



وزارت راه و ترابری

شرکت مپنا (آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک)

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر

پروژه: W14 و W15 چاه های EPC2

شماره کتر:

مختص شرکت JV-EPC2

شماره و تاریخ درخواست: ۸۹۴۲۶-۱۵۱۸/۱۳-۱۴۰۲

روش آزمایش: ASTM D38

مقاومت مشخصه 25 kg/cm^2 بر اساس نمونه استوانه ای 150×150 سانتیمتر (افزودنی MS COMPLAST SP02 MS)

نتایج آزمایش تعیین مقاومت فشاری نمونه های طرح بتن										آزمایش های بتن تازه				
مقاومت فشاری میانگین kg/cm^2	مقاومت فشاری نمونه استوانه ای kg/cm^2	حجم لیتر L	وزن گرم g	حجم cm^3	سطح cm^2	ارتفاع cm	عرض cm	قطر cm	سردن cm	شماره نمونه	تاریخ بهرار	تاریخ آزمایش	مردم حاضر	نسبت بتن
	۲۲۱	۱۱۲۰	۱۱۸	۱۲۹۰	۲۳۶	۱۹	۲۰۰	۱۵۷	۷	۱۱۵۱۹۹				
														۱۴۰

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



۱۳۸۹/۱۲/۱۳

وزارت راه و ترابری

شرکت سهامی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



نتایج اولیه طرح اختلاط بتن

جدول شماره ۱۰

شماره کار: -

روز: ۱۴ خرداد ۱۳۹۷ پارس جنوبی EPC2

کارفرما: شرکت پتروشیمی

شماره درخواست: JSLB-QC-3-L-00002 تاریخ: ۱۳۹۷/۰۳/۲۶

پیمانکار: شرکت JV-EPC2

مقاومت مشخصه 250 kg/cm^2 بر اساس نمونه های استوانه ای 150×300 میلیمتری

نسبت های اختلاط وزنی مواد خشک مصرفی

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلو گرم

نوع بتن کلاس CONCRETE C25/20	سنگریزه میلیمتری	آب	مخلوط شن ماده شسته	مخلوط ماسه ریزانه	مخلوط سیمان درشت دانه	سیمان کل کلان	مقدار آب مخلوط سنگریزه
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
۳/۲	۲۵	۱۳۷	۱۰۹۹	۳۲۱	۲۵۱	۳۲۵	۳۴

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

ب

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلو گرم

نوع بتن کلاس CONCRETE C25/20	سنگریزه میلیمتری	آب	مخلوط شن ماده شسته	مخلوط ماسه ریزانه	مخلوط سیمان درشت دانه	سیمان کل کلان	مقدار آب مخلوط سنگریزه
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
۳/۲	۲۵	۱۳۷	۱۱۲۴	۳۲۱	۲۵۸	۳۲۵	

مشخصات طرح

نوع بتن کلاس CONCRETE C25/20	نسبت آب به سیمان	نسبت سیمان به شن	نسبت سیمان به ماسه	نسبت سیمان به سنگریزه	موتور مقاومت نظری بر اساس نمونه استوانه ای 150×300 بر حسب کیلوگرم بر سانتیمتر مربع
kg	kg	kg	kg	kg	kg/cm ²
-	۰/۳۹	۱/۵	۱۴	۳۷ (وزن)	۲۸ (وزن)
					۱۱ (وزن)
					۷ (وزن)
					-
					-

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان بوشهر



لازم بذکر است نسبت های فوق اولیه بوده پس از تکمیل نتایج آزمایشگاه بر سانتیمتر مربع
نیازی ارسال می گردد.

