





وزارت راه و ترابری

شرکت سهامی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر

پروژه: فاز ۱۳ پاس جنوبی EPC2

شماره کار:

متقاضی شرکت JV-EPC2

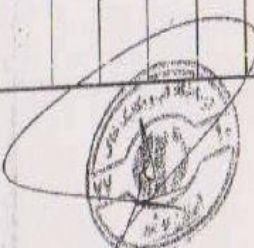
شماره و تاریخ درخواست: ۸۹/۴/۲۶-ISLB-QC-2-L-002

روش آزمایش: ASTM:C39

مقاومت مشخصه  $25 \text{ kg/cm}^2$  بر اساس نمونه استوانه ای  $150 \times 300$  سانتیمتر (افزودنی CONPLAST SP432 MS)

نتایج آزمایش تعیین مقاومت فشاری نمونه های طرح بتن										آزمایش های بتن تازه					
مقاومت فشاری موسسه $\text{kg/cm}^2$	مقاومت فشاری نمونه استوانه ای $f_c = \text{kg/cm}^2$	حداکثر نیروی وارده kg	وزن مخصوص $\text{gg/cm}^3$	وزن g	حجم $\text{cm}^3$	سطح $\text{cm}^2$	ارتفاع cm	عرض cm	قطر طول cm	سن بتن به روز	شماره نمونه	نسبت آب به سیمان	وزن مخصوص $\text{kg/m}^3$	درصد هوا	اسلپ cm
	۲۳۱	۴۱۲۹۰	۲۳۸	۱۲۷۹۰	۵۳۷۲	۱۷۹	۳۰۰	-	۱۵/۱	۷	۱۱۵۱۹۹				
															۱۴۱۰

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



کد فرم: FR/39-00

PL9. 01. 2010. 10:30AM P2

FROM NO. :

FROM :

وزارت راه و ترابری

شرکت سهامی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



# نتایج اولیه طرح اختلاط بتن

جدول شماره ۱:

شماره کار: -

بروز، فاز ۱۲ پارس جنوبی EPC2

کارفرما: شرکت پتروپارس

شماره درخواست: JSLB-QC-2-L-00002-تاریخ: ۸۹/۴/۲۶

پیمانکار: شرکت JV-EPC2

مقاومت مشخصه  $250 \text{ kg/cm}^2$  بر اساس نمونه های استوانه ای  $30 \times 150$  سانتیمتری

نسبت های اختلاط وزنی مواد خشک مصرفی

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلو گرم

فوق زهان کننده CONPLAST SP432MS	میکروسیلیس	آب	مصالح سنگی ماسه شسته	مصالح سنگی ریز دانه	مصالح سنگی درشت دانه	سیمان تریپ ۲ کنگان	معدن آب مصالح سنگی
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
۴/۲	۲۵	۱۳۷	۱۰۹۹	۳۲۱	۴۵۱	۳۲۵	۳۴

نسبت های اختلاط وزنی مواد مصرفی در حالت S.S.D

ب:

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلو گرم

فوق زهان کننده CONPLAST SP432MS	میکروسیلیس	آب	مصالح سنگی ماسه شسته	مصالح سنگی ریز دانه	مصالح سنگی درشت دانه	سیمان تریپ ۲ کنگان
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
۴/۲	۲۵	۱۳۷	۱۱۲۴	۳۲۱	۴۵۸	۳۲۵

مشخصات طرح

وزن واحد شبه بتن تازه	نسبت آب به سیمان	در صد مهاب مواد بتن	افت بتن (هلاله متر)	میانگین مقاومت فشاری بر اساس نمونه استوانه ای $30 \times 150$ بر مبنای کیلوگرم بر سانتیمتر مربع				
-	۰/۳۹	۱/۵	۱۴	۳۰ روزه	۲۸ روزه	۱۱ روزه	۷ روزه	۳ روزه
-	-	-	-	-	-	-	-	-

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک  
استان بوشهر



لازم بذکر است نسبتهای فوق اولیه بوده پس از تعیین میانگین مقاومت بر اساس نتایج آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر نهائی ارسال می گردد.

