

**CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LA GRANJA AVÍCOLA UBICADA EN EL  
CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

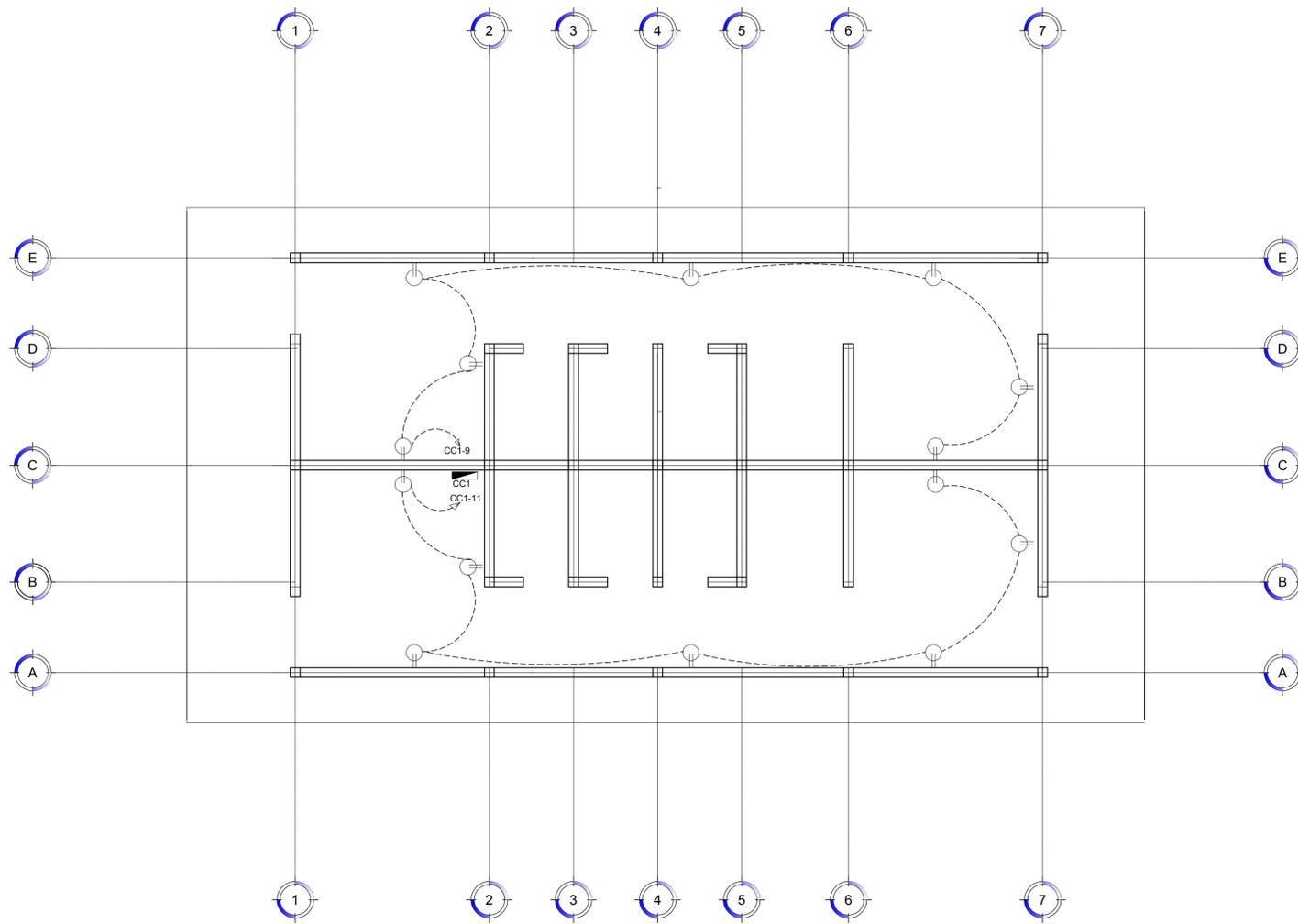
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
Nº LPN-01-OBRAS-UNA-PINPROS-2018**

