

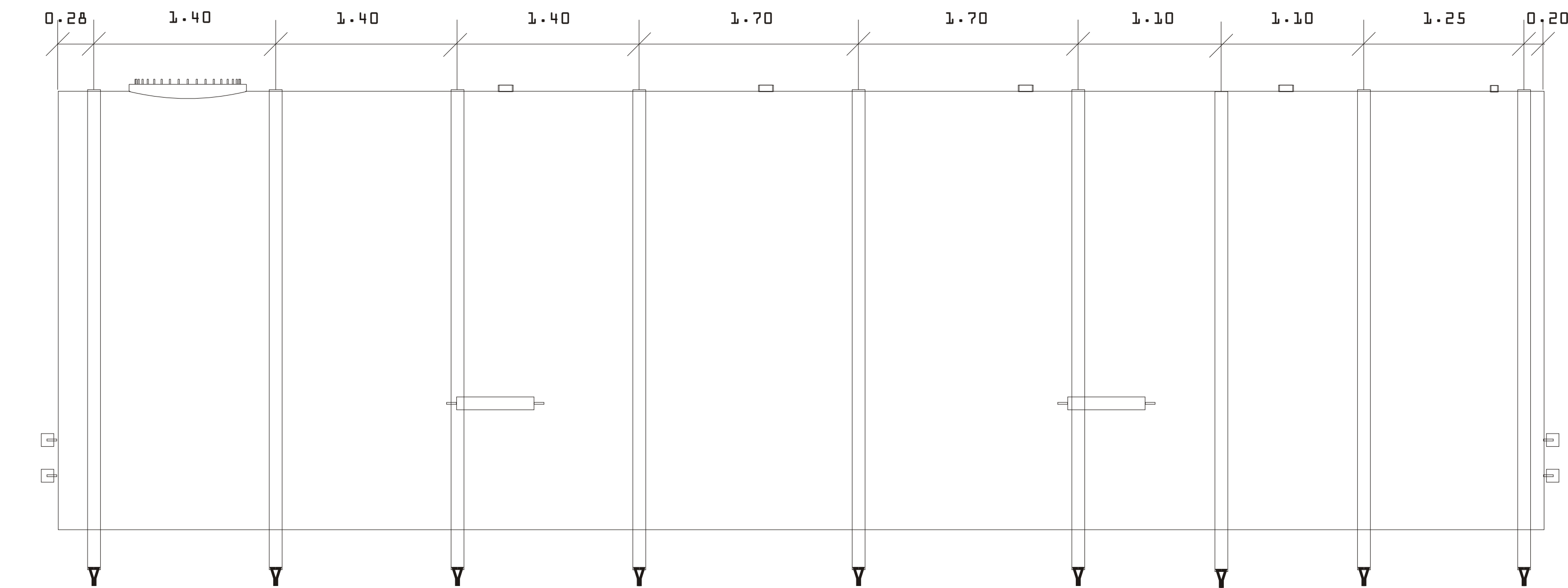
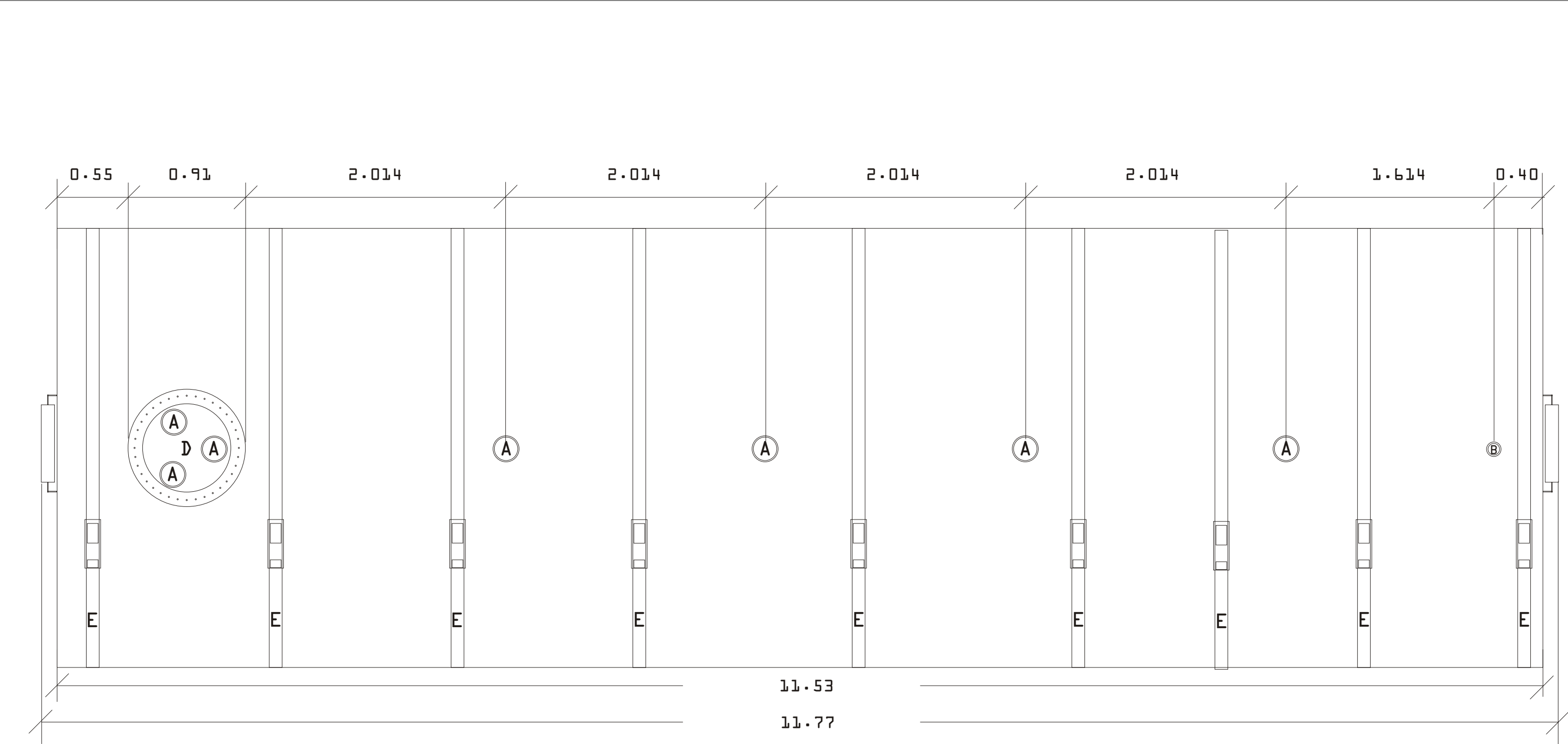


