

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert..... STA ((310+670&310+870))

رقم البند (3)

بالمتر الطولي اصعل توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00 م) رتبة 12) وسمك 6م من الخرسانة المسلحة بنسبة خط (350 كجم اسمنت مقابل للكبيريات + 0.8. م3 زلط + 0.4 م3 رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرش عالي المقاومة رتبة 36/52 بمعدل 5 10 10 م للمتر الطولي في اتجاه محور المسورة وبمعدل 6 16 16 م للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات المسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيث المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

ملاحظات	ابعاد (مقاسات)			الوحدة
	إجمالي	قطر داخلي	طول	
	48.00	1	48	م.ط
	48.00	1	48	م.ط
	48.00	1	48	م.ط
	96.00			م.ط
	0.00			م.ط
	96.00			م.ط
	120.00			م.ط

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / رانا فودة

استشاري العام سينستر

م / أحمد ابو عافية

شركة جي بي للمقاولات

م / سامح شهاب

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert. STA (310+670&310+870)

رقم البند (4)

ملاحظات	رقم اللوحة		الوحدة	التوصيف	الم
	إجمالي	الوزن المنفذ			
	18.755	18.755	طن	st310+670 بريخ	1
	18.789	18.789	طن	st310+870 بريخ	2
	37.544			الإجمالي المنفذ	
	0.000			المنصرف سلباً	
	37.544			البقي	
	43.000			الكمية بالتعاقد	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / رانا قويدة

استشاري العام سينسرا

م / أحمد ابو عافية

شركة جي بي للمقاولات

م / سامح شهاب

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert..... STA (310+670)&(310+870)

رقم البند (5)

بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للطبقة اقلية لزوم أسفل الأسس والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولي إيثيلين سمك 400 ميكرون والسعر يشمل التركيب 10 سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف

البند	رقم الوحدة	الوصف	الوحدة	العدد	طول	عرض	إجمالي
1	م	جسم البريخ	م	1	48.24	1.92	92.621
		لسان البريخ	م	2	1.6	1.2	3.840
		جسم البريخ	م	1	48.24	1.92	92.621
		لسان البريخ	م	2	1.6	1.2	3.840
2	م	بريخ 870+310	م	2			
		إجمالي					192.92
		المصرف سابقا					0.000
		البقي					192.922
		الكمية بالمتعاق					230.000

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / رانا فودة

استشاري العام سينسيرا

م / أحمد أبو عافية

شركة جي بي للمقاولات

م / صلاح شهاب

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert..... STA ((310+670&310+870))

رقم البند (6)

بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الانسومات المسلح سمك 4 مم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلى الاقل الركوب بين الشرائح عن 20 سم

البند	بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عزلة للرطوبة من الانسومات المسلح سمك 4 مم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها و علي الا يقل الركوب بين الشرائح عن 20 سم										
الوحدة	رقم اللوحة		2م								
ملاحظات	ابعاد (مقاسات)				عدد الواجهة	الوحدة	التوصيف			م	
	إجمالي	ارتفاع	عرض	طول							
	661.030	1.72	1.72	48.04	2	2م	جسم البريخ	670+310 بريخ			1
	2.064-		1.72	0.3	4-	2م	خصم Head wall				
	20.560		1	5.14	4	2م	اللسان عدد 2 لسان + طبقتين				
	13.760	1.72	1	1.72	2	2م	الواصل التمدد عدد 2 فاصل				
	693.286				الإجمالي						
	0.000				المنصرف سابقا						
	693.286				الباقى						
	1600.000				الكمية بالتعاقد						