وزارت راه و ترابری

شرکت پیمان آرمایشگاه نس و مکانیک خاکه استان بوشهر



نتایج اولیه طرح اختلاط بتن

جدول شماره ۱

شماره کار: -

برند: ۱۲۳۱ پارس جنوبی EPC2

کارفرما: شرکت پارس جنوبی

اسمان در خواست: ISLB-QC-2-L-30002 تاریخ: ۱۹/۷/۱۶

پیمانکار: شرکت JV-EPC2

مقاومت مشخصه 350 kg/cm^2 بر اساس نمونه های استوانه ای 10×30 سانتیمتری

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

نوع و نام ماده	سنگریس	آب	مخلوط شن	مخلوط ماسه	مخلوط ماسه ریزانه	سیمان کب ۴۰	مقدار آب مخلوط
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
۲/۸	۲۸	۱۲۲	۱۰۳۵	۳۵۵	۴۱۳	۳۷۲	۳۴

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

۲-۱

جهت تهیه یک متر مکعب بتن بر حسب کیلوگرم

نوع و نام ماده	سنگریس	آب	مخلوط شن	مخلوط ماسه	مخلوط ماسه ریزانه	سیمان کب ۴۰
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
۲/۸	۲۵	۱۴۴	۱۰۵۸	۳۶۱	۴۱۸	۳۷۲

مشخصات طرح

نوع و نام ماده	نسبت آب	مقدار آب	نسبت بتن	میانگین مقاومت فشاری بر اساس نمونه های استوانه ای 10×30 بر حسب کیلوگرم بر سانتیمتر مربع				
				۳ (روزه)	۷ (روزه)	۱۱ (روزه)	۲۸ (روزه)	۴۶ (روزه)
-	-/۴۶	۲/۰	۱۲	-	-	-	-	-

آزمایشگاه نس و مکانیک خاک استان بوشهر



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



TNDC Corporation
South Pars Gas Field Development Phase 12 Cluster Facilities - EPC

Request for Material Approval (RMA)

Contract No: 024/01/1119 Doc. Control No: Field Document
 RMA No: 0843-09-0046 Date: 5 Aug 10
 Material Description: Corrosion SP 4240 - High Performance Superalloying Material
 Vendor Name: Fluoro (Monsieur)
 Vendor Reference: Approved Vendor Non-Approved Vendor Other (Specify) *Not on Vendor List*
 Execution Work Package (Optional): Field 12 (PLANT AREA - SPL)
 Drawing No(s): NA
 Approval Criteria: According Specification
 Material Use: Batch Catalogue Certificate Other (Specify)

Table 9

07 AUG 2010
 NO. 4 of 8
 OPS. HANGAR - PROJECT SPL

Company Comments: *It's accepted.*

Approved



APPROVAL and SIGNATURES

CONTRACTOR:

Engineering Department: *[Signature]* Name: KH. VALIPOUR Title: *[Stamp]* Signature: *[Signature]* Name: H. K. KHALILIAN Title: H. KHALILIAN

Requesting Department: *[Signature]* Name: *[Signature]* Title: *[Stamp]* Signature: *[Signature]* Name: H. A. LANGRISH Title: H. A. LANGRISH
 RMA Approval Status: Approved Confirmed with Comments Rejected



Please fill in the comments box if you are not approving



TNDG Consortium
South Pars Gas Field Development Phase 12 Cluster Facilities - EPC

Request for Material Approval (RMA)

Contact No: 004/01/1119 Doc. Ref. No: Field Development
 RMA No: 0043-09-0046 Date: 5 Aug 10

Material Description: Corrosion SP 4240 - High Performance Superalloy Inconel

Vendor Name: Fluoro (Monsieur) *Exhibit 9*

Vendor Reference (To be filled by Contractor): Approved More Approved number Other (Specify) *Not in Vendor List*

Execution Work Package (Optional): Inval 12/PLAST AREA - SPCL

Drawing Ref: NA

Approval Criteria: According Specification

Material Code: Batch Catalogue Certificate Other (Specify)

Remarks: Recommendations:

Project - Vendor: *[Signature]* 07 AUG 2010
 NO. 4 of 8
 OPS. HANGON - PROJECT SPCL

Company Comments: *It's accepted.* *[Signature]*
 Accept



APPROVAL and SIGNATURES

CONTRACTOR:

Engineering Department: *[Signature]* KH VALIPOUR
 Name: *[Signature]* Mr. Manager
 Signature: *[Signature]* S. V. HANGON









Requesting Department: *[Signature]*
 Name: *[Signature]* H. P. Langrude
 Signature: *[Signature]* 7 Aug 10



RMA Approval Status: Approved Confirmed with Comments Rejected

Please fill in the comments for the RMA if necessary

  	
TPOC Consortium South Port Gas Liquefaction Phase 2 Offshore Facilities - EPC2	
Request for Material Approval (RMA)	
Contract No:	055/09/1/01/0
RMA No:	04/17-04/0002
Document No:	RMA-000000
Date:	30/06/08
Material Description:	RT12P0001 (20) - 20x1200 RT1240004 Material (Lining)
Vendor Name:	POSCO / PO 140000
Vendor Reference (Public Works Contract):	Approved Vendor <input type="checkbox"/> New Approved Vendor <input type="checkbox"/> Bidder Details <input checked="" type="checkbox"/>
Separation Mark Package (SPM):	Welded Lap Joint (RT1240004) - Part A to
Drawing No(s):	SHJ-201-07-0-A-0034005-01
Execution Criteria:	Open End
Construction:	Trench <input type="checkbox"/> Caisson <input checked="" type="checkbox"/> Cofferdam <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/>
Contractor: <i>Gamma</i> Company: <i>Gamma Co.</i>	RECEIVED 01 JUL 2008 TPOC SOUTH PORT GAS LIQUEFACTION PROJECT
Company Comments: According to site material approval procedure, Contractor should submit material and all its related documents (i.e. data sheet, catalogue etc.) at least from 3 vendors (materials supplied from approved vendor list not included). <i>This accepted just for applying in Contract.</i>	
APPROVAL and SIGNATURES	
CONTRACTOR :	
Engineering Department: Name: <i>Saleh</i> Signature: <i>Saleh</i>	TPOC CONSORTIUM 25-Construction شركة غاما GAMMA CO. South Port Phase 2 EPC2
COMPANY (PPU) :	
Engineering Department: Name: <i>Saleh</i> Signature: <i>Saleh</i>	Name: <i>H. P. Langford</i> Signature: <i>H. P. Langford</i>
RMA Approval (EPC2):	Approved <input checked="" type="checkbox"/> Disapproved <input type="checkbox"/> Approved with Comments <input type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/>

  	
TPOC Consortium South Port Gas Liquefaction Phase II Outshore Facilities - EPC3	
Request for Material Approval (RMA)	
Contract No:	055/09/1/01/0
RMA No:	04/17-04/0002
Document No:	RMA-000000
Date:	30/06/08
Material Description:	WATER TIGHT GATE (WTG) 14000x14000x100 (100mm)
Vendor Name:	POSCO / PO 140000
Vendor Reference (Public Works Contract):	Approved Vendor <input type="checkbox"/> New Approved Vendor <input type="checkbox"/> Other Vendor <input checked="" type="checkbox"/>
Supplier Mark Package (SMP):	WTG 14000 Gate (WTG 14000) (1) - Part A to
Drawing No(s):	043-201-07-0-A-003-005-01
Execution Criteria:	Open End <input type="checkbox"/>
Execution:	Tender <input type="checkbox"/> Catalogue <input checked="" type="checkbox"/> Carriage <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/>
Contractor <i>Signature</i> Company:	RECEIVED 01 JUL 2008 TPOC SOUTH PORT GAS LIQUEFACTION
Comments: According to site material approval procedure, Contractor should submit material and all its related documents (i.e. data sheet, catalogue etc.) at least from 3 vendors (materials supplied from approved vendor list not included). It's accepted just for applying in Contract.	
APPROVAL and SIGNATURES	
CONTRACTOR :	
Engineering Department Name: <i>Signature</i> Design: <i>Signature</i>	TPOC CONSORTIUM PO-Contractor شريك كيم GAMMA CO. South Port Phase II EPC3
COMPANY (PPU) :	
Engineering Department Name: <i>Signature</i> Design: <i>Signature</i>	Name: <i>H. P. Langford</i> Title:
RMA Approval (SMP):	Approved <input checked="" type="checkbox"/> Disapproved <input type="checkbox"/>
Approved with Comments:	<input type="checkbox"/>
Revised:	<input type="checkbox"/>