TABLA DE BOQUILLAS Y ELEMENTOS	
A	Coples 5" con reduccion dielectrica a 4" para accesorios
B	Cople 3" con reduccion dielectrica a 2" para monitoreo intersticial
D	Entrada Hombre 24" para acceso a tanque
E	Ensamble de Anclaje de Polyester con Matraca
NOTAS GENERALES *Dimensiones en Metros *El Presente plano esta a Escala *Llene sus tanques de agua durante el proceso de instalacion para evitar flotaciones y danos	

CALCULO MECANICO DE FUERZAS DE FLOTACION Y DE ELEMENTOS DE ANCLAJE

---FAVOR DE INCLUIR ESTA TABLA EN SU---
---ANTEPROYECTO DE PEMEX---

Datos de Diseno

C=Capacidad Nominal del Tanque=100,000 Lts.
P=Peso Muerto del Tanque=13,150 Kgs.
Q=Cantidad de ensambles de anclaje utilizados=9
FR=Fuerza de Ruptura a la Tension de la parte mas debil de cada ensamble de anclaje=9,980 Kgs.

Variables

F=Fuerza de flotacion Teorica
FF=Fuerza ejercida por flotacion real
FP=Fuerza maxima de resistencia de todos los ensambles de anclaje
FS=Factor de seguridad

Calculo

F=C

F=100,000 Kgs.

FF=F-P

FF=86,850 Kgs.

FP=2XQXFR

FP=179,1640 Kgs.

FS=FP/FF

FS=2.07

Conclusion: Los ensambles de anclaje propuestos son suficientes para contrarrestar la fuerza de flotacion en caso de que la fosa se llene de agua, con un **FACTOR DE SEGURIDAD DE 2.07**

Especificaciones de ensambles de anclaje

Cada ensamble de anclaje consta de dos ganchos, dos bandas y una matraca. A continuacion se muestran las especificaciones tecnicas de cada elemento:

- *Gancho de acero cadminizado galvanizado marca Kinedyne modelo 101b. Fuerza de ruptura 9,980 Kgs.
- *Banda de polyester 4" de ancho marca Kinedyne modelo 4004L. Fuerza de ruptura 10,890 Kgs.
- *Metraca de acero cadminizado galvanizado marca Kinedyne modelo 808. Fuerza de ruptura 15,000 Kgs.

La maxima fuerza de ruptura permisible por cada ensamble de anclaje es de 9,980 Kgs.

Diagrama Estatico de Fuerzas

F=C
FF=F-P
FP=2XQXFR
FS=FP/FF

CALCULO: IME PATRICIO BENAVENTE PINERO, CEDULA PROFESIONAL #3437122

3.40 Dia.

30 Cms. aprox. de Relleno

Muerto de Concreto

Varillas (provenientes de muertos)

Muerto de Concreto

DETALLE ANCLA

TALLERES INDUSTRIALES POTOSINOS S.A. DE C.V.

Plano de instalacion para Tanque
TIPSA Acero-Acero
Capacidad 100,000 Lts, Dia. 3.40

PARTE

FECHA
23/Oct/07

Vistas Planta, Lateral, Frontal y calculo de fuerza de flotacion y sujecion.