الهيئة العامة للطرق والمواصلات

مستشار العام سيمسترا

شركة جي بي للمقاولات

م / رنا فودة

م / أحمد أبو عافية

م / سامح شهابي

Project	Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project	Culvert..... STA (310+670&310+870)																																															
رقم البند (7)																																																	
بالمتر المسطح - توريد وفرش طبقة حماية بسبك 4 مم من رقائق الكربونال من عينه تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ .																																																	
البند																																																	
الوحدة	2م																																																
ملاحظات	<table><tr><th colspan="3">رقم اللوحة</th><th rowspan="2">العدد</th><th rowspan="2">الوحدة</th><th colspan="2">التوصيف</th></tr><tr><th>اجمالي</th><th>عرض</th><th>طول</th><th>جسم الدبريخ</th><th>بريخ</th></tr><tr><td>165.258</td><td>1.72</td><td>48.04</td><td>2</td><td>2م</td><td>جسم الدبريخ</td><td>670+310 بريخ</td></tr><tr><td colspan="7"><u>الاجمالي</u></td></tr><tr><td colspan="7"><u>المنصرف سابقا</u></td></tr><tr><td colspan="7"><u>الباقى</u></td></tr><tr><td colspan="7"><u>الكمية بالتعاقد</u></td></tr></table>		رقم اللوحة			العدد	الوحدة	التوصيف		اجمالي	عرض	طول	جسم الدبريخ	بريخ	165.258	1.72	48.04	2	2م	جسم الدبريخ	670+310 بريخ	<u>الاجمالي</u>							<u>المنصرف سابقا</u>							<u>الباقى</u>							<u>الكمية بالتعاقد</u>						
رقم اللوحة			العدد	الوحدة	التوصيف																																												
اجمالي	عرض	طول			جسم الدبريخ	بريخ																																											
165.258	1.72	48.04	2	2م	جسم الدبريخ	670+310 بريخ																																											
<u>الاجمالي</u>																																																	
<u>المنصرف سابقا</u>																																																	
<u>الباقى</u>																																																	
<u>الكمية بالتعاقد</u>																																																	
1																																																	

استشاري العام سيدترا
د / أحمد ابو عافيه

شركة جي بي للمقاومات

۱۴۰۵

Project	Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project	Culvert..... STA ((310+670&310+870))	
رقم البند (9)			
بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل حائط تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل عن 25 سم بين بلاطات وحوايط البريخ عند فواصل التمدد بين اجزاء البريخ والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتفتيش المعتمدة من المهندسين الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة 0			
ملاحظات	الوصيف		م
	العدد		
ابعاد (مقاسات)		الوحدة	
إجمالي	طول المنفذ		
0.860	0.86	1	م.ط
6.280	6.28	1	م.ط
6.280	6.28	1	م.ط
0.860	0.86	1	م.ط
0.860	0.86	1	م.ط
6.280	6.28	1	م.ط
6.280	6.28	1	م.ط
0.860	0.86	1	م.ط
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	
UP STREAM		فاصل عند	
DOWN STREAM		فاصل عند	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / رانا فودة

استشاري العام سينسرا

م / احمد ابو عافية

شركة جي بي للمقاولات

م / سامح شهاب



الهيئة العامة للطرق والكباري
للطرق و (كباري)
(GARB)
وزارة النقل

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert.... STA ((310+670&310+870))

رقم البند (10)

بالمقر الطولي توزيد وتركيب فراصل تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل عن 25 سم بين بلاطات وحواط البريخ عند فواصل الصب بين اجزاء البريخ والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة V

ملاحظات	ابعاد (مقاسات)		العدد	الوحدة	التوصيف		م
	اجمالي	طول المنفذ					
	95.160	47.58	2	م.ط	V type water stop	st310+670 بريخ	1
	95.160	47.58	2	م.ط	V type water stop	st310+870 بريخ	2
	190.320				الاجمالي		
	0.000				المنصرف سابقا		
	190.320				الباقى		
	230.000				الكمية بالتعاقد		

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / رانا قودة

استشاري العام سيمترا

م / احمد ابو عافيه

شركة جي بي للمقاولات

م / سامح شهاب

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail)
Project

Culvert..... STA (310+670)&(310+870)

رقم البند (11)

بالمقر الطولي اصصال توريد وتركيب شرائح مانعه للتغلقه (سولنج بار) من شركات معتمدة لمنع تسرب المياه الى العناصر الانشائية والبند يشمل المادة الاصفه وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف

البند	رقم الوحدة	رقم الوحدة	الوحدة	رقم الوحدة	الطول المنفذ	إجمالي	ملاحظات
1	بريخ 670+310	فواصل التمدد من الداخل حول البريخ المواسير	م.ط	2	3.14	6.283	
		بلاطة اللسان up stream	م.ط	1	1.72	1.720	
		بلاطة اللسان down stream	م.ط	1	1.72	1.720	
		فواصل التمدد من الخارج جسيم البريخ	م.ط	2	5.16	10.320	
		فواصل التمدد من الداخل حول المواسير	م.ط	2	3.14	6.280	
		بلاطة اللسان up stream	م.ط	1	1.72	1.720	
		بلاطة اللسان down stream	م.ط	1	1.72	1.720	
		إجمالي				40.083	
		المنصرف سابقا				0.000	
		النقي				40.083	
		الكمية بالتعاقد				45.000	

