel ou les engins de l'entrepreneur causeraient un dommage à ces canalisations ou cables, les travaux de réparation seraient exécutés par l'ingénieur et facturés à l'entrepreneur au tarif en vigueur pour l'exécution des travaux de cette nature pour le compte des tiers avec une majoration de 5 %, le montant des dépenses correspondantes serait porté en déduction sur les dé-comptes des travaux.

5.

Prescriptions diverses

Ces dispositions ne diminuent en rien la responsabilité de l'entrepreneur d l'égard des services intéressés pour les dommages directs ou indirects susceptibles de résulter de dégats causés à un cable ou une canalisation. En outre, l'ingénieur pourra exiger que le personnel appartenant à l'entrepreneur et responsable de la dégradation, soit exclu du chantier.

5.4.

Compte prorata

Les dépenses communes de chantier sont inscrites et réparties entre tous les entrepreneurs au prorata des montants respectifs des marchés de leurs entreprises.

Tous les entrepreneurs titulaires d'un marché pour la réalisation de la Foire Internationale de Casablanca participent au compte prorata.

Ce compte prorata sera géré par l'ingénieur.

Dans le cas de dépenses importantes, il pourra être demandé des comptes aux divers entrepreneurs.

5.

Prescriptions diverses

En fin de marché, l'ingénieur établira le compte prorata définitif et fera connaître à chaque entrepreneur le montant de sa quote part.

L'ingénieur ne participe pas aux charges du compte prorata.

Chaque entrepreneur sera tenu pour responsable des détériorations qu'il pourrait causer au matériel et aux fournitures appartenant aux entrepreneurs intéressés qui porteront les dépenses correspondantes au compte prorata, en accord avec l'ingénieur.

Seront portées aussi à ce compte, les dépenses non imputables à un entrepreneur dé-terminé, concernant les frais de monte charge et d'ascenseurs, de branchements pro-visoires du chantier, des consommations d'eau et d'électricité, des installations de sécurité ou sociales, prescrites par l'ingénieur, les panneaux de chantier, etc., de nettoyage, l'installation et l'entretien du local réservé aux réunions de chantier et, d'une façon générale, toutes les dépenses prévues au C.C.A.G., article 17.

En aucun cas, les vols de matériaux ne seront admis au compte prorata, chaque en-trepreneur n'étant responsable et assuré pour les matériaux stockés ou posés, ce jus-qu'à la réception provisoire de ses travaux.

Une série de 10 photos format 9 x 14 sera fournie en trois exemplaires, chaque mois. Les frais correspondants seront portés au compte de l'entrepreneur.

5. Prescriptions diverses

A défaut de règlement amiable entre les entrepreneurs, la ventilation des dépenses portées au compte prorata sera effectuée par l'ingénieur proportionnellement aux montants des travaux effectués par chacun d'entre eux, le règlement sera fait lors de l'établissement des décomptes définitifs, par retenues ou additions faites sur ces décomptes.

5.5.

Assurances

L'entrepreneur est tenu à ses frais, risques et perils, de contracter toutes les assurances pour garantir de tous détournements, dégradations, avaries, pertes, destructions et dommages de toute nature, tous ses matériaux, matériels et installations de tous ordres, ainsi que les ouvrages faisant l'objet du marché.

En outre, l'entrepreneur sera tenu de faire assurer à ses frais pendant toute la durée de son marché :

- a) contre l'incendie et la foudre, tous les bâtiments et locaux appartenant à l'Etat et mis à la disposition de l'entrepreneur pour l'exécution de son marché ;

5.

Prescriptions diverses

- b) contre les sinistres de toutes sortes qui viendrait affecter :
- soit les matériaux et les matériels approvisionnés ;
 - soit encore les ouvrages réalisés ou en cours de réalisation.
- c) contre toute revendication des tiers lésés dans la réalisation du contrat.

L'entrepreneur justifiera de l'accomplissement de cette obligation en produisant une attestation établie par le représentant d'une compagnie d'assurances mentionnant qu'il a souscrit les polices d'assurances pour les risques susvisés.

Ces polices devront stipuler expressément que le maître de l'ouvrage aura le droit, en cas de sinistre, de se substituer à l'entrepreneur vis-à-vis de la compagnie.

5.

Prescriptions diverses

5.6.

Sujétions résultant de l'exécution simultanée de travaux étrangers à

l'entrepreneur

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir, ni pour éluder les conditions de son marché, ni pour élever aucune réclamation, des sujétions qui pourraient être occasionnées par l'exécution voisine et simultanée d'autres travaux.

Il est tenu de s'assurer que les travaux exécutés par le ou les corps d'état qui le précèdent ne sont pas susceptibles de nuire à la bonne réalisation de ses propres travaux. En particulier, il est stipulé que tout début d'exécution vaut acceptation sous réserve des supports exécutés par les corps d'état précédents.

L'ingénieur sera seul juge des mesures à prendre pour éviter que les divers entrepreneurs ne s'entravent mutuellement, ces mesures ne pourront en aucune manière donner droit à indemnités.

5. Prescriptions diverses

5.7. Conditions d'utilisation des locaux en construction

En aucun cas, et pour quelque cause qu'il soit (magasins, bureaux, logements de personnel, etc.) l'entrepreneur ne pourra utiliser les locaux en construction, sauf autorisation spéciale de l'ingénieur.

5.8. Besoin en main-d'oeuvre et conditions de travail

L'entrepreneur devra faire connaitre 8 jours au moins avant l'ouverture du chantier, au bureau de placement compétent pour le lieu où s'exécuteront les travaux, ses besoins en main-d'oeuvre par profession, avec toutes les indications utiles de travail de salaire et généralement tous renseignements de nature à intéresser les chomeurs en quete d'emploi.

Il devra renouveler ces indications en temps opportun, toutes les fois qu'il se trouvera dans l'obligation de procéder à de nouveaux embauchages.

Il devra accueillir les candidats présentés par le Bureau de placement. Toutefois sa liberté d'embauchage, restera entière et il ne sera pas tenu d'engager les ouvriers qui ne présenteraient pas les aptitudes requises. Il devra, en cas de refus, en indiquer le motif sur la carte de présentation qui est délivrée par le bureau et qui est renvoyée à ce bureau soit par le chomeur, soit par l'entrepreneur.

5.

Prescriptions diverses

Il est précisé que les lois en vigueur relatives aux conditions et heures de travail des ouvriers et employés sont applicables au présent marché.

L'entrepreneur devra organiser le service médical sur le chantier dans les conditions prévues par les lois et règlements en vigueur. Aucune réclamation fondée sur l'état sanitaire du chantier ne sera admise.

L'entrepreneur s'engage à ne pas débaucher les ouvriers, employés, techniciens ou agents de maîtrise travaillant pour le maître de l'ouvrage ou pour les autres entrepreneurs travaillant pour le maître de l'ouvrage, sauf agrément préalable.

5.

Prescriptions diverses

5.9.

Sous-traitants

L'entrepreneur pourra être autorisé à sous-traiter sous réserve de se conformer aux prescriptions de l'article II du C.C.A.G. L'entrepreneur joindra une liste de sous-traitants éventuels lors de la présentation de son offre.

5.10.

Domicile de l'entrepreneur

A défaut, par l'entrepreneur, d'élire domicile à proximité des travaux conformément à l'article 9 du C.C.A.G. et de faire connaître à l'ingénieur son nouveau domicile après la réception définitive, les notifications à l'entrepreneur seront valablement faites dans les bureaux de la Préfecture de Casablanca.

5.

Prescriptions diverses

5.11.

Délégation - rendez-vous de chantier

L'entrepreneur devra, dès la notification de l'approbation du marché, faire connaître par écrit la personne qui en son absence, sera habilitée à le remplacer lors des rendez-vous de chantier, et la personne habilitée à signer les attachements en application de l'article 39 du C.C.A.G.

Le représentant délégué par l'entrepreneur aura pouvoir pour engager l'entrepreneur et donner sur le champ les ordres nécessaires à ses agents sur le chantier, pendant toute la durée des travaux.

Les rendez-vous ou conférences réunissant les entrepreneurs intéressés par les travaux en cours se tiendront sur les lieux aux jours et heures indiqués par l'ingénieur, la périodicité de ces rendez-vous est laissée à la diligence de l'ingénieur.

L'entrepreneur ou son représentant sera tenu d'assister à chacun de ces rendez-vous pendant toute sa durée.

Ces rendez-vous ont pour but d'organiser la coordination des différentes activités de l'entrepreneur sur le chantier, d'examiner sur place la qualité des travaux exécutés, de vérifier la tenue du cahier trifold et l'application des instructions ou observations qui y sont portées par l'ingénieur.

L'entrepreneur devra rendre compte des mesures prises pour rectifier les défauts éventuellement constatés dans l'exécution des travaux et éviter leur renouvellement.

5. Prescriptions diverses

Conférence de coordination

Une conférence de coordination réunissant tous les entrepreneurs, se tiendra aux lieux, jours et heures indiqués par ordre de service.

L'entrepreneur sera tenu d'y assister pendant toute sa durée.

Il devra, s'il y a lieu, remettre à l'ingénieur, par écrit, au plus tard le jour ouvrable précédent la conférence, ses demandes relatives à la coordination avec les autres corps d'état.

Toutes les questions, autres que celles relatives à la coordination des travaux, devront être posées par écrit, en dehors de la conférence.

5.

Prescriptions diverses

Rendez-vous de chantier

Un rendez-vous de chantier réunissant les entrepreneurs intéressés, se tiendra aux lieux, jours et heures indiqués par ordre de service.

L'entrepreneur sera tenu d'assister à ce rendez-vous pendant toute sa durée.

Ce rendez-vous aura notamment pour but d'examiner sur place la qualité des travaux exécutés. L'entrepreneur devra rendre compte des mesures prises pour rectifier les défauts constatés et pour éviter leur renouvellement.

Si l'entrepreneur impute les défauts à un autre corps d'état, une réunion contradictoire aura lieu afin de déterminer les responsabilités. L'ingénieur sera seul juge.

5.

Prescriptions diverses

Contrôle de chantier

Le premier jour ouvrable de la semaine, le représentant habilité de l'entrepreneur remettra à l'ingénieur, les rapports journaliers de la semaine précédente, qui pourront être des doubles lisibles des rapports propres à l'entrepreneur.

Ces rapports devront comprendre obligatoirement, par jour de travail :

- le nombre de personnel, par qualification et les horaires de travail accomplis dans chaque catégorie
- la liste du matériel utilisé et le nombre d'heures d'emploi
- l'inventaire des matériaux utilisés.

Réunions de fin de chantier

Dans les 30 jours calendaires précédant la fin probable des travaux prévus au marché et au delà, s'il s'agit de travaux supplémentaires, l'entrepreneur pourra être appelé par l'ingénieur à assister à des réunions supplémentaires programmées au moins 48 heures à l'avance.

5. Prescriptions diverses

5.12.

Dommages

L'entrepreneur n'aura aucun recours contre l'ingénieur pour tous dommages qui pourraient survenir du fait des tiers, au personnel et au matériel de son entreprise, sauf sur ses droits de recours contre l'auteur responsable du dommage.

Dans le cas où des dommages viendraient à être causés à toutes personnes à l'occasion de l'exécution du marché, l'entrepreneur s'engage à garantir l'ingénieur de toutes les condamnations prononcées contre ce dernier en réparation des dits dommages et s'interdit tout recours contre lui.

5.13.

Cahier de chantier

L'entrepreneur est tenu de fournir un cahier trifold.

Ce cahier est destiné à recevoir les instructions ou observations de l'ingénieur ou de son suppléant concernant la bonne marche du chantier.

Ce cahier ne devra pas quitter le chantier et sera présenté à chaque visite de l'ingénieur ou de son suppléant.

La tenue de ce cahier ne fait pas obstacle à l'application de l'article 3.8. du présent cahier et toute modification au marché entraînant une augmentation des dépenses ne peut être prescrite que par ordre de service.

5.

Prescriptions diverses

5.14.

Règlement de police et de voirie

L'entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements de police et de voirie en vigueur à Casablanca. Il fera son affaire des divers frais éventuels réclamés par les services de la Ville pour les diverses autorisations dont il pourrait avoir besoin pour l'exécution du présent marché.

5.15.

Plans de recolement

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra à l'ingénieur :

5.15.1.

un calque des plans mis au point selon les cotes relevées après exécution des ouvrages. Mention sera portée sur le calque des modifications qui auront pu intervenir au cours de l'exécution. Celle-ci pourra faire l'objet, après repère, de références sur le dessin.

5.

Prescriptions diverses

5.15.2.

Trois dossiers de recouvrement comprenant :

- a) une note technique précisant
(avec dessins à l'appui)
le type d'ouvrages réalisés avec les cotes d'ouvrage et leur rattachement à
un repère de nivellement général. Cette note devra, en particulier, préciser
et joindre les études faites éventuellement par les laboratoires spécialisés
et leur utilisation en exécution,
- b) une note technique indiquant les parties d'ouvrages qui auront été modifiées
en cours d'exécution,
- c) une série de tirages des divers plans.