**RESPUESTAS Y ACLARACIONES No. 2**

**CUADRO CONSULTAS – RESPUESTAS**

<b>No.</b>	<b>CONSULTA</b>	<b>RESPUESTA</b>
1	No está adjuntado en la información enviada el cuadro eléctrico de galpones.	R// Para este contrato el contratista suministrará las lámparas en galpones, demás actividades del rubro eléctrico serán cubiertas como obra alterna.
2	No hay ítem para los suministros de cuarto eléctrico y caseta de vigilancia.	R// Ver los ítems 5.1 a 5.26 de la Lista de Cantidades y sus Precios Unitarios.
3	No está adjuntado de manera correcta el plano de fuerza de los módulos sanitarios. Viene duplicado el de iluminación.	R// Se adjunta Hoja No. IEMS-02 Corregida.
4	No están especificadas las salidas de comunicación, de tv y de telefonía en los planos.	R// Se corregirán detalles de esta actividad y se dará a conocer mediante adenda.
5	No especifica acometidas eléctricas, ni alimentación de las instalaciones en los planos. No detalla si hay transformador o de donde se alimentarán los paneles.	R// Actividades eléctricas que no se encuentran reflejadas en planos y en la Lista de Cantidades de las bases de licitación, serán realizadas como obra complementaria por parte de la Universidad con el acompañamiento del Supervisor Externo complementarias para el funcionamiento de la planta, entre estas actividades se encuentran: arreglo de estructura de circuito secundario trifásico, cableado de circuito secundario, postes, cableado de alimentación de tableros, otros.  Si durante la ejecución de este contrato de obras se requieren obras adicionales por parte del Contratista se harán las órdenes de cambio pertinentes con el acompañamiento y mediación de Ingeniero Eléctrico apoyo en la supervisión de la obra eléctrica.
6	Algunas de las cantidades de obra no corresponden con las mostradas en el plano.	R// En la Lista de Actividades y sus Precios Unitarios, lo correspondiente a la Instalaciones Hidrosanitarias, Instalaciones Eléctricas y Miscelaneos, apartados 7, 8 y 9 respectivamente, abarcan todos los edificios a

		construir dentro de la Granja, por lo que no necesariamente la cantidad de obra de una actividad se reflejará en un solo espacio. En todo caso, toda diferencia en obra encontrada durante las reuniones de planificación entre Contratista y la Supervisión, será solventada usando los medios establecidos en las bases de licitación y la normativa de contrataciones que sustentan este proceso.
7	En las galeras de pollos de engorde, ¿qué densidad de aves por metro cuadrado?	R// La densidad para pollos de engorde es 10 aves por metro cuadrado.
8	En la galera de aves ponedoras ¿qué densidad por metro cuadrado?	R// La densidad para aves ponedoras es de 7.5 aves por metro cuadrado.
9	Altura lateral y central de las galeras.	R// Galpones tienen una altura lateral de 3.45 m desde nivel de piso interior terminado hasta mitad de solera superior SS-1 y una elevación central de 4.69m hasta mitad de SS-2 (Ver hojas de elevaciones y cortes)
10	Faltan los planos para poder cotizar las siguientes actividades de "accesos y obras exteriores": 6.15 Rejas para ventanas 6.16 Portón de acceso vehicular 6.17 Portón de acceso peatonal a módulo de baños 6.18 Base para tanque elevado de 1,100 litros	R// Detalles de Portones de acceso de encuentran en Hoja No. ADE-01 que se anexó al documento de Aclaraciones No.01 enviado a los interesados en el proceso.  Se agregan otros detalles en Hoja No. ADE-02 anexa a esta aclaratoria.
11	Algunas cantidades de obra no concuerdan con las cantidades de planos. Favor indicar si podemos agregar ítems ya que por ejemplo: en el caso del piso, no viene incluido la cantidad de obra de la acera, podemos incluir este ítem? Ya que no viene en la lista de presupuesto con su respectiva cantidad de obra.	R// Los oferentes no pueden agregar ítems a sus propuestas, ya que deben apegarse a lo solicitado. Si en cualquier caso el Comité de Licitaciones considera pertinente realizar cambios al cuadro de Actividades y sus precios unitarios, lo dará a conocer por medio de las adendas necesaria, divulgando tal información por los medios establecidos en las bases de licitación.