TNDCL Operations
North Para Gas Field Development Phase II, Ostera Facility - EPC3

Request for Material Approval (RMA)

Contract No.:	02A/08 / 2015	Document No.:	Field Procurement
Item No.:	00A0-CV-00002	Date:	24/01/17
Material Description:	Non Drainage Steel Corrosion SP (G2)		
Vendor Name:	MANABAT (PDRDC)		
Vendor Information:	Approve Vendor <input type="checkbox"/> Non Approved Vendor <input type="checkbox"/> Other (Specify) <u>As per vendor list</u>		
Respective Work Package (Specify):	BLANK/SPK	<i>M. Purnama</i>	
Drawing Ref(s):	SPK-075-07 (001-100-000-01 Rev 02) and other		
Applicable Order(s):	According to Drawing & Specification		
Attachments:	Sample <input type="checkbox"/>	Catalogue <input checked="" type="checkbox"/>	Certificates <input type="checkbox"/> Invoice (Specify) <input type="checkbox"/>
Recommendations:			
Comments: 	Comments: 		
Company Comments: <i>No accepted for material for manabat</i>			
APPROVAL and SIGNATURES			
02 / 07 / 2017 CONTRACTOR:			
Engineering Department: Name: <i>VALECOR</i> Position: <i>VALECOR</i>	 Name: <i>S. WARDAN</i> Position: <i>S. WARDAN</i>		
Engineering Department: Name: <i>J. Kusnara</i> Position: <i>J. Kusnara</i>	Site Manager: Name: <i>J. Kusnara</i> Signature: <i>J. Kusnara</i>		
RMA Approval Status: Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approval with Comments <input type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/>			

Version 1.0 of the contract form is controlled by Company



TDCS Consortium
South Para Gas Field Development Phase II, Onshore Facilities - EPC3

Request for Material Approval (RMA)

Contract No.:	00A-001-075	Contract No.:	Field Procurement
Item No.:	8MA3-CV-0008	Date:	14/03/11
Material Description:	Electronic CE Resistant Overly Solvent Coat Applied Polyethylene for Expansion & Control Joints		
Vendor Name:	Falcon - (Maha Sarak) <i>Calper 200</i>		
Vendor Reference: (To be filled by Contractor)	Approved Vendor <input type="checkbox"/>	New Approved Vendor <input type="checkbox"/>	Item Identity <input checked="" type="checkbox"/> <i>Material</i>
Respective Asset Package (Specify):	Plant (EPC3) <i>M. Farid</i>		
Drawing Ref(s):	SP12/PT-CV-09-000-010-01-01		
Approval Criteria:	SPSC/CA/09 - New Drawing		
Attachments:	Sample <input checked="" type="checkbox"/>	Catalogue <input type="checkbox"/>	Certificate <input type="checkbox"/>
Contractor:	Recommendation:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> TDC RECEIVED 11 MAR 2011 15:00 TDCS CONTRACTING </div>
Supplier:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Accept 15 MAR 2011 </div>		
Company Comments:	<i>Its accepted</i>		
APPROVAL and SIGNATURES			
CONTRACTOR:			
Engineering Department:	14-03-2011		
Name:	<i>S. Vaidya</i>	Site Manager:	<i>S. VIKRAM</i>
Signature:		Signature:	
Engineering Department:	Site Manager		
Name:	<i>S. Vaidya</i>	Name:	<i>Keshava</i>
Signature:		Signature:	
RMA Approval Status:	Approved <input checked="" type="checkbox"/>	Approved with Conditions <input type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>

Form - 04 of the contract form will be filled by Contractor.