5. Prescriptions diverses

5.15.3. Cinq séries de tirage de plans, chaque série encartée dans une chemise résistante.

Les plans et les pièces, pliés au format 21 x 29,7 cm devront se rapporter aux ouvrages tels qu'ils ont été définitivement réalisés.

Les dessins devront comporter les cotes principales des ouvrages. Ils seront établis aussi bien pour le génie-civil, que pour les réseaux divers et ainsi que pour tous les autres corps d'état, tels que réseau d'air comprimé et installations diverses, etc.

Avant de fournir l'ensemble des documents exigés, l'entrepreneur devra soumettre en minute, dans un délai de 10 jours avant la réception provisoire des travaux, à l'agrément de l'ingénieur le dossier qu'il se propose d'éditer.

5. Prescriptions diverses

5.16.

Réception provisoire - Essais

A la fin des travaux de chaque lot, il sera procédé, en présence de l'entrepreneur à la réception provisoire de ses travaux.

L'ingénieur décidera, après la visite du bâtiment, si cette réception peut être prononcée ; tous les défauts constatés lors de cette visite doivent être réparés, conformément aux règles de l'art, sinon la réception ne sera pas prononcée, sans pour cela que le délai d'exécution soit prolongé.

La réception provisoire pourra être précédée d'une pré-réception technique comportant des essais divers pour les installations.

5. Prescriptions diverses

5.17.

Réception définitive

La réception définitive interviendra à l'expiration d'un délai de 12 mois après la date de réception provisoire des travaux.

Au cas où des réceptions provisoires partielles auraient été prononcées, la réception définitive de l'ensemble des travaux du lot n'interviendra qu'à la fin du délai de 12 mois après la dernière réception provisoire partielle.

5.18.

Litiges

Tous les litiges pouvant survenir entre l'entrepreneur, le maître de l'ouvrage et l'ingénieur et qui n'auraient pu être réglés par voie d'arbitrage, seront soumis aux Tribunaux du Royaume du Maroc.

Acceptation

Etabli par :

Vérfié et présenté par :

Lu et accepté: le
(Lieu) (date)

Adresse de l'entrepreneur / Soumissionnaire :
.....
.....
.....

Signature valant acceptation de l'entrepreneur / soumissionnaire :
.....

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Justification de l'accomplissement du programme

Contrat de l'Onudi No. 75/30

Projet no. DP/MOR/75/005

Groupe d'activite 8

Novembre 1976

**Wilke & Partenaire
Uhlemeyerstr. 9 + 11
D - 3000 Hanovre 1, R.F.A.**

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
1.	<u>Halles d'exposition</u>		
1.1.	Halles d'exposition d'une superficie totale brute de avec les installations nécessaires d'approvisionnement en énergie, d'écoulement et de service	65.000 m ²	65.500 m ²
1.12.	Dans la superficie totale des Halles d'exposition est comprise : Une Halle pour l'industrie lourde de Cette Halle devra constituer un complexe de bâtiment connexe. La hauteur nominale de la Halle sera de 14 mètres. Des dispositions pour l'installation future d'une voie de grue suspendue pour une charge de 10 t. sont à prévoir.	20.000 m ²	19.100 m ²

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
1.13.	La superficie totale des Halles d'exposition comprend en outre : un pavillon d'exposition de ayant pour thème "l'artisanat au Maroc" et un pavillon d'exposition de ayant pour thème "l'agriculture au Maroc"	2.000 m ²	extension du programme compte-rendu du 15.3.1976
		4.000 m ²	intégré dans la Halle 10 + surface supplémentaire dans le terrain en plein air. Voir rapport page 218

Page 4 Foire Internationale de Casablanca
Comparaison demandes/résultats

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
1.2.	<u>Disposition des Halles d'exposition</u>		
1.21.	L'ordonnance des Halles doit être telle que des foires d'importance et de volume différents puissent avoir lieu dans un ensemble toujours homogène et évitant l'isolation de certaines Halles		
1.22.	Pour un approvisionnement optimal des Halles, (rail, camion, voiture), il est nécessaire de séparer ce transport de la circulation occasionnée par les visiteurs		Acces séparé coté ouest
1.23.	Les Halles sont à ordonner de telle sorte que les visiteurs soient contraints de se rendre dans les secteurs en activité.		atteint

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
1.3.	<u>Indications concernant la construction</u>		
1.31.	Les saillies à l'intérieur seront évitées, pour ne pas entraver la location. De même, les poteaux ou les éléments porteurs se trouveront dans l'épaisseur ou à l'extérieur du mur.	atteint	trame de construction 30 x 30 m. Les poteaux se trouvent à l'extérieur dans la facade
1.32.	Pour l'accès des halles, sont prévues des portes rideaux de 5,00 m x 5,00 m. L'entrée des personnes (visiteurs) sera à séparer de la circulation propre à l'exposition.	atteint	portes roulantes 5,72 x 5,00 m.

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
1.33.	<p>Le sol des Halles doit permettre la fondation et le scellement des produits à exposer et la pose des tuyaux et câbles. La distribution de l'électricité, de l'eau, etc. doit se faire par le sol. Dans celui-ci, les branchements seront prévus tous les 5,00 m x 5,00 m ou 10,00 x 10,00 m. Le sol devra avoir un soubassement flexible, semblable à celui des routes, revêtues par exemple de plaques d'asphalte comprimé.</p>	atteint	Canaux d'alimentation distants de 5,00 m
1.34.	<p>Les Halles devront avoir une bonne aération naturelle. Dans une Halle de 10 000 m², seront prévues les installations de base pour un système d'aération, de refroidissement et de chauffage, afin de permettre, en cas de nécessité, une installation ultérieure de radiateurs et d'appareils de ventilation ou de climatisation.</p>	atteint	Aération et ventilation par voie naturelle. Chauffage électrique individuel.

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
1.35.	Pour les Halles, sont en outre nécessaires les installations suivantes :		
	Bureau du responsable de Halle	12,67 m ²	par Halle 10 m ²
	WC		conformes à la superficie des pavillons
	Atelier d'électricité	5,02 m ²	par 1000 m ² 5 m ²
	Service du nettoyage, pièce	2,40 m ²	par 1000 m ² 3 m ²
	Entrepôts à l'intérieur des Halles	47,30 m ²	par 1000 m ² 50 m ²
	Infirmierie	11,36 m ²	par Halle 10 m ²
	Pièce contigue avec eau potable et lavabos (toutefois pas plus de 12 m ²)	1,90 m ²	par 1000 m ² 1 m ²
	Cabines téléphoniques (toutefois pas plus de 4)		par 2500 m ² 1 m ²

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
2.	<p><u>Centre des congrès</u></p> <p>Le Centre des congrès se trouvera dans un endroit privilégié, vers les routes d'accès à la foire, près du Restaurant de celle-ci et de l'administration, dans un endroit très calme. On pourra également l'utiliser en dehors de la période de foire.</p>	atteint	
2.1.	<p>1 grande salle de conférence disposée en amphithéâtre, divisible de façon à la transformer en</p> <p>1 salle pour 800 personnes ou</p> <p>1 salle pour 600 personnes.</p>	1 200 personnes	<p>Extension du programme voir compte-rendu de réunion du 15.3.1976</p>

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
2.2.	1 grande salle de conférence et de banquets de surface plane, pouvant se transformer.	800 personnes	Extension du programme voir compte-rendu de réunion du 15.3.1976
2.3.	3 petites salles de conférences pouvant chacune être partagées en 3 pièces de 30 personnes. L'adjonction de ces salles permet de recevoir 300 personnes, en une seule fois.	100 personnes	atteint
2.4.	Chaque salle du Centre des congrès aura une salle de service d'une surface de 50 m ² .	atteint	atteint

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
2.5.	Des vestiaires et WC, conformes, seront ajoutés près des salles.	atteint	
2.6.	Foyer d'une surface suffisante, accessible soit par les grandes salles, soit par le restaurant.	atteint	
2.7.	Une pièce, d'une surface suffisante, pour les installations électroacoustiques.	atteint	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
2.8.	Des installations de traduction simultanée (5 langues) et pour 2 interprètes chacune, fonctionnant pour toutes les salles.	atteint	
2.9.	Cabine-atelier pour la manipulation et le contrôle des appareils-récepteurs	atteint	
2.10.	Installation de projections cinématographiques pour chacune des grandes salles de conférence et pour une petite salle de 100 personnes.	atteint	
2.11.	Installation des appareils nécessaires à la discussion, pour chacune des salles des grandes conférences.	atteint	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
2.12.	4 pièces adjacentes chacune d'une superficie de 20 m ² pour toutes les salles (grandes et petites).	atteint	•
3.	<u>Restaurant principal</u> L'accès au restaurant peut être également utilisé en dehors de la période de foire.		
3.1.	Un restaurant avec 2 bars dans les environs immédiats du Centre des congrès Possibilité d'isoler 120 places en une seule pièce.	1000 personnes	atteint

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
3.2.	1 club pour la Presse et pour l'agrandissement du restaurant.	atteint	100 personnes
3.3.	1 Salle pour le Club de la Foire avec bar plus petit	atteint	100 personnes
3.4.	3 Salons, chacun de en liaison avec le Restaurant. 2 bureaux, chacun de pour l'administration des Congrès.	atteint	30 personnes 40 m ²
3.5.	Des WC d'une surface conforme pour les salles précitées.	atteint	20 m ² Modification du programme voir compte-rendu du 15.3.1976

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
3.6.	1 cuisine principale de	360 m ²	430,00 m ² 330 m ² cuisine 100 m ² service et couloir de service
3.7.	1 bureau pour le cuisinier chef, de 2 bureaux pour le responsable des affaires du restaurant, chacun de 1 secrétariat pour le responsable des affaires du restaurant, de	20 m ² 25 m ² 20 m ²	6,50 m ² 40,00 m ² 8,00 m ²
3.8.	3 chambres froides, chacune de	15 m ²	En raison de l'étude détaillée des cuisines, les locaux annexes sont plus différenciés. Voir plan no. C 1001 et C 1006. Sont disponibles au total 598 m ² .
3.9.	Entrepôts de	100 m ²	
3.10.	Entrepôts de boissons, de	50 m ²	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
3.11.	Vestiaire et salle de repos pour les garçons, de	60 m ²	
3.12.	Vestiaire et salle de repos pour le personnel de la cuisine, de	70 m ²	
3.13.	Entrepot de chaises, de	30 m ²	
3.14.	Entrepot de vaisselle, de	30 m ²	
3.15.	Lingerie, de	20 m ²	

Comparaison demandes/résultats

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
3.16.	WC et salles de douche, conformes à la surface des salles du personnel précitées	atteint	
4.	<u>Restaurants de la Foire</u> 7 restaurants - chacun de en différents endroits, notamment dans la sphère des parcs de loisirs. Ils auront des équipements variés et des catégories de prix différentes et spécialités culinaires. 2 d'entre eux seront self-service. La cuisine et les pièces adjacentes seront d'une superficie conforme à celle des restaurants prévus.	60 - 80 places atteint	
	3 restaurants en rapport avec les Halles d'exposition.	atteint	

Page 17 Foire Internationale de Casablanca
 Comparaison demandes/résultats

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
5.	<u>Batiment d'entrée d'accueil avec service d'information</u>	500 m2	
5.1.	1 Hall de réception d'environ	880 m2	Hall de réception y compris guichets Point 5.2., 5.4., 5.5., 5.7., 5.8.
5.2.	2 guichets d'information (presse-étrangers) chacun avec une salle de travail, de	50 m2	voir 5.1.
5.3.	1 salle de réception pour étrangers avec service d'information, de	100 m2	95 m2 ou 1er étage

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
5.4.	1 guichet de change avec bureau, de	20 m2	voir 5.1.
5.5.	Renseignements et agence de voyage (train, avion, hébergement, information des activités culturelles, voitures de lo- cation)avec 3 bureaux, de	50 m2	voir 5.1.
5.6.	Consignes automatiques, de	30 m2	30 m2
5.7.	Guichets de vente de cartes d'entrée et de catalogue, de	100 m2	voir 5.1.
5.8.	2 guichets de réserve avec chacun un bureau, de	30 m2	voir 5.1.