**ILUMINACION EN MODULO SANITARIO**

ESC:-----1:50

SIMBOLOGÍA ELECTRICA	
	LÁMPARA FLUORESCENTE DE EMPOTRAR, 2X32 WATTS, ARRANQUE RÁPIDO, CON CARCASA DE 2'X4' DE LAMINA DE ACERO CALIBRE 20 O SUPERIOR, CON DIFUSOR DE ACRÍLICO DE 3.5 mm O MAS, OPERADA CON BALASTRO ELECTRÓNICO 2X32 WATTS, 120 VOLTIOS, SIMILAR O SUPERIOR A MODELO LITHONIA LIGHTING 2SP8F32A19120. PARA USO CON LUMINARIAS T8 SIMILARES O SUPERIORES A GE F32/T8/SP41/ECO, 4100 °K. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	LÁMPARA FLUORESCENTE DE EMPOTRAR, 2X32 WATTS, CON GABINETE DE 2'X2' DE LAMINA DE ACERO CALIBRE 20 O SUPERIOR, CON DIFUSOR DE ACRÍLICO DE 3.5 mm O MAS, OPERADA CON BALASTRO ELECTRÓNICO 2X32 WATTS, 120 VOLTIOS, SIMILAR O SUPERIOR A MODELO LITHONIA LIGHTING 2SP8F217A19120. PARA USO CON LUMINARIAS T8 SIMILARES O SUPERIORES A GE F17/T8/SP41/ECO, 4100 °K. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	LÁMPARA DE EMERGENCIA, DE PARED, CON DOS LUMINARIAS LED, 120 VOLTIOS, 60 Hz, BATERÍA PARA 60 MINUTOS DE AUTONOMÍA COMO MÍNIMO. CARCASA RESISTENTE AL FUEGO. CONECTADAS AL CIRCUITO MAS PRÓXIMO. SIMILAR O SUPERIOR A ELM2 LED BM12. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	LÁMPARA PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. MONTAJE EN PARED, CARCASA CON ALTA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE, 120 VOLTIOS, 100 WATTS, EQUIVALENTE A LITHONIA LIGHTING MODELO TWH250MTBL. INCLUYE ACCESORIOS PARA MONTAJE DE PARED Y LUMINARIAS. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	LÁMPARA PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. MONTAJE EN PARED, CARCASA CON ALTA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE, 120 VOLTIOS, 250 WATTS, EQUIVALENTE A LITHONIA LIGHTING MODELO TFL 250M RA2 TB SCWA LPI. INCLUYE ACCESORIOS PARA MONTAJE DE PARED Y LUMINARIAS. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	INTERRUPTOR SENCILLO, 125 VOLTIOS, 20 AMPERIOS. INCLUYE TAPA DE ACERO INOX. CON TORNILLO DE ACERO INOX. TIPO TORX CON PIN ANTIVANDALISMO. CABLEADO THHN 2#12 + 1#14T. DISPOSITIVO SIMILAR O SUPERIOR A HUBBELL CBS115W. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	INTERRUPTOR DOBLE, 125 VOLTIOS, 20 AMPERIOS. INCLUYE TAPA DE ACERO INOX. CON TORNILLO DE ACERO INOX. TIPO TORX CON PIN ANTIVANDALISMO. CABLEADO THHN 3#12 + 1#14T. DISPOSITIVO SIMILAR O SUPERIOR A HUBBELL CBS220W. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	SALIDA DE ENERGIA CABLEADO AWG THHN 2#12 + 1#12T. CANALIZACION SUPERFICIAL CON EMT 1/2"Ø Y EMPOTRADA CON PVC 3/4"Ø. DISPOSITIVO DUPLEX NEMA 5-R20 TIPO "HEAVY DUTY" SIMILAR O SUPERIOR A HUBBELL 5252AW. TAPA Y TORNILLO EN ACERO INOXIDABLE. TODOS LOS ELEMENTOS CON CERTIFICACIÓN UL.
	CENTRO DE CARGA