المهينة العامة للطرق والنقل

استشاري العام سينسترا

شركة جي بي للمقاولات

م / رانا غودة

م / أحمد ابو عاتية

م / سامح شهاب

Project	Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project	Culvert..... STA (310+670)&(310+870)
رقم البند (12)		
بالمتر المسطح توريت و عمل دهانات مقاوم للكربنة ذات أساس اكربيك Anticarbonation ومواد مقاومه للأخره والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكشوفة من جسم البريتج بالبر علي الا يقل عن عدد 2 وجهه بالاضافه الي وجهه تحفيزي و عمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصنعاة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخدمات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ		
البند	الوحدة	رقم الوحدة
م	م	م
ملاحظات	الارتفاع	العرض
إجمالي	الطول	العدد
4.678	1.72	2
1.571-	0.79-	2
1.746	0.53	1
1.769	0.54	1
4.678	1.36	2
1.571-	0.79-	2
3.602	1.33	1
3.625	1.34	1
16.96	16.96	16.96
0.000	0.000	0.000
16.956	16.956	16.956
40.000	40.000	40.000

Project Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project Culvert..... STA ((310+670&310+870))

رقم البند مستحدث (5)

بالمتر المسطح توريب ودهان عزل على البارد من البيتومين عدد 3 وجه لجسم وسطح البريخ والخرسانة العادية طبقة للمواصفات والمهندس المشرف

		رقم اللوحة			2م		الوحدة			
ملاحظات	ابعاد (مقاسات)			عدد الواجهة	الوحدة	التوصيف	م			
	إجمالي	ارتفاع	عرض							
	إجمالي	ارتفاع	عرض	طول	عدد الواجهة			الوحدة	التوصيف	م
	إجمالي	ارتفاع	عرض	طول	عدد الواجهة			الوحدة	التوصيف	م
	330.515	1.72	1.72	48.04	1	2م	جسم البريخ	870+310 بريخ	1	
	1.032-		1.72	0.3	2-	2م	Head wall عدد 2 خصم			
	329.483									
	0.000									
	329.483									
	2200.000									

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العام سيسترا

شركة جي بي للمقاولات

م / رانا فودة

م / احمد ابو عافيه

م / ساهج شهاب

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert..... STA ((310+670&310+870)

رقم البند مستحدث (6)

ملاحظات	رقم النوحة		الوحدة	م.ط	التوصيف	م
	إجمالي	طول	العدد			
	96.08	48.04	2	م.ط	st310+670 بريخ	1
	96.08				الإجمالي	
	0.00				المنصرف سابقا	
	96.08				الباقى	
	270.00				الكمية بالتعاقد	

الهيئة العامة للطرق و الجسور

م / رانا فودة

استشاري العام سينترا

م / أحمد ابو عافية

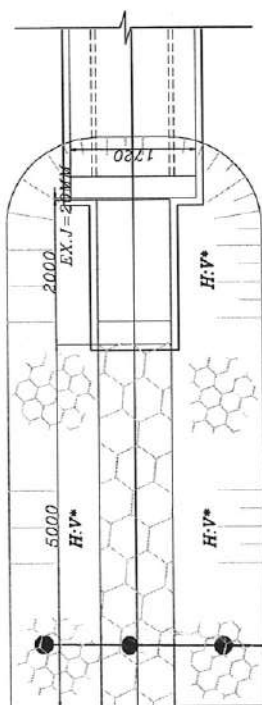
شركة جي بي للمقاولات

م / سامح شهاب

[illegible]