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
5.9.	Contrôle d'entrée (portier)	atteint	
5.10.	1 pièce en réserve (par ex. jardin d'enfants), de 40 m ²	67,80 m ²	voir rapport final, page 233
5.11.	Toilettes avec lavabos d'une superficie conforme	atteint	
5.12.	5 cabines téléphoniques	atteint	
5.13.	Entrée aménagée et couverte	atteint	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
5.14.	1 pièce d'accueil pour les personnes de marque (V.I.P.) avec entrée séparée de l'entrée principale	30 m ²	148 m ² Voir rapport final, page 233
6.	<u>Centre des Services et Fonctions</u> Il sera bien placé au centre de la Foire.		
6.1.	Poste de police et bureau d'objets trouvés, de	60 m ²	48 m ²
6.2.	Poste de pompiers, de	20 m ²	50 m ² Extension du programme voir compte-rendu du 30.4.1976
6.3.	Garage pour 2 camions de pompiers et une ambulance		atteint

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
6.4.	12 bureaux d'expédition et de transit, chacun de 20 m ²	198,00 m ²	
6.5.	2 bureaux de douane, chacun de 20 m ²	45,90 m ²	
6.6.	1 salle de repos pour le personnel de surveillance	30 m ²	Voir rapport final, page 234
	1 vestiaire pour le personnel de surveillance, de 20 m ²	20,16 m ²	
	1 bureau pour les contrôleurs, de 12 m ²		compris dans le point 6.6.
6.7.	2 dépôts d'outils, chacun de 20 m ²	45,00 m ²	
6.8.	Toilette, salle de bain et douches d'une superficie conforme	atteint	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
6.9.	<u>Bureau de poste de la Foire</u>		
	1 salle des guichets, de	100 m ²	88,70 m ²
	1 pièce pour les colis postaux, de	20 m ²	27,30 m ²
	1 pièce pour paquets, de	30 m ²	24,79 m ²
	1 salle de repos, de	20 m ²	17,91 m ²
	2 bureaux pour la surveillance, chacun de	15 m ²	16,17 m ²
	1 pièce de téléscripteur (accessible des guichets), de	20 m ²	32,13 m ²
	1 entrepot, de	50 m ²	42,00 m ²
	1 salle de repos pour les techniciens, de	20 m ²	
6.10.	2 studios de radio et télévision, chacun de	30 m ²	50,50 m ²

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
6.11.	2 dépôts de matériel pour les salles sus-mentionnées, chacun de 20 m ²	20,00 m ²	
6.12.	Rue de magasins dans le bâtiment des services et d'administration . 5 boutiques (pouvant s'agrandir plus tard) chacune de 40 m ²	404,67 m ²	Voir rapport final, page 234
7.	<u>Administration</u> adjacente au centre des Services et des Fonctions.		
7.1.	1 Hall de réception avec portier, de 90 m ²	42,75 m ²	
7.2.	Pièce de relais, pour la centrale téléphonique et les télex, de 100 m ²	161,75 m ²	Après mise au point avec P.T.T., voir rapport final, page 233

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
7.3.	Centrale électro-acoustique en annexe, l'appel des personnes, (sonorisation), salle technique pour la centrale de contrôle (télévision, installations de contrôle pour les pavillons, surveillance du terrain pour monitor), de	120 m ²	124,50 m ²
7.4.	Salle d'audience avec Pantry, de	60 m ²	68,00 m ²
7.5.	Réduit pour les installations de projection pour la salle d'audience susmentionnées		atteint
7.6.	Cantine pour le personnel, de	200 m ²	158,70 m ²

No.	Demande contenue dans le programme		Atteint	Remarques
7.7.	Cuisine, de	70 m2	122,20 m2	Extension par restaurant de galerie voir compte-rendu du 15.3.1976.
7.8.	Entrepot, de	20 m2		compris dans 7.7.
7.9.	Bureaux :			
7.9.1.	Bureau pour le président directeur général, de	50 m2	45,83 m2	
	Secrétariat, de	25 m2	20, 21 m2	
	Salle de conférence, de	25 m2	25,90 m2	
7.9.2.	Bureau pour le directeur général, de	40 m2	42,09 m2	
	Secrétariat, de	25 m2	23, 67 m2	
	Salle de conférence, de	25 m2	25,90 m2	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
7.9.3.	Bureau pour le secrétaire général, de Secrétariat	42,23 m2 26,04 m2	
	Petite cuisine (thé, café) pour les bureaux 7.9.1. - 7.9.3., de	20 m2 25 m2	
7.9.4.	Direction technique bureaux, pouvant se diviser, env.	200 m2	
7.9.5.	Direction commerciale une grande salle, pouvant se diviser, d'environ	200 m2	
7.9.6.	Direction des finances, de	597,20 m2	total pour 7.9.4. - 7.9.6.

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
7.10.	3 petites cuisines (thé, café) pour les bureaux 7.9.4. - 7.9.6., chacune de	15 m2	10,00 m2
7.11.	WC et lavabos pour dames et messieurs d'une surface conforme		atteint
7.12.	Salle des archives d'environ 10 % de la surface des bureaux		atteint
7.13.	10 salles réservées pour les associations professionnelles, chacune de	20 m2	243,56 m2

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
7.14.	10 salles de travail pour les journalistes, dans le voisinage des salles du club de la presse, chacune de	10 m ²	88,20 m ²
7.15.	Salle de télex pour la presse, de	20 m ²	18,60 m ²
7.16.	8 cabines téléphoniques		atteint
7.17.	Infirmierie, de	12 m ²	18,49 m ²
7.18.	Pièce pour les produits d'entretien, pour chaque étage, chacune de	6 m ²	atteint

Comparaison demandes/résultats

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
7.19.	2 appartements de conciergerie : 1 appartement de 1 appartement de	70 m ² 90 m ²	Logements pour le personnel coté ouest du terrain de la foire voir rapport final, page 184
7.20.	1 installation de chauffage central et une central électrique seront prévues dans un emplacement adéquat. Un transformateur est prévu. Le mazout est prévu comme source de chaleur. La hauteur de la cheminée sera conforme aux directions données.	atteint	Chauffage par énergie électrique
Au total pt. 2 - 7		brut env. 19 900 m ²	surface nette 19.268,00 m ²

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
8.	<p><u>Centre d'hébergement</u> éventuellement en liaison avec le Centre des congrès ou le Centre des Services .</p>	atteint	<p>extension du programme voir compte-rendus de réunion des 15 et 16.3.1976</p>
8.1.	<p>L'accès à la Maison des Hotes, à la piscine de la foire et au sauna doit permettre une utilisation de ces installations en dehors des périodes et heures d'ouverture.</p>	atteint	
8.2.	<p>2 appartements VIP grand confort, chacun, de</p>	30 m2	

Page 31 Foire Internationale de Casablanca
 Comparaison demandes/résultats

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
8.3.	5 studios VIP avec WC et vestiaires, dont 2 de luxe, chacun de 20 m ²	atteint	
8.4.	2 saunas - achaine pour 10 personnes	atteint	
8.5.	<u>Piscine</u> Le bassin sera de 15,00 m x 7,50 m Profondeur de 1,40 m x 1,70 m avec des cabines conformes	atteint	Extension du programme voir comptes-rendus des réunions des 15 et 16 mars 1976
8.6.	Salon de coiffure : 3 cabines pour dames 3 cabines pour messieurs (agrandissement possible)	atteint	

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
8.7.	Toilettes pour les surfaces de 8.4. à 8.6., conformes. au total pt. 8.	atteint	
9.	<u>Hall d'ateliers</u>		
9.1.	1 Hall d'ateliers avec surface utile de env. et une hauteur nominale de 6,00 m se répartissant ainsi : Menuiserie, atelier de peinture, plomberie, décorateur, atelier de serrurerie, atelier électrique, dépôt d'outils et de matériel, WC, lavabos, salles de douche, vestiaire	2000 m ²	1.600,00 m ² atteint atteint

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
10.	1 bureau pour le chef d'atelier, de	15 m ²	22,09 m ²
	<u>Entrepots et garages</u>		
10.1.	1 entrepot et 1 dépotoir, avec une surface utile de 3000 m ² et une hauteur nominale de 6,00 m. rampe de chargement.		
10.2.	2 bureaux pour l'administration des entrepôts et des garages, chacun de 15 m ² laverie de voiture, de 40 m ² magasin pour les pièces de rechange, de 20 m ² entrepot de matériel, de 100 m ² Salle de réparation pour les engins de la foire 30 m ² bureau pour les chauffeurs, de 20 m ² toilettes conformes	32,00 m ² 33,84 m ² 10,34 m ² 139,00 m ²	45,59 m ² 29,19 m ²

No.	Demande contenue dans le programme	Atteint	Remarques
11.	<u>Traitement des ordures</u> Dépôt découvert, de 1 presse (débit maximum par jour de 500 m3) au total pt. 9 - 11	250 m2 5490 m2	atteint surface nette 5719,89 m2
12.	Emplacements découverts	30000 m2	30000 m2

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Description de l'ouvrage

Généralités

Equipement technique

Emploi des matériaux

Fait en Novembre 1976

Wilke & Partendaires

D - 3000 Hanovre 1, Uhllemeyerstr. 9 + 11

R.F.A.

Foire Internationale de Casablanca
Description de l'ouvrage

Sommaire

Sommaire

Description de l'ouvrage

Généralités

Disposition du projet

Halles de foires et d'expositions

Centre des congrès

Batiment de l'atelier et du magasin

Pavillon de l'artisanat

Maison des Hotes

- 1.
- 1.1.
- 1.2.
- 1.3.
- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.
- 1.7.

Sommaire

- 2. Equipement technique
- 2.1. Installations de chauffage, climatisation, ventilation
- 2.1.1. Halles de foires et d'expositions
- 2.1.2. Batiment de l'atelier et du magasin
- 2.1.3. Centre des congrès
- 2.1.4. Maison des Hotes
- 2.1.5. Batiments du Tivoli
- 2.2. Drainage : eaux de pluie, eaux polluées
- 2.2.1. Conception
- 2.2.2. Dimensionnement
- 2.2.3. Evacuation des eaux usées à l'intérieur des batiments

Sommaire

- 2.3. Alimentation en électricité
- 2.4. Installation téléphonique
- 2.5. Equipements électro-acoustiques
- 2.6. Installation d'horloges
- 2.7. Installation de surveillance par télévision
- 2.8. Equipements d'alerte incendie
- 2.9. Protection préventive contre l'incendie

- 3. Emploi des matériaux
- 3.1. Halles des foires et d'expositions
- 3.1.1. Facade
- 3.1.2. Equipement intérieur

Page 5

Foire Internationale de Casablanca
Description de l'ouvrage

Sommaire

3.2. Batiment de l'atelier et du magasin

Facade

Equipement interieur

3.2.

3.2.1.

3.2.2.

Pavillon de l'artisanat

Facade

Equipement interieur

3.3.

3.3.1.

3.3.2.

Maison des Hotes

Facade

Equipement interieur

3.4.

3.4.1.

3.4.2.

Foire Internationale de Casablanca
Description de l'ouvrage

Sommaire

3.5.

Centre des congrès

3.5.1.

Facade

3.5.2.

Equipement intérieur

3.6.

Terrains en plein air

3.7.

Batiment du Tivoli

3.7.1.

Facade

3.7.2.

Equipement

Foire Internationale de Casablanca
Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

1. Description de l'ouvrage

1.1. Généralités

Pour la Foire Internationale de Casablanca, seront construits :

- des Halles de foires et d'expositions
- un Batiment de l'atelier et du magasin
- un Centre des congrès
- un Pavillon de l'artisanat
- une Maison des Hotes
- des batiments du Tivoli avec différents équipements.

Le terrain à construire se trouve à la périphérie de la ville de Casablanca au point de croisement des routes RS 114 et CT 1029. La distance du Centre ville est de 6 kilomètres environ. L'accès a lieu aussi bien par la RS 114 que par la CT 1029.

Description de l'ouvrage

1.2.

Disposition du projet

La conception d'étude part du principe que le Centre des congrès se trouve au sommet du terrain. Les halles sont disposées en demi-cercle afin de maintenir une vue du Centre des congrès sur la ville de Casablanca.

Le Tivoli aura un accès séparé partant du raccordement à la ville.

1.3.

Halles de foires et d'expositions

Les Halles de foires et d'expositions sont divisées en 2 groupes de Halles : groupe de Halles I et groupes de Halles II.

Groupe de Halles I :

Halles 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Groupes de Halles II :

Halles 3, 4.

Dimensions entre les axes extérieurs de construction :

Groupe de Halles I :

Halle 1

90 m de longueur, 60 m de largeur

Halle 2

90 m de longueur, 60 m de largeur

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

Halle 5 90 m de longueur, 60 m de largeur
 Halle 6 90 m de longueur, 60 m de largeur
 Halle 7 90 m de longueur, 60 m de largeur
 Halle 8 90 m de longueur, 60 m de largeur
 Halle 9 90 m de longueur, 60 m de largeur

Groupe de Halles II :

Halle 3 120 m de longueur, 90 m de largeur
 Halle 4 90 m de longueur, 90 m de largeur

Construction :

1.3.1.

Les poteaux métalliques cylindriques porteurs de \varnothing 60 cm sont disposés d'après une trame de 30 x 30 m. Une halle est composée de 6 à 12 éléments. Les joints de dilatation sont placés entre les Halles. Une charpente métallique tridimensionnelle de 28,80 x 28,80 m supporte la toiture. Des entretoises horizontales placées diagonalement assurent la rigidité de la charpente. Des pannes sont fixées sur la charpente tridimensionnelle afin de permettre de donner aux toles trapézoïdales les pentes nécessaires vers les points d'évacuation des eaux de pluie.