**NOTAS:**

- LOS DISPOSITIVOS DE LAS SALIDAS DE ENERGÍA SE COLOCARAN A 40 CM DEL NIVEL DE PISO TERMINADO, EN LAS UBICACIONES PRÓXIMAS A LAS INDICADAS EN LOS PLANOS, A MENOS QUE LA SUPERVISIÓN DE OTRA INDICACIÓN.
- LAS CAJAS PARA LOS DISPOSITIVOS DE ENERGIA SERA DE USO RUDO DE 2"X4"X1/2".
- LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMPLEMENTARIAS SERÁN DESARROLLADAS POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.

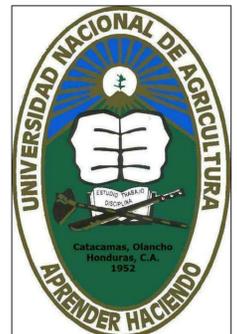
**CENTRO DE CARGA CC-1**

PANEL : CC-1 FASES : 3 ESPACIOS: 24		VOLTAJE: 120V/240V BARRAS: 125 AMP		MONTAJE : EMPOTRADO FASES : 3 ESPACIOS: 30	
CARGA	CABLEADO	BREAKER (AMP)	# FASE	# BREAKER (AMP)	CARGA
ILUMINACIÓN MODULO MUJERES (L01-L14)	2#12+1#12T	1X20	1 A	2	ESPACIO
ILUMINACIÓN MODULO HOMBRES (L15-L28)	2#12+1#12T	1X20	3 B	4	ESPACIO
ILUMINACIÓN EXTERIOR (L29-L32)	2#12+1#12T	1X20	5 C	6	ESPACIO
ILUMINACIÓN EXTERIOR (L33-L36)	2#12+1#12T	1X20	7 A	8	ESPACIO
TOMACORRIENTES MODULO MUJERES	2#12+1#12T	1X20	9 B	10	ESPACIO
TOMACORRIENTES MODULO HOMBRES	2#12+1#12T	1X20	11 C	12	ESPACIO
ILUMINACIÓN (emergencia)	2#12+1#14T	1X15	13 A	14	ESPACIO
ESPACIO	-----	-----	15 B	16	ESPACIO
ESPACIO	-----	-----	17 C	18	ESPACIO
ESPACIO	-----	-----	19 A	20	ESPACIO
ESPACIO	-----	-----	21 B	22	ESPACIO
ESPACIO	-----	-----	23 C	24	ESPACIO

PROYECTO DE INCLUSION SOCIAL A LA EDUCACION SUPERIOR UNA/PINPROS

SUB PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE LA GRANJA AVÍCOLA DE LA UNA



UBICACION:  
Bo. EL ESPINO  
CARRETERA HACIA  
DULCE NOMBRE DE  
CULMI, CATACAMAS,  
OLANCHO

DISEÑO ARQUITECTONICO:

FHIS/EDUCACION

REVISO/APROBO:

UEP-PINPROS

DIBUJANTE:

UEP-PINPROS

CONTENIDO:  
INST.  
ELÉCTRICAS DE  
FUERZA EN  
MODULO  
SANITARIO

FECHA:

DIC. 2018

ESCALA:

1:50

HOJA No.:

IEMS - 02

(Corrección01/Aclaratoria02)

### Rótulo para proyectos

**Banco Centroamericano de Integración Económica**

**CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE LA GRANJA AVICOLA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

Galpones equipados con sistemas automatizados, módulos de desinfección, salón de clases, oficina, otras obras

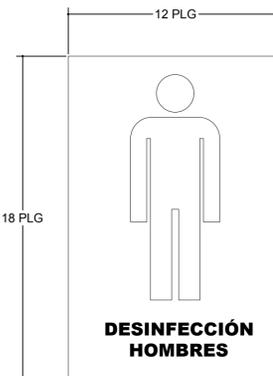
FINANCIA: Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)  
 UNIDAD EJECUTORA: Universidad Nacional de Agricultura (UNA)  
 CONTRATISTA: XXXXXX  
 SUPERVISOR DE OBRAS: ING. XXXXXX