وزارت راه و ترابری

شرکت سهامی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



# نتایج اولیه طرح اختلاط بتن

شماره کار: -

جدول شماره: 1

کارفرما: شرکت بتروپارس

بروزه: فاز 12 پارس جنوبی EPC2

پیمانکار: شرکت JV-EPC2

شماره درخواست: JSLB-QC-2-L-00002 - تاریخ: ۸۹/۴/۲۶

مقاومت مشخصه  $300 \text{ kg/cm}^2$  بر اساس نمونه های استوانه ای  $30 \times 150$  سانتیمتری

نسبت های اختلاط وزنی مواد خشک مصرفی جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلوگرم

فوق رها کننده	میکروسیلیس	آب	مصلع سنگی ماسه شسته	مصلع سنگی ریز دانه	مصلع سنگی درشت دانه	سیمان تیپ ۲ کلیان	مذب آب مصراع سنگی
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
۴/۵	۲۵	۱۳۵	۱۰۰۶	۳۵۵	۴۱۳	۳۵۰	۲۴

نسبت های اختلاط وزنی مواد مصرفی در حالت S.S.D

ب

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلوگرم

فوق رها کننده	میکروسیلیس	آب	مصلع سنگی ماسه شسته	مصلع سنگی ریز دانه	مصلع سنگی درشت دانه	سیمان تیپ ۲ کلیان
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
۴/۵	۲۵	۱۳۵	۱۰۲۹	۳۶۱	۴۱۹	۳۵۰

## مشخصات طرح

وزن واحد دهم بتن تازه	نسبت آب به سیمان	در صد مواب هواي بتن	اغت بتن (سنگی متر)	میانگین مقاومت شکاری بر اساس نمونه استوانه ای $30 \times 150$ بر حسب کیلوگرم بر سانتیمتر مربع				
				۳ روزه	۷ روزه	۱۱ روزه	۲۸ روزه	۴۲ روزه
-	۰/۳۶	۲/۰	۱۱	-	-	-	-	-

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک  
استان بوشهر



لازم بذکر است نسبتهای فوق اولیه بوده پس تعیین مقاومت نمونه بتن گزارش نهائی ارسال می گردد.

وزارت راه و ترابری

شرکت سهامی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



# نتایج اولیه طرح اختلاط بتن

جدول شماره ۱:

شماره کار: -

بروزه: فاز ۱۲ پارس جنوبی EPC2

کارفرما: شرکت پتروپارس

شماره درخواست: JSLB-QC-2-L-00002 - تاریخ: ۸۹/۴/۲۶

پیمانکار: شرکت JV-EPC2

مقاومت مشخصه  $300 \text{ kg/cm}^2$  بر اساس نمونه های استوانه ای  $30 \times 150$  سانتیمتری

نسبت های اختلاط وزنی مواد خشک مصرفی جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلو گرم

مقدار آب مصالح سنگی	سیمان تیپ ۲ کنگان	مصالح سنگی درشت دانه	مصالح سنگی ریز دانه	مصالح سنگی ماسه شسته	آب	میکروسیلیس	فوق روان کننده CONPLAST SP432MS
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
۳۴	۳۷۲	۴۱۳	۳۵۵	۱۰۳۵	۱۴۴	۲۸	۴/۸

نسبت های اختلاط وزنی مواد مصرفی در حالت S.S.D

ب:

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلو گرم

سیمان تیپ ۲ کنگان	مصالح سنگی درشت دانه	مصالح سنگی ریز دانه	مصالح سنگی ماسه شسته	آب	میکروسیلیس	فوق روان کننده CONPLAST SP432MS
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
۳۷۲	۴۱۸	۳۶۱	۱۰۵۸	۱۴۴	۲۵	۴/۸

مشخصات طرح

میلنگین مقاومت فشاری بر اساس نمونه استوانه ای $30 \times 150$ بر حسب کیلوگرم بر سانتیمتر مربع					افست بتن (سانتیمتر)	در صد ماب هوای بتن	نسبت آب به سیمان	وزن واحد مهم بتن تازه
۳ روزه	۷ روزه	۱۱ روزه	۲۸ روزه	۴۲ روزه	۱۲	۲/۰	۰/۳۶	-
-	-	-	-	-				

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



لازم بذکر است نسبتهای فوق اولیه بوده نهائی ارسال می گردد.