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

L'ensemble de la charpente tridimensionnelle comprend les pannes, les entretoises et les gaines de ventilation est monté au sol, soulevé à ses quatre angles, représenté par les poteaux principaux, qui sont préalablement montés et encastrés dans les fondations en raison des séismes et est placé de façon définitive sur les consoles métalliques des poteaux.

La transmission des charges verticales a lieu au point de support par l'intermédiaire de consoles transmettant les forces aux bras en porte à faux des poteaux. Les forces horizontales sont transmises par l'intermédiaire des entretoises horizontales aux poteaux situés à la périphérie des Halles, qui les transmettent aux entretoises de contreventement renforçant les murs extérieurs.

Les poteaux centraux sont soumis à des mouvements pendulaires. Chacun de ces poteaux supporte 4 éléments de charpente d'une charge verticale respective de 53 Mp.

Les tuyaux de descente pour les eaux de pluie sont placés dans les poteaux. Ils sont montés dans les ateliers de construction et sont soumis à des essais d'étanchéité.

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

Les poteaux de facade sont placés à un intervalle de 5,74 m. Les poteaux placés sur la trame de construction servent à supporter la charpente. Ces poteaux sont cylindriques avec des profilés métalliques soudés. Les autres poteaux extérieurs sont des profilés métalliques.

La rigidité horizontale est obtenue à l'aide d'un minimum de 2 entretoises de contreventement.

L'ensemble du principe de construction prévoit que les Halls et les installations puissent être, pour la majeure partie, préfabriquées au sol, afin d'être mises en oeuvre dans des délais réduits.

La presque totalité des travaux de soudure est effectuée dans les ateliers de construction métallique. L'assemblage définitif est réalisé sur le chantier par boulonnage ou soudure.

Les fondations sont composées par des éléments indépendants en béton armé. Les fondations extérieures des Halls sont exécutées avec des semelles filantes.

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

1.4.

Centre des congrès

Le Centre des congrès sera un bâtiment semi-circulaire avec un rayon intérieur d'env. 30,00 m (longueur du bâtiment 110,00 m env.) et un rayon extérieur d'env. 70,00 m (longueur du bâtiment 300,00 m env.). Le bâtiment aura 3 étages et aura une hauteur totale de 18,00 m maximum à la grande salle. Quelques zones seront pourvues de caves.

1.4.1.

Construction

La trame de construction a comme axes des secteurs de cercle de 10° et des rayons croissants dans l'ordre de 10 m, 5 m, 10 m, 5 m, 10 m, 5 m et 10 m, à partir d'un rayon de base de 30 m.

A l'exception de la toiture de la salle des congrès, l'ensemble du bâtiment est conçu avec une ossature en béton armé. Pour le plancher haut de l'étage réservé à l'administration (2e étage), les poteaux sont reliés par des poutres rectilignes sur les circonférences; les poutres diamétrales reposent sur des poteaux espacés d'une ou d'une demi-trame, ce qui donne des portées entre poteaux inférieures à 6 mètres. Pour les étages inférieurs, les poutres maîtresses sont placées selon les rayons, les poutres secondaires sont rectilignes et sont placées tous les 5 mètres en fonction des circonférences.

Description de l'ouvrage

Pour les salles situées dans la zone entre $R = 60$ m et $R = 90$ m, on obtient des portées libres de 40 m. Des fermes métalliques sont prévues. La toiture d'un poids propre peu élevé se compose de pannes métalliques et de toles trapézoïdales.

La centrale de climatisation située à côté des salles de congrès sera ouverte, pour des raisons acoustiques, par une toiture en béton armé.

Les joints de dilatation seront placés en fonction d'un partage de secteurs de 30° . Le tracé des joints est prévu de façon à permettre la réalisation préalable d'une section sur deux, alors que les sections intermédiaires reposent sur des consoles des sections construites précédemment.

Le tracé du joint de dilatation des zones extérieures est dicté par la grandeur des salles. La stabilité des différentes sections déterminées par les joints de dilatation est obtenue par les cages d'escalier et autres qui sont renforcées en fonction des nécessités requises par les séismes.

Description de l'ouvrage

1.5.

Bâtiment de l'atelier et du magasin

Le bâtiment de l'atelier et du magasin est un bâtiment à 1 étage, avec trois corps de bâtiment, dimensions entre les axes extérieurs de la construction :

env. 82,50 m x 32,50 m

env. 62,50 m x 32,50 m

env. 72,50 m x 32,50 m

Hauteur nominale jusqu'au niveau inférieur de la construction : 4,50 m

Construction

Les trois corps de bâtiment du magasin et de l'atelier ont une ossature en béton armé.

L'ossature poteuse est placée d'après une trame de 10 x 10 m et les poteaux de façade sont placés en retrait de 1,0 m. Les portées entre les poteaux sont donc moins importantes à la périphérie du bâtiment qu'au centre du bâtiment.

Les poutres maîtresses, de section rectangulaire et en béton armé, forment un cadre avec les poteaux.

Description de l'ouvrage

Les portées sont réduites à 5,0 m par ajout d'une poutre secondaire intermédiaire.
Le plancher haut est constitué d'éléments préfabriqués et les portées des éléments béton armé le composant se font selon un axe unique.

Les corps de bâtiment d'une largeur de 30 m sont partagés tous les 2 axes par un joint de dilatation, de sorte que les sections de bâtiment ne dépassent pas les dimensions de 20 x 30 m.

Aux joints de dilatation, les poteaux sont jumelés de sorte que les différentes sections peuvent être exécutées indépendamment les unes des autres. Chaque section déterminée par les joints de dilatation est stable en soi.

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

1.6.

Pavillon de l'artisanat

Le Pavillon de l'artisanat sera un bâtiment disposé en forme angulaire et situé sur différents niveaux.

Longueur maximale :

100,00 m environ

Largeur maximale :

90,00 m environ

Hauteur maximale :

14,00 m environ

Un à deux étages décalés.

1.6.1.

Construction

Les bâtiments du Pavillon de l'artisanat de 20 m sur 20 m sont prévus en béton armé.

Le sol fini des bâtiments est situé à des niveaux différents et les hauteurs sous plafond sont de 4 m, 6 m et 8 m. Ce sont des bâtiments à un niveau, encastrés les uns dans les autres et décalés en plan.

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

Il en résulte des éléments décalés en toiture pour lesquels on doit tenir compte des patios pour la détermination du genre de construction et pour la répartition des poteaux.

La trame des fondations et pour les poutres de l'ossature a un intervalle de 5 mètres dans les deux sens.

Les poteaux sont espacés de 10 mètres et sont décalés d'une trame les uns par rapport aux autres.

Pour intégrer les différences de niveaux et les joints de dilatation dans l'ensemble de la construction, les poutres sont partagées optiquement en deux parties par une rainure. Le plafond offre l'image d'une juxtaposition de caissons.

Le décalage de l'ossature est obtenue dans la partie centrale des murs extérieurs par l'intermédiaire d'un mur en béton armé. Les angles des bâtiments seront maçonnés en fonction de la topographie du terrain. Ils sont de nature stable.

Les fondations recevant les éléments porteurs sont composées à l'intérieur du bâtiment de semelles indépendantes. Les murs et éléments porteurs extérieurs reposent sur des semelles filantes.

Description de l'ouvrage

1.7.

Maison des Hotes

La Maison des Hotes sera un bâtiment à 1 ou à 2 étages de hauteur différente, implanté sur niveaux différents, d'une longueur maximale de 65,00 m environ et d'une largeur maximale de 55,00 m env. La hauteur maximale sera égale à 10,00 m.

1.7.1.

Construction

La Maison des Hotes possède une piscine et un sous-sol partiel. Elle possède également un premier étage partiel.

L'ossature porteuse a été choisie en béton armé comme pour le Pavillon de l'artisanat. La trame de construction est de 5 mètres ; pour la piscine, des portées de 15 m sont nécessaires.

Description de l'ouvrage

Description de l'ouvrage

Alors que, dans le hall, la construction reste visible en raison de sa hauteur importante, les autres zones reçoivent un plafond suspendu.

L'espace restant entre les plafonds suspendus et les éléments porteurs est utilisé pour l'installation des équipements techniques (gaines - tuyaux - câbles).

Dans la zone de la piscine, les installations traversent les éléments porteurs (poutres).

Les murs extérieurs maçonnés font fonction de raidisseurs.

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Description de l'ouvrage

2. Equipement technique

Équipement technique2.Équipement technique2.1.Installations de chauffage, climatisation, ventilation2.1.1.Halles de foires et d'expositions

Dans les Halles des foires et expositions, les charges de chaleurs dégagées par l'éclairage des Halles, des stands, et la chaleur dégagée par les machines, le public, ainsi que les chaleurs extérieures, doivent être éliminées vers l'extérieur. L'utilisation prévue des Halles des foires et expositions ne nécessite aucune climatisation des Halles. Une ventilation est nécessaire.

Pour exploiter les conditions climatiques naturelle, les essais sur le modèle ont montré clairement que l'on obtient une ventilation transversale des Halles par le vent de façon naturelle. Pour y parvenir, des ouvertures munies de lamelles sont disposées dans la façade des Halles au niveau de la charpente tri-dimensionnelle, ainsi que dans la zone située à 3 mètres au dessus du niveau du sol.

Lorsqu'il n'y a pas de vent, ou lorsque celui-ci est faible ou que la direction des vents est défavorable, une ventilation mécanique est mise en marche. Celle-ci se met en fonctionnement seulement lorsque les températures des Halles dépassent un certain degré.

De plus, une ventilation mécanique est prévue pour les toilettes et les cuisines des Halles.

Equipement technique

2.1.2.Batiment de l'atelier et du magasin

Il est supposé que les salles de détente et de travail dans les batiments de l'atelier et du magasin sont ventilés de façon naturelle. Dans certaines zones précises, pour lesquelles une installation mécanique de ventilation devient nécessaire, il est prévu une installation centrale qui ventile, en cas de besoin, les salles de détente, les salles de couches et de lavabos. Pour le chauffage en cas de refroidissement de la température, des installations correspondantes sont prévues dans les équipements.

La cantine des batiments de l'atelier et du magasin est de même ventilée par l'installation centrale. Dans les ateliers, un chauffage nécessaire est obtenu par des appareils de ventilation placés au plafond.

Des installations de ventilation spéciales dans les ateliers, comme par exemple aspiration dans les cabines pour peinture au pistolet, aspiration sur les lieux de ponçage, aspiration dans l'atelier de menuiserie, sont montés avec les machines comportant l'équipement.

Équipement technique

2.1.3.

Centre des Congrès

La conception des installations techniques de ventilation du Centre des congrès tient compte de 2 facteurs distincts :

- a) secteur des salles utilisées toute l'année ;
- b) secteur des salles utilisées pendant le fonctionnement des foires ou pendant des manifestations particulières.

En raison de ce partage en secteurs ainsi qu'en vue d'une exploitation plus rentable des équipements, des installations décentralisées sont prévues.

Les deux salles de congrès pour 1 200 et 600 personnes sont climatisées au moyen d'équipements autonomes. Les foyers adjacents aux salles de congrès, situés au rez-de-chaussée et au premier étage, sont ventilés à partir d'équipements séparés. Pour ces fonctions, sont prévues des installations pour le chauffage et le refroidissement de l'air.

Equipement technique

Des installations de climatisation séparées sont prévues pour les clubs, les salles de conférence ainsi que pour les bureaux. Pour la zone de restauration, des installations de climatisation séparées sont prévues. Pour la zone de restauration, il est attaché une importance particulière à l'évacuation de l'air des cuisines, afin d'éviter le mélange de l'air évacué avec l'air aspiré et pour éviter une propagation des odeurs de cuisine.

Les boutiques au rez-de-chaussée sont équipées de façon à pouvoir recevoir si nécessaire, des appareils de climatisation.

En principe, il est prévu que les pièces situées en façade soient équipées de fenêtres ouvrantes afin de pouvoir, pour des raisons de rentabilité, mettre hors circuit les appareils de climatisation lorsque les conditions climatiques le permettent.

La fabrication du froid est effectuée au moyen d'installations centralisées. La machine à fabriquer le froid est installée au sous-sol.

Équipement technique

2.1.4.

Maison des Hotes

Les installations dans la Maison des Hotes sont divisées en plusieurs secteurs :

Les appartements sont équipés d'appareils de climatisation propres en plafond avec registres de chauffage et de refroidissement.

L'évacuation de l'air dans les sanitaires des appartements s'effectue par l'intermédiaire d'un appareil centralisé.

La piscine, la cafétéria et le foyer sont climatisés individuellement. Lorsque les conditions climatiques le permettent, ces équipements sont mis hors de service en faveur d'une ventilation naturelle par les fenêtres.