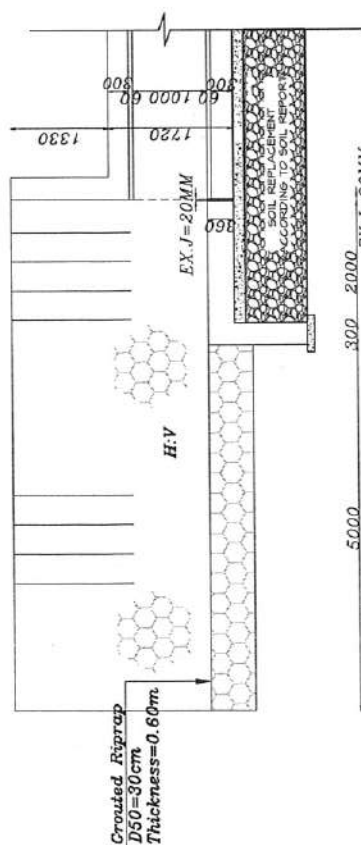
- All dimensions are in millimeters.
Do not measure from drawings. All dimensions should be checked and confirmed.
All hydrological and geotechnical requirements must be followed.
All levels and lengths must be revised before construction.
Reinforcement Concrete C25/40 (f_{ck}=40 MPa)
Plain Concrete (f_{ck}=25 MPa)
Reinforcement steel (f_{yk} = 500 MPa (S235))
Concrete cover: 75mm for all steel bars in contact with the soil or the ambient liquid and 50mm for the rest of bars.
All concrete surfaces exposed to air shall be painted by two layers of paint.
The steel reinforcement is to be anchored as per design drawings and not considered as structural element.

F.F: FILL FACE
I.F: INNER FACE
S.B: SIDE BAR
T: TOP BAR
B: BOTTOM BAR
ADD.: ADDITIONAL

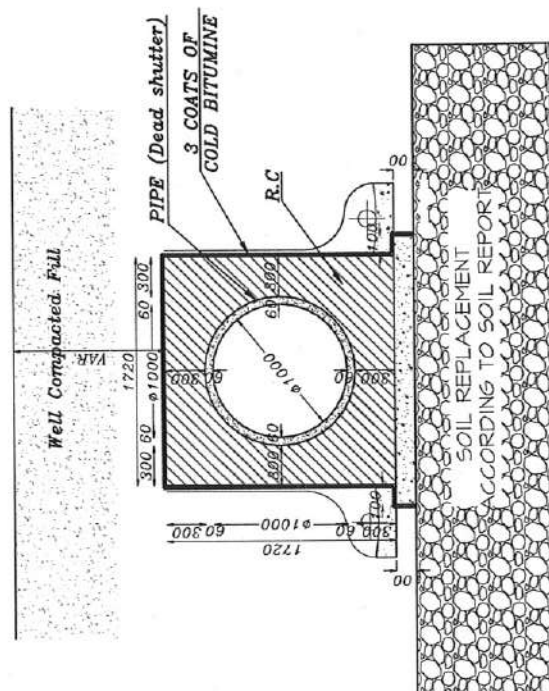


Grouted Riprap
 $D_{50}=30\text{cm}$
Thickness=0.60m

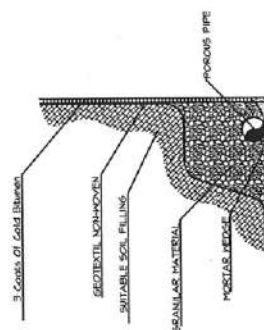
CULVERT US OR DS END PLAN
scale 1:50



CULVERT US OR DS END ELEVATION
scale 1:50



SEC A-A CONC. DIM.
scale 1:25



DRAINAGE SYSTEM DETAIL
scale 1:25

00	01-2025				ISSUED FOR CONSTRUCTION	REVISION

NAME OF PROJECT: ELECTRICAL EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL)

NAME OF OWNER/CONSULTANT:



CONTRACTOR :

TYPICAL DETAIL

VALUE OF COMBINED CONTRIBUTION

NE **FHECOR** ■
Ingenieros Consultores

WORKING TITLE:

PIPE CULVERT ONE VENT AT ST.(310+670)
HEAD WALL DETAIL AT UP STREAM LEVEL

WHS NO.:	DATE:	SCALE:
----------	-------	--------

1544-PC-2B-100-003-4PT-230	01-04-05	AS SHOWN
DRAWING BY:		CHECKED BY:

Eng. Omar Ahmed	Eng. Abdullah Mohamed
-----------------	-----------------------

SUPERVISED BY:	APPROVED BY:
DR. Mahmud Latheef	Eng. Jasbir Torkia