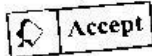


TNDG Consortium  
South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No: CCA 88 / 31/9 Document No: Field Procurement  
 RMA No: RMA3-CV-00016 Date: 5-Aug-10  
 Material Description: Complast SP 432 MS - High Performance Superplasticizing Admixure  
 Vendor Name: Fosroc ( Manasranal )  
 Vendor Reference: Approved Vendor  Name Approved Vendor  Others:  N/A at Vendor List  
 Respective Work Package (Specify): PHASE 12: PLANT AREA ( EPC3 )

Drawing No(s): N/A  
 Acceptance Criteria: According Specification  
 Attachments: Sample  Catalogue  Certificates  Others:  (Specify)

Contractor: KH VALIPOUR  
 Recommendations: **RECOMMENDED**  
 Date: 07 AUG 2010  
 NO: 0018  
 PPL KANGAN - PROJECT SP12  
 Company Comments: *It's accepted.* *Approved*  


**APPROVAL and SIGNATURES**

**CONTRACTOR:**  
 Engineering Department: KH VALIPOUR  
 Name: *[Signature]*  
 Signature: *[Signature]*  
 Site Manager: S. VAHEDIAN  
 Name: *S. L. Asadollahi*  
 Signature: *[Signature]*

**Engineering Department:**  
 Name: *[Signature]*  
 Signature: *[Signature]*  
 RMA Approval Status: Approved  Approved with Comments  Rejected   
 Date: 7 Aug 10  
 Name: H.P. Langudi

Remark: All of the enclosed will be filled by Company.

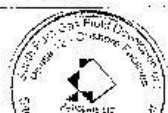


TNDG Consortium  
South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No: CCA 88 / 31/9 Document No: Field Procurement  
 RMA No: RMA3-CV-00016 Date: 5-Aug-10  
 Material Description: Complast SP 432 MS - High Performance Superplasticizing Admixure  
 Vendor Name: Fosroc (Manasranal) *H. Sultani*  
 Vendor Reference: Approved Vendor  Name Approved Vendor  Others:  *N/A at Vendor List*  
 Respective Work Package (Specify): PHASE 12: PLANT AREA ( EPC3 )

Drawing No(s): N/A  
 Acceptance Criteria: According Specification  
 Attachments: Sample  Catalogue  Certificates  Others:  (Specify)




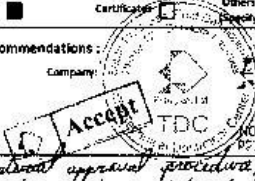


Contractor: *Kay* Company: *Accepted*  
 Khosro - Valpour  
 Company Comments: *It's accepted.*  
 Recommendations: **RECEIVED**  
 07 AUG 2010  
 NO: 0018  
 DPL KANGAN - PROJECT SP12  


**APPROVAL and SIGNATURES**




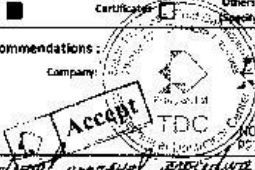


**CONTRACTOR:**  
 Engineering Department: *KH VALIPOUR*  
 Name: *KH VALIPOUR*  
 Signature: *[Signature]*  
 Site Manager: *S. VAHEDIAN*  
 Name: *S. VAHEDIAN*  
 Signature: *[Signature]*

**Engineering Department:**  
 Name: *[Signature]*  
 Signature: *[Signature]*  
 RMA Approval Status: Approved  Approved with Comments  Rejected   
*H.P. Langudi*  
*7 Aug 10*

Remark: All of the enclosed will be filled by Company.