L'évacuation de l'air du salon de coiffure et des sanitaires s'effectue à l'aide d'installations autonomes.

Il est possible de chauffer les pièces appartenant au sauna à l'aide du système de ventilation. Les pièces réservées à l'administration sont raccordées à l'équipement de climatisation du foyer.

Equipement technique

2.1.5.

Pavillon de l'artisanat

Dans le Pavillon de l'artisanat, les surfaces d'exposition surbaissées reçoivent des installations permettant l'évacuation de l'air. Des évacuations par secteur sont possibles. Un refroidissement n'est pas nécessaire, une ventilation naturelle est obtenue par l'intermédiaire des patios.

Une évacuation de l'air est prévue dans le restaurant et les cuisines.

Les bureaux sont équipés d'une installation de ventilation avec registre de refroidissement. L'air des bureaux est évacué séparément et est couplé avec l'installation des sanitaires.

Equipement technique

2.1.6.

Batiments du Tivoli

Les installations de restauration prévues dans le Tivoli sont ventilées et éventuellement refroidies à l'aide d'appareils séparés.

Equipement technique

2.2. Drainage : eaux de pluie, eaux polluées

2.2.1. Conception

La conception du réseau de drainage est déterminée par :

- a) la canalisation du réseau mixte dans la zone de la Foire Internationale
- b) l'utilisation de la dénivellation naturelle disponible du terrain
- c) la prise en considération de la section nécessaire pour le rejet immédiat dans le collecteur.

Équipement technique

2.2.2.

Dimensionnement

Le dimensionnement a lieu selon les indications du Ministère des Travaux Publics du 7 mai 1976 :

- a) Utilisation d'une courbe sur dix ans pour la valeur des chutes de pluie, donnée au bureau Wilke & Partenaires le 15 mars 1976
- b) $q = 60$ litres/seconde/hectare, sans diminution pour surfaces en plein air raccordées au réseau
- c) $q = 110$ litres/seconde/hectare, sans diminution pour les toitures avec évacuations intérieures.

Ces éléments de référence se rapportent aux indications données par la Préfecture le 6 Mai 1976 à Casablanca. Le réseau de canalisation est dimensionné selon la formule de Colebrook, avec $kb = 1,50$ mm. Il est prévu une évacuation au sol pour une surface de $1\ 000$ m².

Equipement technique

2.2.3.Evacuation des eaux usées à l'intérieur des bâtiments

Le système d'évacuation des eaux usées des bâtiments est conçu en fonction des distributions et des fonctions.

Dans les Halles des foires et d'expositions, il faut évacuer les eaux usées pour les installations sanitaires, les zones de restauration et les surfaces d'exposition. L'évacuation des eaux usées des Halles des foires et d'expositions se fait par des systèmes de canalisations souterrains de sections conçues à cet effet.

Les eaux usées des zones de restauration passent par une boîte à graisse avant d'être rejetées dans le système d'évacuation. La grosseur de la boîte à graisse est fonction du nombre de places des différents restaurants et du nombre de repas servis en résultant.

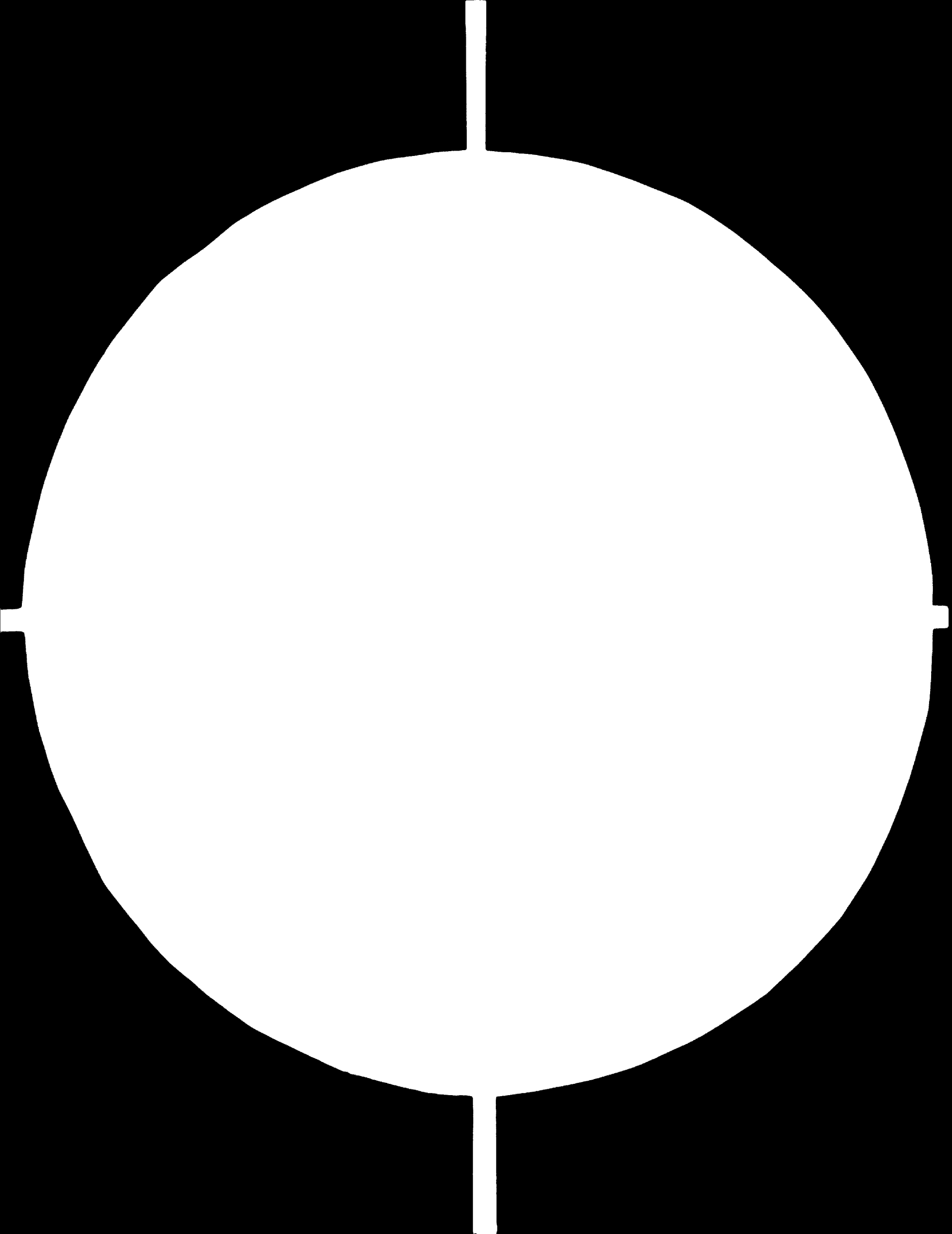
G-730



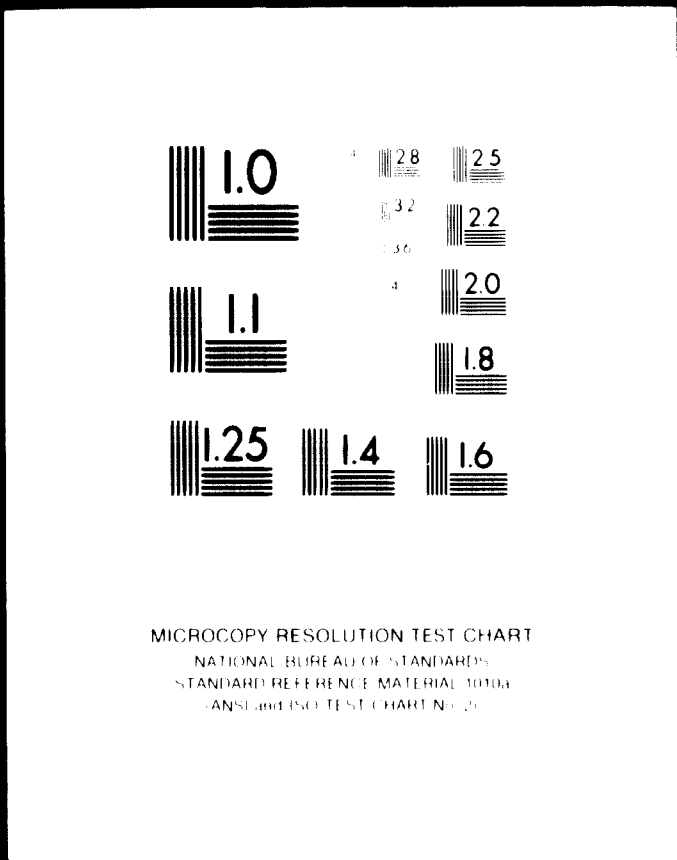
85.05.17

AD.86.07

ILL 5.5+10



5 OF 5



24 x F

Equipement technique

Dans le bâtiment de l'atelier et du magasin, il faut ajouter aux eaux usées des locaux humides et de la cantine, les eaux usées provenant de la station de lavage pour voitures qui doivent passer par un séparateur d'essence avant d'être rejetées dans les canalisations.

Les eaux usées des étages du Centre des congrès situés au-dessus du niveau du sol s'écoulent naturellement dans le réseau de canalisations. Les eaux usées des étages situés à un niveau inférieur à celui du sol sont relevées par une station de pompage.

Les eaux usées de la cuisine du Centre des Congrès passent également par une boîte à graisse. Elles doivent également passer par décanteur d'amidon.

Dans la Maison des Hôtes, le filtre des installations de traitement de l'eau de la piscine doit être également relié au réseau d'évacuation. Il s'agit de quantités périodiques importantes d'eau de nettoyage qui sont rejetées dans les canalisations.

Equipement technique

2.3.Alimentation en électricité

L'alimentation en énergie électrique du terrain de la foire doit présenter une très grande sécurité de fonctionnement.

Le calcul des puissances nécessaires à la Foire Internationale de Casablanca a donné une puissance de pointe d'environ 14 MVA.

Selon les indications données par la R.A.D. (section électricité) le 4 mai 1976, la puissance nécessaire est mise à disposition par l'intermédiaire de 2 câbles de 20 KV. Le pouvoir de coupure des coupe-circuits est de 350 MVA.

Le transfert de l'énergie électrique se fait dans un poste de livraison isolé, situé dans la partie Est du terrain de la foire, au bordure de la route RS 114. C'est à cet endroit qu'a lieu le comblement de la totalité de l'énergie électrique consommée. Une séparation entre la zone des expositions et la zone du Tivoli a lieu après le transfert de l'énergie électrique.

Les cellules principales de distribution du terrain de la foire, situées en aval des cellules de transfert, se trouvent dans le Centre des congrès.

L'implantation des bâtiments sur le terrain de la foire exige que la distribution de l'électricité se fasse à 20 KV. Ce n'est qu'au voisinage des points de consommation que la tension est transformée à la tension de consommation de 220/380 V.

Les cellules principales de distribution alimentent les sous-stations dans les halles, le bâtiment de l'escalier et du magasin, le Pavillon de l'artificier et le Centre des congrès.

Equipement technique

2.4.Installation téléphonique

Il est prévu pour la F.I.C. l'installation d'un réseau annexe. Seules les cabines téléphoniques publiques ainsi que les services spéciaux comme police, douane, sapeurs-pompiers, etc., sont reliés en plus directement au réseau public.

Le réseau annexe est prévu pour 1 000 postes. Il a été considéré un poste pour 200 m² de surfaces d'exposition ainsi que les postes nécessaires pour l'Administration de la foire, le Batiment de l'Atelier et du magasin, la Maison des Hotes, le Pavillon de l'artisanat et le Tivoli.

Pendant le fonctionnement de la foire, il doit être considéré que les postes annexes seront soumis à une utilisation intensive, de telle sorte que le nombre des lignes directes nécessaires doit être égal à 25 % de l'ensemble du réseau annexe de 1 000 lignes.

Il est prévu, comme 1ère variante, un rapport de 10 : 1 postes annexes/ lignes réseau.

La deuxième variante prévoit la possibilité d'augmenter la capacité des postes annexes tout en gardant le nombre de 2 x 224/2 de lignes réseau.

Description de l'ouvrage

Equipement technique

2.5.Equipements électro-acoustiques

L'ensemble du terrain de la foire sera sonorisé par un système de haut-parleurs installé aux différentes zones fonctionnelles de la foire.

A partir d'une régie centrale implantée dans le Centre des congrès, il est possible de diffuser des messages parlés et de la musique dans tous les locaux du Centre des congrès, dans les Halles 1 à 10, sur le terrain en plein air, dans la zone du Tivoli, la Maison des Haies et le Pavillon de l'animal. Par ailleurs, il est possible de diffuser des messages à partir du bureau de la Direction de la foire et éventuellement du poste de police.

Une sélection ou un groupement de lignes ainsi qu'une alimentation de secours par batteries stationnaires en cas de coupure du réseau sont les garants d'une grande sécurité de fonctionnement et d'une efficacité élevée.

