#### Kingdom of Saudi Arabia Transport Ministry Quality & Standards General Dept. Form: TMQSD-17-09

وزارة النقـل TRANSPORT MINISTRY

المملكة العربية السعودية وزارة النقل الإدارة العامة للجودة والمقاييس

## **PMB Production Approval Request**

# طلب اعتماد إنتاج البيتومين المحسن

Request			New Approva Renew Appro proval Expira	oval	اعتماد جديد تجديد اعتماد تاريخ الاعتماد		الطلب				
Factory Data		City Factory Name Applicant Name Applicant Title Mobile Number E-mail Signature Application Date Factory Coordinates Factory location a		,	nst) شرق shall be attache	(North) نمال d		طلب وال دٍلكتروني	التوقيع تاريخ تق إحداثيا	مانات المنه	·
Modifier	Description Name Type		Elastomers Plastomers Others					بوليمر مرن بوليمر لدن أخري		نوع المحسن الاسم الوصف	المادة الحسنة
PG Approval Request			(64S-10)			PG درجة الأداء (70V-10)		Modi % نسبة ا. الطلب بكامل مرفقات		درجة الأداء المطلوب	اعتمادها
General Quality and	Standards Dept.(TMQSD)	Notes ملاحظات									والمقاييس

المتطلبات والاشتراطات المتطلبات والاشتراطات

#### **First: Approval Request Attachments**

Make sure that you attached the following with your request:

- 1. Modifier properties & source and its type.
- 2. The Factory official Licenses.
- 3. An origin certificate for modifier materials.
- 4. Factory Q.C plan.
- 5. A topographic layout for the factory location.

#### أولا: مرفقات طلب الاعتماد:

يتم التأكد من إرفاق ما يلي مع الطلب:

- ١. خصائص المادة المحسنة ومصدرها ونوعها.
  - ٢. التراخيص الرسمية للمصنع.
  - ٣. شهادة منشأ للمواد المحسنة.
  - ٤. خطة ضبط الجودة للمصنع.
  - ٥. مخطط طبوغرافي لموقع المصنع.

#### Second: Mixing System, Curing and Saving:

Ensure availability of the following:

- 1. High shear mixer works automatically.
- 2. Save and print mixing report of weights for each batch.
- 3. The weight error tolerance is a percentage of batch weight (a) Bitumen is 0.1% (b) Modifier is 0.05%
- 4. System must save mixing records by batch, daily, monthly
- 5. The saved / printed report must contains (factory name final product the mixing date and time batch number bitumen weight modifier weight and name mixing temperature mixing time in minutes ).
- 6. Storage PMB tank according to modifier type and PGs
- 7. Reliable mixing and curing system
- 8. Reliable heating system
- 9. All tanks and pipes should be thermal isolated properly.
- 10. The storage tanks must have at least one thermometer
- 11. The storage tanks should be defined by a metal board contains (product name modifier name and percentage)

#### ثانيا: نظام الإضافة والخلط والمعالجة والتخزين

يجب التأكد من توافر ما يلي:

- ١. خلاط عالى القص يعمل بطريقة أوتوماتيكية.
- ٢. تخزين وطباعة بيانات الخلط مع بيان بداية أوزان كل دفعة خلط.
  - ٣. حدود السماح للأوزان كنسبة مئوية من وزن دفعة الخلط
     (أ) بيتومين ٢,٠٠٠. (ب) المادة المحسنة ٢٠٠٥. %.
    - ٤. إمكانية حفظ بيانات الخلط (دفعة -يومي -شهري).
- البيانات الواجب توافرها بالتقرير المطبوع/المخزن (اسم المصنع-المنتج النهائي-وقت وتاريخ الخلط-رقم الشحنة-وزن البيتومين-اسم ووزن/نسبة المحسن -درجة حرارة الخلط-زمن الخلط بالدقيقة).
  - ٦. تخزبن البيتومين المحسن طبقا لنوع المحسن والصنف.
    - ٧. نظام خلط ومعالجة فعال.
      - ٨. نظام تسخين فعال.
  - ٩. أن تكون الخزانات والمواسير معزولة حراربا بشكل جيد.
    - ١٠. وجود مقياس حرارة بكل خزان.
- ١١. وجود لوحات إرشادية معدنية مثبته على كل خزان مدون عليها اسم المنتج النهائي واسم ونسبة المحسن المستخدم.

#### Third: Laboratory and Technical Staff

Ensure availability of the following apparatus:

### ثالثا: المختبر والطاقم الفني

توافر الأجهزة الآتية بالمختبر:

48	Sample Can, 1 liter, with screw caps	*1	Multiple Stress Creep Recovery (MSCR)
1	Mechanical Mixing Apparatus (low shear)	*1	Rolling Thin Film Oven (RTFO)
1	Mechanical Mixing Apparatus (high shear)	*1	Rotational Viscometer (RV)
*2	Laboratory Oven, 50x50x50 cm, to 200 C	*1	Pressure Aging Vessel (PAV)
48	Sample Box, 5 x 5 x 5 cm, Cardboard	*1	Bending Beam Rheometer (BBR)
2	Thermometer, -8 to 32 C	1	Flash Point
2	Thermometer, -8 to 400 C	1	Softening Point

- 1. All calibration certificates are valid
- 2. Calibration certificates must give by an ISO 17025 certified laboratory.
- 3. The technical staff should be qualified.

\*If any of the above mentioned apparatus breakdown or need calibration, Production must be stopped until it fixed.

- ١. شهادات المعايرة سارية المفعول.
- ٢. شهادات المعايرة من مركز معتمد أو حاصل على الايزو ١٧٠٢٥.
  - ٣. طاقم فني مؤهل.

\*في حالة تعطل أحد الأجهزة أعلاه أو احتياجه إلى معايرة يجب ايقاف الانتاج لحس اصلاحه

<u>Forth:</u> Before factory visit by TMQSD for qualification and mixing, Factory team should verified that all MOT requirements about PGs and how system work and all apparatus are available and calibrated.

رابعا: قبل زيارة المصنع من قبل الإدارة العامة للجودة والمقاييس وإجراء التقييم والخلط يفضل أن يقوم المصنع بعمل أكثر من خلطة للتأكد من مدي جاهزية نظام الخلط وتوافر الأجهزة ومعايرتها ومطابقة درجة الأداء لمتطلبات