  	
<b>TNDG Consortium</b> <b>South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3</b>	
<b>Request for Material Approval (RMA)</b>	
Contract No : OCA/89/3175	Document No : Field Procurement
RMA No : RMA3-CV-0005	Date : 30-Jun-10
Material Description : NITC/PROOF 100 - Concrete Protective Material ( Coating )	
Vendor Name : Fosroc / Mansanal	
Vendor Reference : Approved Vendor <input type="checkbox"/> Non-Approved Vendor <input type="checkbox"/> Others (Specify) <input checked="" type="checkbox"/> <i>This mat category is NIA at AVC-42</i>	
Respective Work Package (Specify) : Iranian Labor Camp ( EPC 3-Phase 12 ) - Plant Area	
Drawing No(s) : SP12-2C3-ST-DW-9D1-005-D1	
Acceptance Criteria : Specification	
Attachments : Sample <input type="checkbox"/> Catalogue <input checked="" type="checkbox"/> Certificate <input type="checkbox"/> Others (Specify) <input type="checkbox"/>	
Recommendations : Contractor: <i>Salipour</i> Company:  <b>RECEIVED</b> 01 JUL 2010 NO: 0004 DE: NANGEN - PROJECT 5010	
Company Comments : <i>According to site material approval procedure, Contractor should submit material and its related documents (i.e data sheet, catalogue etc) atleast from 3 vendors. (materials supplied from approved vendor list not included). It's accepted just for applying in Camps.</i> <i>H. P. Langford</i>	
<b>APPROVAL and SIGNATURES</b>	
<b>CONTRACTOR :</b>	
Engineering Department Name: <i>Salipour</i> KH VALIPOUR Signature: <i>Salipour</i>	 <b>GAMMA-CC</b> South Pars Phase 12-EPC3
<b>COMPANY (PPL) :</b>	
Engineering Department Name: <i>H. P. Langford</i> Signature: <i>H. P. Langford</i>	
RMA Approval Status: Approved <input type="checkbox"/> Approved with Comments <input checked="" type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/>	
<small>Notice: All of the colored field will be filled by company</small>	



  	
<b>TNDG Consortium</b> <b>South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3</b>	
<b>Request for Material Approval (RMA)</b>	
Contract No : OCA/89/3175	Document No : Field Procurement
RMA No : RMA3-CV-0005	Date : 30-Jun-10
Material Description : NITC/PROOF 100 - Concrete Protective Material (Coating)	
Vendor Name : Fosroc / Mansanal	
Vendor Reference : Approved Vendor <input type="checkbox"/> Non-Approved Vendor <input type="checkbox"/> Others (Specify) <input checked="" type="checkbox"/> <i>This mat category is NIA at AVC-42</i>	
Respective Work Package (Specify) : Iranian Labor Camp (EPC 3-Phase 12) - Plant Area	
Drawing No(s) : SP12-2C3-ST-DW-9D1-005-D1	
Acceptance Criteria : Specification	
Attachments : Sample <input type="checkbox"/> Catalogue <input checked="" type="checkbox"/> Certificate <input type="checkbox"/> Others (Specify) <input type="checkbox"/>	
Recommendations : Contractor: <i>Salipour</i> Company:  <b>RECEIVED</b> 01 JUL 2010 NO: 0004 PROJECT: SANGAN - PROJECT 0910	
Company Comments : <i>According to site material approval procedure, Contractor should submit material and its related documents (i.e data sheet, catalogue etc) atleast from 3 vendors. (materials supplied from approved vendor list not included). It's accepted just for applying in Camps.</i> <i>H. P. Langford</i>	
<b>APPROVAL and SIGNATURES</b>	
<b>CONTRACTOR :</b>	
Engineering Department Name: <i>Salipour</i> KH VALIPOUR Signature: <i>Salipour</i>	 <b>GAMMA-CC</b> South Pars Phase 12-EPC3
<b>COMPANY (PPL) :</b>	
Engineering Department Name: <i>H. P. Langford</i> Signature: <i>H. P. Langford</i>	
RMA Approval Status: Approved <input type="checkbox"/> Approved with Comments <input checked="" type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/>	
<small>Notice: All of the colored field will be filled by company</small>	