Tous les bâtiments sur le terrain de la foire abritent leur propre sous-centrale. La mise en circuit peut s'opérer de façon centralisée à partir du Centre des congrès ou de façon localisée. Les aménagements d'ouverture et de fermeture de la foire et les messages parlés sont précédés d'un gong électronique.

La zone du Tivoli dispose d'une installation de haut-parleurs qui peut être exploitée de façon indépendante. A cet effet, cette zone possède son poste de régie local qui peut être commandé à distance à partir de la régie centrale.

La sonorisation des Halles de la foire s'effectue généralement à partir du plafond. Les haut-parleurs sont fixés à des tiges de suspension disposées suivant une trame de 10 x 10 m.

Equipement technique

La sonorisation du terrain en plein air s'effectue exclusivement par des colonnes sonores de 50 watts disposées suivant une trame de 130 x 130 m. Ces colonnes sonores sont prévues pour être fixées à des candélabres d'éclairage. Le même mode de fixation sera retenu pour la sonorisation de la zone du Tivoli. Suivant la destination des locaux, le magasin, l'atelier, la Maison des Hotes et le Pavillon de l'artisanat seront sonorisés par des haut-parleurs en montage sur ou sous crépis.

Par ailleurs, on a la possibilité dans la Maison des Hotes de transmettre des messages individuels vers les différentes chambres à partir de la réception.

En plus des équipements pour la transmission des messages à partir de la régie centrale, les salles du Centre des congrès disposent de leurs propres installations électro-acoustiques.

La petite salle recevant 600 personnes pour les représentations cinématographiques et 800 personnes pour les conférences est équipée d'un projecteur de cinéma pour films 15 et 35 mm, de projecteurs de diapositives, d'une installation de traduction simultanée et de discussion-débat ainsi que d'une installation de sonorisation de la salle avec console de régie. Cette installation est à compléter par les micros à transmission par fil et les micros couplés à des émetteurs de poche.

La grande salle qui peut accueillir 1 000 ou 1 200 personnes dispose des mêmes installations électro-acoustiques que la petite salle. Par ailleurs, il faut prévoir que, lors de réceptions théâtrales ou folkloriques, l'installation des haut-parleurs doit être en mesure de retransmettre paroles et musique non seulement en qualité optimale mais encore avec le volume requis.

Équipement technique2.6.Installation d'horloges

L'affichage de l'heure doit être identique en tous points du terrain de la foire. En un point central (par exemple dans le central téléphonique), il sera installé une centrale de distribution de l'heure. Chaque complexe de bâtiments (une Halle ou plusieurs Halles attenantes) y sera relié par une ligne des minutes séparée ; chacune de ces lignes sera surveillée dans la centrale par une horloge de contrôle. Les mesures sur les lignes et les remises à l'heure s'opéreront à partir de la centrale.

Les horloges secondaires sont à affichage numérique.

Equipement technique

2.7.

Installation de surveillance par télévision

L'ensemble du terrain de la foire est surveillé par 8 caméras de télévision. Leur pivotement peut être télécommandé à partir d'un poste central. Par ailleurs, les objectifs à focale variable à commande motorisée permettent une sélection à distance du champ d'ouverture.

Les autres fonctions de la caméra (réglage du diaphragme de l'objectif, adaptation aux différentes conditions d'éclairage, etc.) sont assurées automatiquement par la caméra elle-même.

La mise en et hors service des caméras s'effectue par l'intermédiaire de la tension réseau 220V/50Hz à commuter.

Les images télévisées sont reproduites sur des moniteurs vidéo de 31 cm de diagonale. En cas de besoin, les signaux vidéo peuvent être enregistrés sur un magnétoscope. Chaque caméra est reliée au poste central par un câble coaxial et un câble de commande. Les pertes par atténuation sur la ligne de transmission sont compensées du côté reproduction par des correcteurs spéciaux de signaux.

Equipement technique

2.8.

Equipements d'alerte incendie

Pour assurer une information efficace des pompiers en cas d'incendie et pour rendre la lutte contre le feu plus efficace par des Equipements de commande, chaque bâtiment sera doté de son propre poste d'alerte à bouton-poussoir, de détecteurs de fumées à ionisation et, en outre, de contacts de sprinkler.

Les postes d'alerte incendie des différents bâtiments transmettent une alarme ou un signal d'incident à une centrale d'alerte incendie se trouvant dans la zone de stationnement des pompiers de la foire. La transmission de l'alerte aux pompiers de la ville de Casablanca est prévue ; suivant les possibilités de l'installation publique existante d'alerte incendie, l'alerte générale sera complétée par une indication du hall concerné.

A toutes les sorties des halles on disposera des éventisseurs d'incendie à bouton-poussoir qui constitueront une unité avec les commutateurs de déclenchement manuels et seront montés sur les bouches à incendie existantes. Les commutateurs de déclenchement manuels constitueront l'ouverture des coupées de toiture pour l'évacuation des fumées. En parallèle à cela, les coupées de toiture seront commandées par des organes de commutation des postes d'alerte incendie en cas de détection d'incendie par les détecteurs fumées à ionisation correspondants. A chaque groupe complet de coupées sont affectés 2 détecteurs de fumées à ionisation (un détecteur à la périphérie des halles).

Équipement technique

Les locaux techniques des halles sont également pourvus d'une surveillance automatique par détecteurs de fumées à ionisation. Si plusieurs Halles constituent un groupe, les passages d'une halle à l'autre sont pourvus d'équipements coupe-feu. Les passages sont surveillés par des détecteurs de fumées à ionisation et fermés automatiquement en cas d'incendie.

Equipement technique

2.9.

Protection préventive contre l'incendie

Tous les bâtiments, c'est-à-dire les halles de la foire exposition, le centre des congrès, le bâtiment de l'atelier et du magasin, le pavillon de l'artisanat et la maison des Hôtes, sont pourvus d'une isolation paratonnerre. A cet effet, les toits de ces bâtiments se verront dotés de fils d'acier ayant subi une galvanisation spéciale ; ces fils de 8 mm de diamètre seront posés sur des supports appropriés. Tous les éléments de façade en aluminium seront reliés électriquement à la ligne de toiture.

La liaison entre la ligne de toiture et les piquets de terre est établie par les éléments de structure métalliques des bâtiments. Avec ces piquets de terre, la résistance de passage à la terre est d'un maximum 2 ohms. Les lignes de ceinturage à fond de fouilles, nécessaires au raccordement avec les piquets de terre, et les lignes de liaison entre les lignes à fond de fouilles et les lignes de toiture seront établies au fur et à mesure de l'avancement des travaux de construction.

Equipement technique

2.10.2.Centre des congrès

Les éléments de structure du centre des congrès sont en béton armé. Les éléments en béton armé devront avoir la qualité des murs coupe-feu et feront l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne l'entourage du ferrailage. Chaque niveau (étage) du centre des congrès sera considéré comme une section incendie (Subdivision verticale); elle-même subdivisée en différents secteurs (subdivision horizontale). Les différents secteurs et sections sont repérés sur le plan ci-joint.

Les passages d'un secteur incendie à l'autre, tels que couloirs et foyers seront dotés de portes étanches aux fumées. Elles seront munies de dispositifs de fermeture à commande magnétique ou par détecteur de fumée et assureront ainsi une séparation automatique des différents secteurs en cas de danger.

Equipement technique

Les fermes métalliques au dessus des deux salles de congrès recevront un enduit appliqué par projection.

Les cages d'escalier prescrites seront disposées de manière à être séparées l'une de l'autre d'un maximum 40 m. Les locaux jouxtant les cages d'escalier intérieures prescrites seront précédées d'un sas avec des équipements de ventilation adéquats.

La largeur de passage des cages d'escalier prescrites sera établie en fonction du nombre de personnes susceptibles d'emprunter ces cages d'escalier. La somme des largeurs de passage des cages d'escalier prescrites est obtenue sur la base des chiffres suivant :

Largeur de passage 1,00 m pour 150 personnes susceptibles d'emprunter des escaliers prescrites.

Pour les deux grandes salles de conférence, le calcul sera le suivant :

en posant un facteur de simultanéité de 0,5 pour les locaux ci-dessous :

grande salle	600 personnes (600 personnes de la grande salle peuvent sortir directement dans le rez-de-chaussée)
petite salle	400 personnes (facteur de simultanéité 0,5)
petites salles de conférence	<u>150 personnes</u>
	<u><u>1.150 personnes</u></u>

Equipement technique

Largeur totale requise des escaliers 8,00 m

Largeur totale existante des escaliers 6,60 m

La largeur des sorties des salles de conférence est identique à la largeur maximale imposée des escaliers requis.

Equipement technique

2.10. Dispositions architecturales de protection contre l'incendie2.10.1. Halles de foires et d'expositions

Chaque halle de foire et d'exposition sera considérée comme une unité distincte du point de vue incendie. La hauteur des halles et leurs faibles charges incendiaires permettent de se passer d'une protection anti-feu spéciale pour les éléments de structure des halles. Ceci s'applique en particulier à la charpente tridimensionnelle.

Du fait que chaque halle est à considérer comme une unité distincte du point de vue incendie, les parois de séparation entre deux halles réclament qu'on leur consacre une attention particulière. Considérant les exigences d'une séparation répondant au critère de qualité des murs coupe-feu. Cette priorité est à considérer sous l'aspect de l'utilisation des bâtiments, à savoir que les halles de la foire d'exposition sont des constructions spéciales à usage temporaire. La qualité mur coupe-feu est obtenue en montant deux parois indépendantes en matériaux inflammables. Il est prévu de faire usage de plaques en fibres minérales qui seront musquées sur les deux faces par de la toile pour garantir la protection requise du matériau minéral contre les endommagements mécanique. Les parois à double cloisons seront montées de manière à marquer les éléments porteurs des parois.

Equipement technique

Les portails coulissent dans les puits de séparation des halles et assurent la liaison entre les différentes halles satisfaisant également au critère de qualité des murs coupe-vent. Par ailleurs, ces portails seront étanches aux fuites. Les portails seront maintenus en position ouverte par des dispositifs magnétiques. Lors du déclenchement d'une alarme incendie et en présence d'un déclenchement de coupe-vent, ils se ferment automatiquement. Les portails sont suspendus à un plan incliné, ce qui assure leur fermeture automatique sans aide auxiliaire mécanique.

Equipement technique

2.10.3.Batiment de l'atelier et du magasin

Le batiment de l'atelier et du magasin est une construction en beton armé à un seul niveau. Les séparations entre les différents secteurs, c'est-à-dire les différents ateliers, vestiaires, lavabos, cantine, cuisine et le magasin sont séparés par des murs coupe-feu doivent être résistants au feu. En cas d'incendie les portes et portails se ferment automatiquement.

2.10.4.Maison des Hotes, pavillon de l'artisanat

Du point de vue protection contre l'incendie, ces batiments sont à considérer comme une unité. Il n'est pas prévu de subdivision en sections incendie.

Equipement technique

2.11.

Alerte incendie

Pour permettre une information efficace des pompiers en cas d'incendie, chaque bâtiment est doté de son propre poste d'alerte incendie pour le raccordement d'avertisseurs d'incendie à bouton-poussoir, de détecteurs de fumées à ionisation et, dans le centre des congrès, de contacts de sprinkler.

Les postes d'alerte incendie des différents bâtiments transmettent les alarmes ou incidents à une centrale d'alerte chez les pompiers stationnés sur le terrain de la Foire Internationale de Casablanca. Pour le cas où ce poste de pompiers ne serait pas occupé, l'alarme est transférée vers un piquet d'incendie responsable pour la zone d'où émane l'alarme.

Toutes les sorties de halles de la foire exposition sont pourvues d'avertisseurs d'incendie à boutons-poussoirs. Ceux-ci sont montés en association avec les portes à incendie. A ces endroits sont également disposés les commutateurs de déclenchement manuel destinés à l'ouverture des coupoles d'éclairage naturel pour l'évacuation des fumées de la halle.

Les locaux annexes des halles sont équipés de détecteurs de fumée à ionisation pour la surveillance automatique.

Dans le Centre des congrès les avertisseurs d'incendie à bouton-poussoir sont également installés à proximité des équipements de combat du feu sur les canalisations d'eau d'extinction. D'autres avertisseurs d'incendie à bouton-poussoir seront installés en des endroits judicieux dans différentes zones.

Description de l'ouvrage

Equipement technique

Dans le bâtiment de l'atelier et du magasin, on installera des avertisseurs d'incendie à bouton-poussoir en liaison avec les postes d'incendie.

Dans la maison des Hôtes et le pavillon de l'artisanat, les avertisseurs à bouton-poussoir seront disposés aux entrées.

En plus, dans le Centre des congrès, toutes les trémies d'installation seront pourvues de détecteurs de fumées à ionisation.

Equipement technique

2.12.