BCIE, el banco de desarrollo de Centroamérica [www.BCIE.org](http://www.BCIE.org)

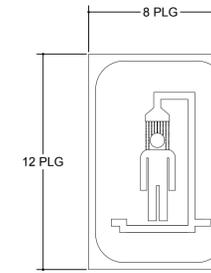
2.40 m (height)  
4.80 m (width)

### RÓTULO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

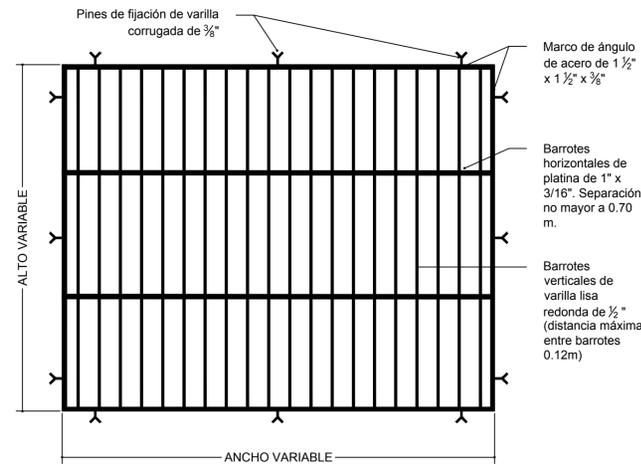
### RÓTULO DE ACCESO A LA GRANJA



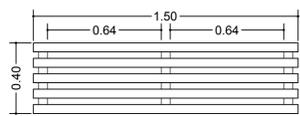
**RÓTULO TIPO DE 12"X18"**  
ESCALA 1:5



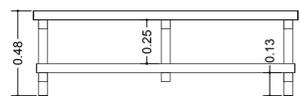
**RÓTULO TIPO DE 8"X12"**  
ESCALA 1:5



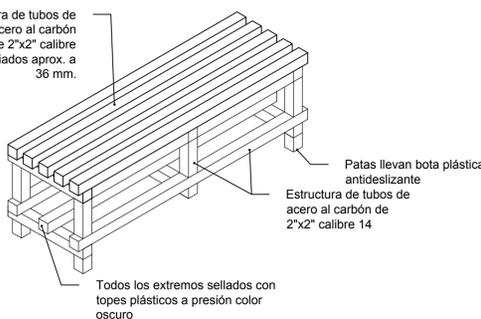
**REJAS PARA VENTANAS**  
ESCALA 1:20



**VISTA SUPERIOR DE BANCA METÁLICA**  
ESCALA 1:20



**VISTA LATERAL DE BANCA METÁLICA**  
ESCALA 1:20



**PERSPECTIVA DE BANCA DE VESTIDORES**  
ESCALA 1:20

- NOTAS GENERALES DE RÓTULOS:
- NO SE ACEPTARÁN IMÁGENES PIXELADAS O DE BAJA RESOLUCIÓN.
  - LA IMPRESIÓN DEBE SER FINA.
  - NO SE ACEPTAN SATURACIONES DE COLOR, MANCHAS O BORDES DEFECTUOSOS.
  - SE DEBE GARANTIZAR QUE MATERIALES E IMPRESIÓN SEAN RESISTENTES A RAYOS U.V., LLUVIA O HUMEDAD, TEMPERATURAS EXTREMAS.
  - TAMBIÉN DEBE GARANTIZAR LA UTILIZACIÓN DE UNA PELÍCULA ADHESIVA ADECUADA DEL ARTE DE IMPRESIÓN A LA BASE SOPORTE (PVC, LAMINA METÁLICA, ETC)
  - PREVIO A LA ADQUISICIÓN DE LOS RÓTULOS, EL CONTRATISTA PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DATOS DEL FABRICANTE Y EL ARTE DE LOS RÓTULOS.