South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No :	CCA/88 / 3175	Document No :	Field Procurement
RMA No :	RMA3-CV-00063	Date :	2-Mar-11
Material Description :	Non Shrinkage Grout Conboxtra GP ( G2 )		
Vendor Name :	MANASANAT ( FOSROC )		
Vendor Reference: (To be filled by Company)	Approved Vendor <input type="checkbox"/>	None Approved Vendor <input type="checkbox"/>	Others: (Specify) <input checked="" type="checkbox"/> <i>MANA at vendor list</i>
Respective Work Package (Specify) :	PLANT / EPC3 <i>M. Farsad</i>		
Drawing No(s) :	SP12-2Y3-ST-DW-160-000-01 Rev D3 and other		
Acceptance Criteria :	According to Drawing & Specification		
Attachments:	Sample <input type="checkbox"/>	Catalogue <input checked="" type="checkbox"/>	Certificates <input type="checkbox"/> Others: (Specify) <input type="checkbox"/>
<b>Recommendations :</b>			
Contractor: Dahizadeh <i>[Signature]</i>	Company:		<b>TDC RECEIVED</b> 02 MAR 2011 Wkg No: 00148 RPL-12 Onshore Site Office
Company Comments : <i>It's accepted. H. Vatan 03 March 2011</i>			
<b>APPROVAL and SIGNATURES</b>			
Engineering Department Name: VALIPOUR <i>[Signature]</i>	02 03-2011 TNDGI CONSORTIUM Site QA/QC Dep.	CONTRACTOR : Site Manager Name: S-VAHEDIAN <i>[Signature]</i>	
Engineering Department Name: <i>[Signature]</i>	Site Manager Name: <i>[Signature]</i>	RMA Approval Status: Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved with Comments <input type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/>	

Notice: All of the colored field will be filled by Company.



South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No :	CCA /88 / 3175	Document No :	Field Procurement
RMA No :	RMA3-CV-00068	Date :	14-Mar-11
Material Description :	Elastomeric Oil Resistant Sealer Sealant Cold Applied ( Polyurethane ) for Expansion & Contract Joints		
Vendor Name :	Fosroc - ( Mana Sanat ) Colpor 200		
Vendor Reference : (To be filled by Company)	Approved Vendor <input type="checkbox"/>	None Approved Vendor <input type="checkbox"/>	Others: (Specify) <input checked="" type="checkbox"/> <i>Not list vendor</i>
Respective Work Package (Specify) :	Plant ( EPC 3 ) <i>M. Farhad</i>		
Drawing No(s) :	SP12-2YY-CV-DW-999-003-01-02		
Acceptance Criteria :	SPECIFICATION - Refer. Drawing		
Attachments:	Sample <input type="checkbox"/>	Catalogue <input type="checkbox"/>	Certificates <input type="checkbox"/>
Contractor:	Recommendations :		
KH-Vallpour	Company:		
Company Comments :	<i>It's accepted.</i>		
<b>APPROVAL and SIGNATURES</b>			
<b>CONTRACTOR :</b>			
Engineering Department	Site Manager		
Name: <i>K. Vallpour</i>	Name: <b>S-VAHEDIAN</b>		
Signature: <i>[Signature]</i>	Signature: <i>[Signature]</i>		
<b>Engineering Department</b>			
<b>Site Manager</b>			
Name: <i>N. Vatoni</i>	Name: <i>Kashisaz</i>		
Signature: <i>[Signature]</i>	Signature: <i>[Signature]</i>		
RMA Approval Status:	Approved <input checked="" type="checkbox"/>	Approved with Comments <input type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>

**TDC RECEIVED**  
15 MAR 2011  
Reg. No. # 156  
PPT-12 Onshore Site Office

**Accept**  
TDC  
SP12  
15 MAR 2011

EPC 3  
TNDGI CONSORTIUM  
Site QA/QC Dep.