Lutte contre l'incendie

Pour la lutte contre le feu, un poste de pompier est installé sur le terrain de la foire. Il est abrité par le bâtiment de l'épicerie et du magasin, du côté ouest du terrain de la foire. Il est prévu pour pouvoir recevoir en permanence 4 véhicules d'intervention et une équipe de 30 pompiers.

Après consultation du service municipal des pompiers de Casablanca le 4.5.1976, le réseau d'alimentation en eau de la Foire Internationale de Casablanca a été constitué de manière à satisfaire à toutes les exigences pour la lutte efficace contre le feu. Le réseau de distribution d'eau de la foire est dimensionné de manière à disposer simultanément en tout point d'un débit minimal de 2 x 17 litres d'eau d'extinction/seconde. Compte tenu de l'altitude du réservoir alimentant le réseau de distribution, les tuyaux ont été dimensionnés de manière à disposer d'une surpression de 3 bars au point le plus défavorable. Grâce à cette disposition, le feu peut être combattu efficacement sans nécessité d'intervention de motopompes mobiles.

Le réseau de distribution d'eau de la Foire Internationale de Casablanca est constitué de la façon suivante : des anneaux d'alimentation en eau, entourant chaque bâtiment, sont alimentés à partir d'un anneau inferno.

A chacun de ces anneaux séparés d'alimentation sont raccordés des bouches d'incendie du type poteaux. La distance maximale entre deux bouches d'incendie est de 100 m. En raison de la destination de la foire, il n'est pas prévu de bouches d'incendie au sol.

Equipement technique

2.12.1.

Halles de foires de d'expositions

Après consultation du service municipal des pompiers de la ville de Casablanca le 4.5.1976, il a été décidé d'installer des postes d'incendie dans toutes les halles de foires et d'expositions. Ces bouches seront disposées au droit des portails des halles. Les tuyaux d'incendie branchés aux bouches d'eau auront une longueur telle qu'il y ait chevauchement entre les tuyaux de deux bouches d'incendie opposées ou voisines.

Du fait de la présence des surpresseurs dans le réseau d'alimentation, la pression minimale au droit des bouches à incendie doit être 3 bars.

Equipement technique

2.12.2.Centre des congrès

L'imbrication des différentes zones fonctionnelles du centre des congrès implique la mise en place d'une installation sprinkler pour toutes les surfaces. L'installation sprinkler exige une source d'eau inépuisable de 50 litres par seconde. Cette exigence est remplie par le réseau de distribution d'eau. On dispose par ailleurs d'une source d'eau épuisable, constituée par un réservoir sous pression de 30 m³. Les buses d'aspersion seront disposées de manière à couvrir chacune une zone de 8 à 10 m² de surface.

Toutes les cages d'escalier requises, c'est-à-dire les cages d'escalier de secours, seront dotées d'une colonne humide avec raccord pour tuyaux. Ces derniers seront installés à chaque étage ou à chaque palier intermédiaire entre étages, et seront équipés de tuyaux nécessaires.

Description de l'ouvrage

Equipement technique

2.12.3.

Batiment de l'atelier et du magasin

Pour la lutte contre le feu, le batiment de l'atelier et du magasin sera doté de deux bouches à incendie, une dans la zone de l'atelier et une dans celle du magasin.

2.12.4.

Maison des Hotes et pavillon de l'artisanat

Il n'est pas nécessaire d'installer de bouche à incendie ni dans la maison des Hotes, ni dans le pavillon de l'artisanat. Une lutte éventuelle contre le feu pourra s'effectuer à partir des bouches à incendie placées à l'extérieur devant ces batiments.

2.13.

Evacuation des gaz et des fumées

Suivant leur usage et leur fonction, les différents batiments seront équipés de dispositifs naturels et mécaniques pour l'évacuation des gaz et des fumées.

Page 53

Foire Internationale de Casablanca

Description de l'ouvrage

Equipement technique

2.13.1.

Halles de foires et d'expositions

Pour 900 m² de surface de halle, il existe 4 coupoles d'éclairage naturel ayant chacune une section d'ouverture libre de 4 m², de sorte que pour 900 m² de halle, on dispose de 16 m² pour l'évacuation des fumées. L'ouverture des coupoles est faite par des moteurs électriques.

Equipement technique

2.13.2.Centre des congrès

Au point le plus haut des cages d'escalier de secours seront installées suivant l'accessibilité soit des fenêtres ouvrantes, soit des coupes d'éclairage naturel pour l'évacuation des fumées. La section libre d'échappement des fumées est de 5 % de la surface de base de la cage d'escalier.

Tous les couloirs et corridors se verront dotés de ventilateurs d'aération et d'évacuation des fumées. Ces ventilateurs sont entraînés par des moteurs à polarités multiples et doivent assurer en cas d'incendie un renouvellement de l'air égal à huit fois le volume du couloir.

Les sas placés devant les cages d'escalier intérieures sont équipées d'un système de ventilation qui assurera en cas d'incendie un renouvellement de l'air égal à 30 fois le volume du sas.

Pour les locaux intérieurs avec charge combustible, on prévoiera une évacuation des fumées. Il sera fait usage de ventilateurs supplémentaires qui communiqueront avec le local par des gaines d'incendie.

Equipement technique

Les ventilateurs sont conçus pour fonctionner en service continu pendant 4 heures sous une température d'air refoulé de 250 °C.

Les contrôles de ventilation et les trémies qui y sont raccordées constituent une section incendie. Des volets coupe-feu seront placés à chaque entrée et sortie de gaine et de tuyau. Leur fermeture sera déclenchée par les éléments thermiques.

Si le cheminement d'une gaine traverse le mur de séparation de deux sections incendie, il faut disposer au droit de cette traversée des volets coupe-feu. Les gaines d'évacuation des fumées hors du bâtiment ne sont pas pourvues de volets coupe-feu. A ce sujet, on veillera à une exécution particulière des parties exposées à la transmission du feu.

Équipement technique

2.13.3.

Bâtiment de l'atelier et du magasin

L'évacuation des fumées dans chaque zone sera assurée par le système des coupoles d'éclairage naturel.

2.13.4.

Maison des Hotes

Dans les cages d'escalier menant aux appartements, l'évacuation des fumées en cas d'incendie sera assuré par des coupoles d'éclairage naturel ou des fenêtres ouvrantes.

2.13.5.

Pavillon de l'artisanat

L'évacuation des fumées est assurée par les cours intérieures ouvertes.

FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Description de l'ouvrage

3. Emploi des matériaux

Emploi des matériaux

3. Emploi des matériaux

3.1. Halles des foires et d'expositions

3.1.1. Facade

Partie inférieure des Halles maçonnerie de pierres brutes avec renforcement correspondant en béton armé, hauteur env. 2.20 m, épaisseur totale env. 40 cm.

Alternative : béton à nervures avec mur en maçonnerie sur la partie inférieure. Alternative: maçonnerie enduite.

Côté intérieur de la partie inférieure des Halles recouvert et renforcé par un mur en béton coulé.

Partie située au-dessus des éléments inférieurs : construction lamellaire en aluminium, correspondant aux nécessités techniques de ventilation ; les lamelles sont disposées horizontalement. Les lamelles sont divisées en éléments selon les intervalles entre les poteaux de contreventement.

Côté intérieur des murs des Halles constitué de toles trapézoïdales qui sont recouvertes, sur la partie inférieure, d'un matériau d'isolation. La fixation est réalisée sur la construction acier des poteaux de contreventement.

Emploi des matériaux

Mur situé entre deux Halles ayant fonction de mur coupe-feu composé de deux toles trapézoïdales et recouvert sur la partie inférieure d'un matériau ignifuge.

Ouvertures réglables situées au-dessus de la partie inférieure maçonnée et dans la zone de la charpente tri-dimensionnelle pour la ventilation des Halles correspondant aux nécessités techniques de ventilation.

Portails coulissants aux entrées des Halles composés de toles d'aluminium avec portes correspondantes. Fonctionnement des installations avec des moteurs électriques.

Tambour d'entrée : châssis de porte en acier avec profils d'aluminium.

Couverture de toles trapézoïdales sur les pannes au-dessus de la charpente tri-dimensionnelle, munies d'une couche de peinture sur la partie inférieure.

Trois couches d'isolation contre l'humidité avec isolation thermique, ainsi qu'une couche de sable pour répartition des charges et avec revêtement supérieur des dalles.

Disposition des coupes d'éclairage : 4 coupes par poteau.

Emploi des matériaux

3.1.2.

Equipement intérieur

Construction maçonnerie à un étage avec renforcement correspondant pour la sécurité statique.

Plafond béton armé coulé sur place, alternat. dalles béton armé préfabriquées.

Sols :

Dalles d'asphalte comprimé posées dans la Halle et un lit de mortier de 10 cm d'épaisseur.

Canaux principaux, canaux de distribution secondaires à intervalles de 5,0 m. Alternative: intervalles de 10,0 m.

Couverture des canaux de distribution de toles d'acier, pression des roues : 13 t.

Entrepôts et salles secondaires : granito

Alternative : dalles d'asphalte

Alternative : chape industrielle

Toilettes et locaux humides : carreaux de céramique ou granito.

Entrées et domaine réservé au public : dalles de granito ou de béton, surface poncée.

Emploi des matériaux

Murs

Halles : béton coulé avec coffrage apparent de la partie inférieure ; au-dessus, revêtement de toles trapézoïdales munies d'une couche de peinture.

Partie intérieure des salles réservées aux équipements techniques situés dans la Halle : mur maçonnerie apparent, peint.

Entrepôt et pièces secondaires : mur maçonnerie enduit.

Toilettes et locaux humides : mur maçonnerie recouvert de carreaux de céramique.

Entrées et domaine réservé au public : mur maçonnerie apparent.

Alternative : mur maçonnerie enduit.

Murs de séparation des toilettes : mur maçonnerie recouvert de carreaux céramique.

Plafonds

Toilettes et domaine réservé au public (zone d'entrée) : plafonds suspendus en placoplâtre avec enduit gratté.

Entrepôt et pièces secondaires : sans plafonds suspendus.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

Divers :

Portes intérieures : châssis en bois avec portes en bois plaqué s.

Portes : conformes aux indices de protection contre l'incendie, en acier ou en bois.

Portes d'entrée : aluminium/acier.

Garnitures des portes : acier inoxydable.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

3.2.

Batiments de l'atelier et du magasin :

3.2.1.

Facade :

Partie intérieure : mur maçonné

Partie extérieure : mur de pierres brutes. Alternative: maçonnerie enduite.

Alternative : éléments en béton avec nervures avec mur maçonné sur la face intérieure.

Fenêtres à cadre acier recouvert de profils d'aluminium, correspondant aux nécessités.

Au-dessus des fenêtres : lamelles en toles d'acier profilé correspondant aux Halles des foires et d'expositions.

Portails accédant en toles d'aluminium, actionnés à la main.

Plafond de béton armé avec forme de pente.

Trois couches d'isolation contre l'humidité, avec isolation thermique ainsi que des couches de sable pressé comme répartition de charges et revêtement de dalles à la partie supérieure.

Disposition de coupes d'éclairage conformément aux nécessités.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

3.2.2.

Equipement intérieur

Sols :

Dalles d'asphalte comprimé dans l'entrepot et les salles des machines.

Alternative : chape industrielle.

Canaux recouverts de toles d'acier, pression des roues : 13 t.

Toilettes et locaux humides : carreaux de céramique ou bien granito.

Entrées et cantine : asphalte comprimé.

Murs :

murs maçonnes, peints.

Entrepot et salles secondaires : murs maçonnes peints.

Toilettes et locaux humides : murs maçonnes couverts de carreaux de céramique.

Murs de séparation des toilettes : mur maçonné couvert de carreaux de céramique .

Emploi des matériaux

Plafonds :

Toilettes et entrées, ainsi que cantine : plafonds suspendus en plaques de placo-plâtre avec enduit gratté.

Divers :

Portes intérieures : chassis en bois avec portes en bois plaquées.

Portes correspondant aux indices de protection contre l'incendie en acier ou en bois.

Garnitures des portes : acier inoxydable.

Emploi des matériaux

3.3. Pavillon de l'artisanat :

3.3.1. Facade :

Murs en pierres brutes avec renforcement en béton armé correspondant aux nécessités statiques. Alternative: maçonnerie enduite

Alternative : éléments en béton avec nervures avec murs maçonnerie sur la face intérieure.

Fenêtres, correspondant aux nécessités, en bois ou bien en aluminium.

Plafonds en béton armé avec forme de pente.

Trois couches d'isolation contre l'humidité, avec isolation thermique, ainsi que couche de sable pressé comme répartition de charges et revêtement de dalles à la partie supérieure.

3.3.2. Équipement intérieur

Sols :

Revêtement de granito ou de dalles de pierres naturelles poncees.

Alternative : carreaux de céramique.

Emploi des matériaux

Murs :

Mur extérieur : mur maçonnerie de pierres brutes, crépi et peint sur la partie intérieure. Alternative: maçonnerie enduite.