- NOTAS GENERALES DE BALCONES Y BANCAS EN VESTIDORES:
- SEGUIR LAS INDICACIONES DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A TRABAJOS DE METAL.
  - ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA MINIO Y UNA MANO FINAL DE PINTURA EN ACEITE, COLOR A DEFINIR POR LA SUPERVISIÓN. DEMÁS CONSIDERACIONES PARA PINTURA EN METAL DE ACUERDO A LO INDICADO EN DOCUMENTACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  - BALCONES: COLOR POR DEFINIR. DEJAR ESPACIO DE AL MENOS 1 CM ENTRE BORDE EXTERIOR DE MARCO DE BALCONES Y BOQUETES DE VENTANAS.
  - BANCAS: COLOR GRIS CLARO.
  - BANCAS Y DEMÁS MUEBLES SERÁN IDENTIFICADOS CON LA LEYENDA "PROYECTO UNA-PINPROS/BCIE 2069" PINTADA EN COLOR QUE CONTRASTE CON LA BASE, EN AL MENOS UNO DE LOS COSTADOS DEL MUEBLE.
  - LOS MUEBLES DEBEN PRESENTAR ACABADOS FINOS, LAS SOLDADURAS SERÁN RESISTENTES Y NO QUEDARÁN EXPUESTAS, SINO CUBIERTAS CON LA MISMA PINTURA.
  - LOS MUEBLES SE ENTREGARÁN EN EL LOS VESTIDORES DE HOMBRES Y MUJERES, PERFECTAMENTE EMBALADOS PARA SU PROTECCIÓN.

### DETALLES RÓTULOS DE SEÑALES

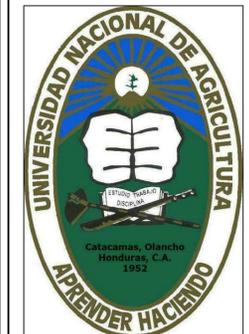
LEYENDA	SÍMBOLO	COLOR	MEDIDAS	SUJECION	CANTIDAD
DESINFECCIÓN HOMBRES	SILUETA DE HOMBRE	FONDO AZUL, SÍMBOLO Y LETRAS EN BLANCO	12" X 18"	A PARED DE BLOQUE REPELLADA	1 UND
DESINFECCIÓN MUJERES	SILUETA DE MUJER	FONDO ROSADO, SÍMBOLO Y LETRAS EN BLANCO	12" X 18"	A PARED DE BLOQUE REPELLADA	1 UND
PROHIBIDO EL INGRESO DE ARMAS	ARMA DE FUEGO Y CORTOPUNZANTE	FONDO BLANCO, SÍMBOLO DE PROHIBICIÓN EN ROJO, LETRAS Y ARMAS EN NEGRO	12" X 18"	A PARED DE BLOQUE REPELLADA	1 UND
PELIGRO CUARTO ELÉCTRICO	TRIÁNGULO CON SÍMBOLO DE RAYO	FONDO AMARILLO, TRIÁNGULO, RAYO Y LEYENDA EN LETRAS NEGRAS	12" X 18"	A PUERTA METÁLICA DE CUARTO ELÉCTRICO	1 UND
NO REQUIERE	PERFIL DE REGADERA CON GOTAS Y SILUETA DE PERSONA	FONDO AZUL, BORDE BLANCO, SÍMBOLO EN BLANCO	8" X 12"	A PUERTA DE VINIL	4 UND
CUIDE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	SERVICIO SANITARIO (ALZADO FRONTAL O LATERAL)	MARCO BLANCO, FONDO AZUL, LETRAS Y SÍMBOLO EN BLANCO	8" X 12"	A PUERTA DE VINIL	4 UND
NO ARROJE TOALLAS, PAPELES O ELEMENTOS DE USO PERSONAL EN EL WC	SERVICIO SANITARIO (ALZADO LATERAL) Y FIGURA DE MANO ARROJANDO BASURA AL WC CON SEÑAL DE PROHIBICIÓN	FONDO BLANCO. SEÑAL DE PROHIBICIÓN EN ROJO, FIGURAS EN NEGRO O BLANCO CON BORDES NEGROS	8" X 12"	A PARED CON REVESTIMIENTO DE CERÁMICA	4 UND
PROHIBIDO EL INGRESO POR ESTA PUERTA	SILUETA DE PERSONA Y MANO EXTENDIDA CON SEÑAL DE PROHIBICIÓN	FONDO BLANCO. SEÑAL DE PROHIBICIÓN EN ROJO. SILUETAS Y MANO EN NEGRO O BLANCO CON BORDES NEGROS. LEYENDA CON LETRAS BLANCAS SOBRE FONDO ROJO.	8" X 12"	A PORTÓN DE REJA	1 UND
4.20 M	ROMBO CON FIGURA DE CAMIÓN Y FLECHAS A AMBOS LADOS	ROMBO AMARILLO CON BORDES NEGROS. CAMIÓN Y FLECHAS NEGRAS. RECUADRO PARA LETRAS EN FONDO AMARILLO CON BORDES NEGROS. LETRAS NEGRAS.	8" X 12"	A PORTÓN DE REJA	1 UND