Note: All of the colored field will be filled by Company.



South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No :	CCA /88 / 3175	Document No :	Field Procurement
RMA No :	RMA3-CV-00069	Date :	24-Jul-11
Material Description :	HIGH PERFORMANCE ,Cross linked , Closed cell , non- absorbent , polyethylene joint filler		
Vendor Name :	FOSROC ( Mana Sanat )		
Vendor Reference : (To be filled by Company)	Approved Vendor <input type="checkbox"/>	None Approved Vendor <input type="checkbox"/>	Others: (Specify) <input checked="" type="checkbox"/> <i>N/A AT RIVIL</i>
Respective Work Package (Specify) :	Plant ( EPC 3 )		
Drawing No(s) :	All Paving & Expansion joints		
Acceptance Criteria :	According to Drawing		
Attachments:	Sample <input checked="" type="checkbox"/>	Catalogue <input checked="" type="checkbox"/>	Certificates <input type="checkbox"/> Others: (Specify) <input type="checkbox"/>
<b>Recommendations :</b>			
Contractor:	Company:		
<i>[Signature]</i> KH- VALIPOUR			
Company Comments :	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>TDC RECEIVED</b>                  24 JUL 2011                  Rec No: 236                  PPL 12 Onshore Site Office  <b>Accept</b>                  TDC SPI2 26 JUL 2011             </div>		
<i>This material is approved.</i> <i>[Signature]</i> 25/Jul/2011			
<b>APPROVAL and SIGNATURES</b>			
<b>CONTRACTOR :</b>			
Engineering Department	Site Manager		
Name: KH- VALIPOUR	Name: S-VAHEDIAN		
Signatures: <i>[Signature]</i>	Signatures: <i>[Signature]</i>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 EPC 3                  TNDGI CONSORTIUM                  Site QA/QC Dep.             </div>			
Engineering Department	Site Manager		
Name: H. Pasdar	Name: <i>[Signature]</i>		
Signatures: <i>[Signature]</i> 25/Jul/2011	Signatures: July 26, 2011		
RMA Approval Status:	Approved <input checked="" type="checkbox"/>	Approved with Comments <input type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>

Notes: All of the colored field will be filled by Company.



South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No :	CCA /88 / 3175	Document No :	Field Procurement
RMA No :	RMA3-CV-00085	Date :	31 Jul-11
Material Description :	G3 GROUT - Conbextra EP 300 Epoxi Resin Free Flow Grout		
Vendor Name :	FOSROC		
Vendor Reference : (To be filled by Company)	Approved Vendor <input checked="" type="checkbox"/>	None Approved Vendor <input type="checkbox"/>	Others: (Specify) <input type="checkbox"/> <i>H. Pasdar</i>
Respective Work Package (Specify) :	Plant ( EPC 3 )		
Drawing No(s) :	ALL Vibration Foundation		
Acceptance Criteria :	According to Drawing		
Attachments:	Sample <input type="checkbox"/>	Catalogue <input checked="" type="checkbox"/>	Certificates <input type="checkbox"/> Others: (Specify) <input type="checkbox"/>
Contractor:	<p><i>KH-Valipour</i></p> <p>Recommendations: <b>Approved with Comment</b> <b>TDC RECEIVE</b>          01 AUG 2011          31 JUL 2011          Reg. No. 00239          P.P. 12 Onshore Site Office</p>		
Company Comments :	<p><i>According to the attached catalogue the specifications of this material is approved, but Acceptance for apply as G3 grout, is depend on test results that should be done in site.</i></p> <p><i>Pasdar 31/Jul/2011</i></p>		
<b>APPROVAL and SIGNATURES</b>			
<b>CONTRACTOR :</b>			
Engineering Department Name: <i>KH-VALIPOUR</i> Signature: <i>[Signature]</i>	<p><b>EPC 3 TNDGI CONSORTIUM Site &amp; QC Dep.</b></p>		
Site Manager Name: <b>S-VAHEDIAN</b> Signature: <i>[Signature]</i>			
Engineering Department Name: <b>H. Pasdar</b> Signature: <i>Pasdar 31/Jul/2011</i>	<p>Site Manager Name: <i>[Signature]</i> Signature: <i>August 01, 2011</i></p>		
RMA Approval Status:	Approved <input type="checkbox"/>	Approved with Comments <input checked="" type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>

Notes: All of the colored field will be filled by Company.