Mur maçonnerie crépi et peint, enduit lisse de plâtre.

Toilettes et locaux humides : murs maçonnerie couverts de carreaux de céramique.

Murs de séparation des toilettes : mur maçonnerie couvert de carreaux de céramique jusqu'au plafond.

Plafonds :

La partie inférieure du plafond en béton armé est couverte d'un enduit.

Divers :

Portes d'entrée : châssis en acier avec profils d'aluminium.

Portes : châssis en bois avec portes en bois plaquées.

Portes correspondant aux indices de protection contre l'incendie en acier ou en bois.

Garnitures de portes : acier inoxydable.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

3.4.

Maison des Holes

3.4.1.

Facade :

Murs maçonnes en pierres brutes avec renforcements béton armé, correspondant aux nécessités statiques. Alternative: maçonnerie enduite.

Alternative : éléments en béton avec nervures avec murs maçonnes sur la face intérieure.

Fenêtres, correspondant aux nécessités, en bois ou en aluminium.

Facade donnant sur les cours intérieures vitrées avec des portes coulissantes en bois ou en aluminium.

Plafond en béton armé avec forme de pente.

Trois couches d'isolation contre l'humidité, avec isolation thermique ainsi que couche de sable pressé comme répartition de charges et revêtement de dalles à la partie supérieure.

3.4.2.

Equipement intérieurSols :

Entrée et cafétéria : revêtement de granito avec tapis.

Petits appartements : revêtement granito.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

Alternative : revêtement céramique.

Escaliers intérieurs conduisant aux petits appartements : moquette.

Toilettes et locaux humides : revêtement granito.

Piscine, sauna et vestiaire : carreaux de céramique ou granito.

Murs :

Entrée et petits appartements : revêtement en bois, éventuellement moquette ou enluit avec structure.

Toilettes et locaux humides : mur maçonné couvert de carreaux de céramique.

Piscine, sauna : revêtement de lattes de bois, éventuellement dalles de céramique.

Cafétéria : mur maçonné avec revêtement en carreaux de céramique et revêtement textile.

Murs de séparation des toilettes : mur maçonné couvert de carreaux de céramique.

Chambre : revêtement de sol textile.

Plafond :

Sauna et piscine : revêtement de lattes de bois.

Emploi des matériaux

Plafond des parties restantes : crépi sur placoplâtre, éventuellement Rabitz.

Divers :

Batterie de portes - entrées, portes intérieures : châssis acier avec profils d'aluminium.

Portes intérieures : châssis en bois avec portes en bois plaquées.

Portes correspondant aux indices de protection contre l'incendie en acier ou en bois.

Garnitures des portes : acier inoxydable.

Centre des congrès

3.5.

3.5.1. Facade : Parois murales statiques avec mur maçonné de pierres brutes. Alternative: enduit.

Fenêtres avec verre isolant réfléchissant. Alternative: verre simple.

Impostes des fenêtres : châssis en acier avec profils d'aluminium ou entièrement composé d'aluminium.

Portes d'entrée : châssis acier à deux battants avec profils d'aluminium et verre armé.

Cours intérieures : portes coulissantes vitrées.

Surélévation de la cuisine et de la centrale de climatisation : lamelles sur construction tubulaire en acier.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

Plafond béton armé avec forme de pente

Trois couches d'isolation contre l'humidité, avec isolation thermique ainsi que couche de sable pressé comme répartition de charges et revêtement de dalles à la partie supérieure.

Disposition des coupes conformément aux nécessités.

Emploi des matériaux

3.5.2.

Equipelement intérieur

Sols :

Revetement de sol sur le pourtour du bâtiment : dalles de béton préfabriquées avec pression des roues : 13 t. , voire dalles de pierres naturelles ou bien pavage, trame radiale du bâtiment visible.

Halle d'entrée : pierres naturelles poncées ou bien granito.

Alternative : carreaux céramique.

Revetement de moquette dans le foyer, les salles, le restaurant et l'étage des bureaux.

Alternative: matières synthétiques.

Escaliers réservés au public : moquette.

Escaliers annexes : dalles de béton préfabriquées, poncées.

Toilettes et locaux humides : carreaux de céramique ou granito.

Cuisine et salles annexes : carreaux de céramique.

Emploi des matériaux

Locaux réservés au personnel, couloirs : granito.

Salles techniques : revêtement de sol double conformément aux nécessités.

Entrepôts, salles techniques diverses : dalles d'asphalte compressé

Murs :

Entrée de l'emplacement réservé aux livraisons : murs maçonné de pierres brutes. Alternative: enduit.

Alternative : dalles béton à nervures.

Foyer : mur maçonné de pierres naturelles.

Alternative : dalles béton à nervures

Cuisine et salles annexes : mur maçonné couvert de carreaux de céramique.

Salles de restaurant : revêtement métallique, de bois ou de tissu ou bien plâtre et si uc.

Etages des bureaux : revêtement textile.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

Entrée : mur maçonnerie avec enduit et peinture, ou bien revêtement textile.

Mur de séparation vitré : châssis acier avec profils d'aluminium.

Murs de séparation dans les salles de conférence : murs accordéon.

Éléments de séparation dans la salle de congrès : rideau en tissu de fibre de verre ou en métal (rideau à mailles métalliques).

Cabines des interprètes et salles de projection : revêtement en fonction des nécessités acoustiques.

Mur intérieur des cages d'escalier dans la zone réservée au public : revêtement métallique, de bois ou textile, ou bien plâtre et stuc.

Toilettes et locaux humides : mur maçonné avec carreaux de céramique.

Murs de séparation des toilettes : mur maçonné couvert de carreaux de céramique.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

Plafonds :

Salles : plafond acoustique à relief correspondant aux nécessités, équipé avec des installations électro-acoustiques et scéniques.

Foyer et étage des bureaux : plafond placoplâtre suspendu avec crépi ou Rabbitz.

Restaurant : plafond de ventilation décoratif.

Cuisine et salles annexes : plafond métallique.

Toilettes et locaux humides : plafonds suspendus

Entrepot et salles annexes : plafond suspendus.

Divers :

Plantations dans les cours intérieures situées au niveau de l'étage des bureaux.

Portes : chassis en bois avec portes en bois plaquées.

Portes correspondant aux indices de protection contre l'incendie.

Emploi des matériaux

Garnitures des portes : acier inoxydable.

Protection contre le soleil et contre la vue depuis l'extérieur : rideaux textiles à lamelles verticales.

Rideaux d'obscurcissement à l'étage des bureaux, correspondant aux nécessités.

Quatre ascenseurs.

Un ascenseur combiné pour personnes et charges, pour la cuisine.

Construction accessibles dans les espaces vides de plafond.

Dans les salles : équipements cinématographiques et électro-acoustiques.

Emploi des matériaux

3.6.

Terrains en plein air

Surface extérieure consolidée : pavage jointé avec inclinaison correspondante.

La trame des Halles de 30,0 m est prolongée sur la surface extérieure consolidée.

Consolidation des places et des routes pour véhicules avec pression des roues : 13 t.

Equipement de branchement d'alimentation et d'évacuation ainsi que de lampadaires conformément aux nécessités.

Passages couverts pour piétons : toit constitué de tissu PVC. Construction portuse de tuyaux d'acier galvanisé, dimensionnement en fonction des nécessités statiques.

Aménagement des espaces verts avec végétation typique au pays.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

3.7.

Batiments du Tivoli

3.7.1.

Facade

Murs maçonnerie de pierres brutes avec renforcements béton armé correspondant aux nécessités statiques. Alternative: maçonnerie enduite.

Fenetre, correspondant aux nécessités, en bois ou en aluminium.

Plafond béton armé avec forme de pente.

Trois couches d'isolation contre l'humidité, avec isolation thermique ainsi que couche de sable pressé comme répartition de charges et revêtement de dalles à la partie supérieures.

Dispositions des coupoles d'éclairage correspondant aux nécessités.

3.7.2.

Equipement intérieurSois :

Revêtement de granito ou de pierres naturelles.

Toilettes et locaux humides : carreaux de céramique ou granito.

Emploi des matériaux

Cuisines et salles annexes : carreaux de céramique.

Locaux réservés au personnel, couloirs : granito.

Entrepôts : dalles d'asphalte compressé.

Murs :

Entrée, restaurant : revêtement métallique, de bois ou textile, voieplaire et stuc.

Cuisines et salles annexes : mur maçonnerie avec carreaux de céramique.

Toilettes et locaux humides : mur maçonnerie couvert de carreaux de céramique.

Plafonds :

Entrée : plafond placoplâtre suspendu avec ciépi ou Rabitz, alternativement plafond de béton enduit.

Restaurant : plafond de ventilation décoratif.

Cuisines et salles annexes : plafond métallique

Toilettes et locaux humides : plafonds suspendus.

Description de l'ouvrage

Emploi des matériaux

Divers :

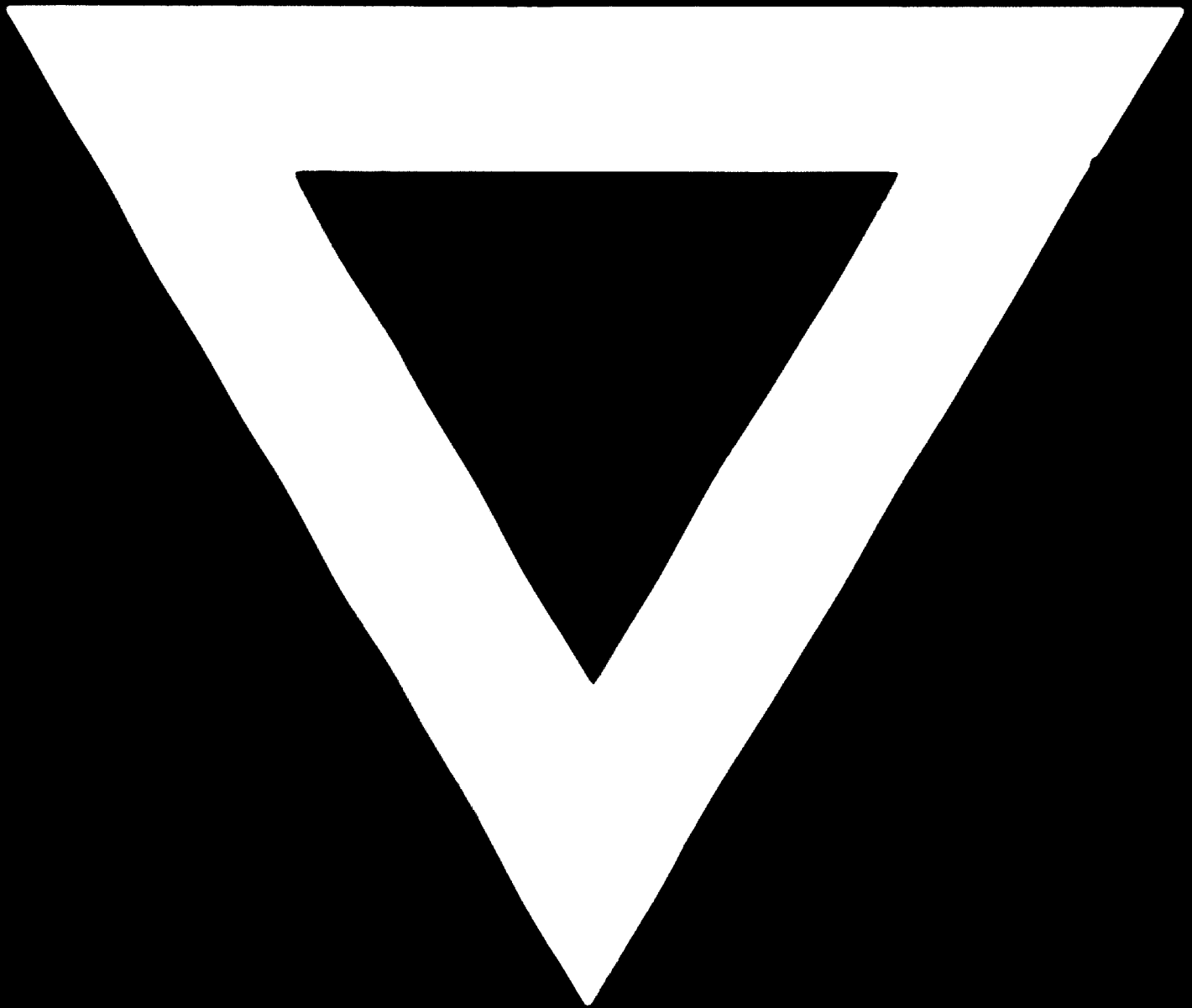
Portes d'entrée : châssis acier avec profils d'aluminium.

Portes : châssis de bois avec portes en bois plaquées.

Portes correspondant aux indices de protection contre l'incendie en acier ou bois.

Garnitures des portes : acier inoxydable.

G-730



85.05.17

AD.86.07

ILL 5.5+10