- NOTAS:
- ESTOS RÓTULOS SERÁN DE PVC DE 3 MM DE ESPESOR. LA LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN SERÁ CON MATERIAL ADHESIVO DE ALTA DENSIDAD.
  - LOS RÓTULOS FIJADOS A PARED LLEVARÁN 4 AGUJEROS PERFECTAMENTE ELABORADOS A 25 MM DE LAS ESQUINAS Y SE FIJARÁN A PARED POR MEDIO DE TORNILLOS GALVANIZADOS ADECUADOS AL TIPO DE PARED DE SOPORTE. SE AGREGARÁ ARANDELA EN CADA TORNILLO, QUE PERMITA LA SEPARACIÓN ENTRE PARED Y RÓTULO.
  - LOS RÓTULOS FIJADOS A PUERTAS SE COLOCARÁN CON ADHESIVO ANTIHONGOS DE ALTA RESISTENCIA QUE GARANTICE SU ESTABILIDAD A PESAR DE LA HUMEDAD Y EL MOVIMIENTO DE LA PUERTA.
  - LOS RÓTULOS A INSTALAR EN PORTONES DE ACCESO QUEDARÁN SUJETOS A LA MALLA O REJA DE LOS PORTONES EN SUS ESQUINAS, SOLDÁNDOSE A LA ESTRUCTURA METÁLICA DEL PORTÓN, EVITANDO QUE SE DAÑEN LAS ORILLAS DEL RÓTULO, PARA ESTA SUJECIÓN SE DEBE ADAPTAR UNA PLATINA EN LA PARTE POSTERIOR PARA FACILITAR SU ANCLAJE A LA MALLA Y EVITAR QUE QUEDA DESNIVELADO.
  - RÓTULO DE SEÑAL VIAL PREVENTIVA SE FABRICARÁ EN PVC O ESTIRENO DE 3 MM DE ESPESOR. SE COLOCARÁ EN TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 2" CHAPA 1 G DE 3.0 METROS DE ALTO EL QUE DEBERÁ QUEDAR PERFECTAMENTE ANCLADO Y NIVELADO USANDO FUNDICIÓN DE CONCRETO DE 40 CM DE PROFUNDIDAD.

PROYECTO DE INCLUSION SOCIAL A LA EDUCACION SUPERIOR UNA/PINPROS

SUB PROYECTO:

MEJORAMIENTO DE LA GRANJA AVICOLA DE LA UNA



UBICACION:  
Bo. EL ESPINO  
CARRETERA HACIA DULCE NOMBRE DE CULMI, CATACAMAS, OLANCHO

DISEÑO ARQUITECTONICO:

REVISO/APROBO:

UEP-PINPROS

DIBUJANTE:

UEP-PINPROS

CONTENIDO:

DETALLES VARIOS 01

FECHA:

Ene. 19

ESCALA:

VARIAS

HOJA No.:

ADE-02

(AGREGADO EN ACLARATORIA 02)