South Pars Gas Field Development Phase 12 Onshore Facilities - EPC3

**Request for Material Approval ( RMA )**

Contract No: CCA /88 / 3175 Document No: Field Procurement

RMA No: RMA3-CV-00088 Date: 17-Aug-11

Material Description: Joint Sealant for All Vertical Joints in Wall of Buildings and Civil Structures ( Bund Walls ).  
( Thioflex 600 )

Vendor Name: Fosroc ( Mana Sanat )

Vendor Reference: (To be filled by) Approved Vend  None Approved Vend  Others: (Specify)  *VIA ATAVIS*  
*H. Fatemi*

Respective Work Package (Specify): Plant ( EPC 3 )

Drawing No(s): SPI2-2Y3-CV-MI-108-250-02-D1 & SPI2-2Y3-CV-MI-144-002-02-D1

Acceptance Criteria: According to Drawing

Attachments: Sample  Catalogue  Certificates  Others: (Specify)

**Recommendations :**

Contractor: *[Signature]* Company: **TDC RECEIVED**  
KH- VALIPOUR 17 AUG 2011

Company Comments: **Accept**  
TDC SPI2 18 AUG 2011  
Reg. No: 00261  
PPL 12 Onshore Site Office

**APPROVAL and SIGNATURES**

**CONTRACTOR :** 17-08-2011  
Engineering Department Name: KH- VALIPOUR Site Manager Name: S-YAHEDIAN  
Signature: *[Signature]* Signature: *[Signature]*  
EPC 3 TNDGI CONSORTIUM Site QA/QC Dep.

Engineering Department Name: Abbas-Tabrizi Site Manager Name: kashisaz  
Signature: *[Signature]* Signature: *[Signature]* 18 Aug 11  
RMA Approval Status: Approved  Approved with Commer  Rejected

Notice: All of the colored field will be filled by Company.



وزارت راه و ترابری  
شرکت سهیلی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر

پروژه: پارس جنوبی EPC2

متقاضی شرکت JV-EPC1

شماره کار:

روش آزمایش: ASTM C209

شماره و تاریخ درخواست: ۸۸/۲۲۶-۱۸۱۸-۱۰۰:۱۹۹۴

مقاومت مشخصه  $250 \text{ kg/cm}^2$  بر اساس نمونه استوانه ای  $150 \times 150$  سانتیمتر (افزودنی CONPLAST SP432 MS)

نتایج آزمایش تعیین مقاومت فشاری نمونه های طرح بتن											آزمایش های بتن تازه				
مقاومت فشاری میدانی $\text{kg/cm}^2$	مقاومت فشاری نمونه استوانه ای $\text{kg/cm}^2$	مخاکاثر آبروی وارده $\text{kg}$	وزن مخصوص $\text{kg/cm}^3$	وزن $\text{g}$	حجم $\text{cm}^3$	سطح $\text{cm}^2$	ارتفاع $\text{cm}$	عرض $\text{cm}$	قطر توپ $\text{cm}$	میان به به $\text{cm}$	شماره نمونه	نسبت آب به سیمان	وزن مخصوص $\text{kg/m}^3$	درصد هوا	لایم $\text{cm}$
	۲۱۲	۵۵۹۴۰	۲۲۸	۱۱۸۴۰	۵۲۹۰	۱۷۹	۳۰/۱	-	۱۵/۱	۷	۴۴۵-۸۷				
															۱۷/۰

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر

شماره: PRL30-0436



Aug. 01 2018 10:19:47 PM

Page No. 5

CM