TNDCL Consultant
South Pars Gas Field Development Phase 02 Gas Processing Facilities - EPC2

Request for Material Approval (RMA)

Contract No :	CCA 001 1076	Document No :	FORM/Procurement
RMA No :	RRM3-CV-0055	Date :	26-Aug-11
Material Description :	G3 GROUT - Concrete EP 360 Spud Rains Free Flow Grout		
Vendor Name :	FCBROC		
Vendor Information (To be filled by Contractor)	Approved Vendor <input checked="" type="checkbox"/> Non Approved Vendor <input type="checkbox"/> Other Vendor <input type="checkbox"/> <i>[Signature]</i>		
Proposed Mark Package (Specs) :	Mark (EPC 2)		
Drawing No(s) :	All Vibration Foundation		
Accepted Mark's :	As per in Drawing		
Attachment:	Sample <input type="checkbox"/> Catalogue <input checked="" type="checkbox"/> Certificate <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/>		
Contractor:	Recommendation: Approved with Comment TBC RECEIVE 21 Jul 2011 11:00:00 11 AUG 2011 11:00:00 with Comment 21 Jul 2011 11:00:00 11 AUG 2011 11:00:00		
Company Comments:	<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> <i>Date: 31/Jul/2011</i>		
APPROVAL and SIGNATURES			
CONTRACTOR			
Engineering Department	Site Manager		
Name: <i>[Signature]</i>	Name: S. VANDANAN <i>[Signature]</i>		
Signature: <i>[Signature]</i>	Signature: <i>[Signature]</i>		
Engineering Department	Site Manager		
Name: H. PARDAR	Name: <i>[Signature]</i>		
Signature: <i>[Signature]</i> 31/Jul/2011	Signature: August 01, 2011		
RMA Approval Status:	Approved <input type="checkbox"/> Approved with Comments <input checked="" type="checkbox"/> Rejected <input type="checkbox"/>		



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

Request for Material Approval (RMA)

Contract No:	CCA 98 / 2175	Document No: Field Procurement
RMA No:	RMA3-CV-0008	Date: 17-Aug-11
Material Description:	Joint Sealant for All Vertical Joints in Wall of Buildings and Civil Structures (Bond Walls) (Thoflex 600)	
Vendor Name:	Fosroc (Marfa Sarat)	
Vendor Reference: (To be filled by)	Approved Yes <input type="checkbox"/>	Price Approved Yes <input type="checkbox"/> Others (Specify) <input checked="" type="checkbox"/> <i>MIA at ARVIA</i>
Respective Work Package (Specify):	Phase (EPC 3) <i>H. Falemi</i>	

Drawing No(s):	SP12-2Y3-CV-MI-188-258-82-D1 & SP12-2Y1-CV-MI-144-882-82-D1
Acceptance Criteria:	According to Drawing
Attachments:	Sample <input checked="" type="checkbox"/> Certificate <input checked="" type="checkbox"/> Certificate <input type="checkbox"/> Others (Specify) <input type="checkbox"/>

Contractor:	Company:	
<i>Signature</i> KH-YALPOUR	TDC RECEIVED 17 AUG 2011 251 PPL-12 Onshore Site Office	
Company Comments:	Accept 18 AUG 2011	

APPROVAL and SIGNATURES

Engineering Department		CONTRACTOR:	
Name:	<i>Signature</i> KH-YALPOUR	Name:	S-YAHEDIAN
Signature:	<i>Signature</i> KH-YALPOUR EPC 3 TNDGI CONSORTIUM Site QA/QC Dep.	Signature:	<i>Signature</i> S-YAHEDIAN

Engineering Department		Site Manager	
Name:	Abbas-Tabrizi	Name:	Kashisaz
Signature:	<i>Signature</i> Abbas-Tabrizi	Signature:	<i>Signature</i> Kashisaz 18 Aug 11
RMA Approval Status:	Approved <input checked="" type="checkbox"/>	Approved with Comment <input type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>

Notice: All of the entered field will be filled by Company

