



INVIVIENDA

INSTITUTO VERACRUZANO DE LA VIVIENDA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Obra: Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Municipio: Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes

Licitación: Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17

Table with columns: Clave, Descripción, Unidad, Cantidad, Precio unitario, Importe (\$ and con letra). Includes sections for PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, and ALBAÑILERÍA.

Monto esta hoja:
Monto Acumulado:



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	83.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	15.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	5.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	5.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	183.65			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	90.30			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	5.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	61.25			
<b>PARTIDA No.2 NUEVA VAQUERIA 8 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	161.12			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	161.12			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	28.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	19.12			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	87.68			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	117.44			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	105.68			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	279.52			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	95.04			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	10.96			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	293.84			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	95.20			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	134.00			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	24.00			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	8.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2x1", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	8.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	293.84			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	144.48			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	8.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	98.00			
<b>PARTIDA No.3 NUEVO JACAL 10 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	201.40			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	201.40			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	35.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	23.90			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapos.	M2	109.60			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapos, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	146.80			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	132.10			

Monto esta hoja:

Monto Acumulado:



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	349.40			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	118.80			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	13.70			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	367.30			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	119.00			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	167.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	30.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	10.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	10.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	367.30			
ACB-02	Suminsitro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	180.60			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	10.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	122.50			
<b>PARTIDA No.4 TECUANAPA 12 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	241.68			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	241.68			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	42.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	28.68			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapos.	M2	131.52			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapos, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	176.16			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	158.52			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2",	M2	419.28			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	142.56			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	16.44			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	440.76			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	142.80			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	201.00			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	36.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	12.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	12.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	440.76			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	216.72			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	12.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	147.00			

**FRENTE No.2 ATLAHUILCO 35 OBRAS**

**PARTIDA No.1 ABALOMA CUAUTLA 4 OBRAS**

**PRELIMINARES**

PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	80.56			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	80.56			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	14.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	9.56			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



INVIVIENDA

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	43.84			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	58.72			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	52.84			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	139.76			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	47.52			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	5.48			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	146.92			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	47.60			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revoladora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	67.00			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	12.00			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	4.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	4.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	146.92			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	72.24			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	4.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	49.00			

**PARTIDA No.2 ATETECOCHCO 3 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	60.42			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	60.42			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	10.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	7.17			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	32.88			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	44.04			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	39.63			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	104.82			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	35.64			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	4.11			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	110.19			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	35.70			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	50.25			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida eléctrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	9.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	3.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	3.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	110.19			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	54.18			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	3.00			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-04	Limpeza de la obra	M2	36.75			

**PARTIDA No.3 ATLAHUILAPA 2 OBRAS**

**PRELIMINARES**

PRE-01	Limpeza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			

**CIMENTACIÓN**

CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revestimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			

**Monto esta hoja:  
Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilindrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PARTIDA No.4 ATLAHUILCO 7 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	140.98			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	140.98			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	24.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	16.73			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	76.72			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	102.76			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	92.47			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	244.58			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	83.16			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	9.59			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	257.11			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	83.30			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	117.25			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	21.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	7.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	7.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	257.11			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	126.42			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	7.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	85.75			
<b>PARTIDA No.5 CUAUTLAMANCA 6 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	120.84			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	120.84			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	21.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	14.34			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	65.76			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	88.08			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	79.26			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	209.64			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	71.28			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	8.22			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	220.38			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	71.40			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	100.50			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	18.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	6.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	6.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	220.38			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	108.36			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	6.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	73.50			

**PARTIDA No.6 QUECHULINGO 7 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	140.98			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	140.98			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	24.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	16.73			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	76.72			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	102.76			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



INVIVIENDA

INSTITUTO VERACRUZANO DE LA VIVIENDA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Obra: Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Municipio: Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes

Licitación: Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17

Table with columns: Clave, Descripción, Unidad, Cantidad, Precio unitario, Importe (\$ and con letra). Rows include items like CIM-03 (Losas), ALB-01 to ALB-05 (Albañilería), EST-01 (Estructura), IEL-01 (Instalación eléctrica), and PYV-01 to PYV-02 (Puertas y Ventanas).

Monto esta hoja:

Monto Acumulado:

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	257.11			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	126.42			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	7.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	85.75			
<b>PARTIDA No.7 TLALMORADO 2 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapos.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapos, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revestimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calchahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calchahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilindrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suminsitro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PARTIDA No.8 XIBTLA 4 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	80.56			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	80.56			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	14.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	9.56			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	43.84			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	58.72			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	52.84			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	139.76			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	47.52			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	5.48			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	146.92			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	47.60			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



# INVIVIENDA

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

## CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	67.00			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	12.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	4.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	4.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	146.92			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	72.24			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	4.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	49.00			

**FRENTE No.3 TLAQUILPA 45 OBRAS**

**PARTIDA No.1 TLAQUILPA 9 OBRAS**

### PRELIMINARES

PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	181.26			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	181.26			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	31.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	21.51			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	98.64			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	132.12			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	118.89			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	314.46			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	106.92			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	12.33			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	330.57			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	107.10			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	150.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	27.00			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	9.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	9.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	330.57			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	162.54			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	9.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	110.25			
<b>PARTIDA No.2 PITZCUAUTLA 3 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	60.42			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	60.42			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	10.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	7.17			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	32.88			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	44.04			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	39.63			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm <sup>2</sup> , absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm <sup>2</sup> , agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	104.82			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	35.64			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm <sup>2</sup> , agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	4.11			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	110.19			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	35.70			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	50.25			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	9.00			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	3.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilindrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	3.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	110.19			
ACB-02	Suminsitro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	54.18			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	3.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	36.75			

**PARTIDA No.3 BARRIO DE SAN PEDRO TEPEPA 3 OBRAS****PRELIMINARES**

PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	60.42			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	60.42			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	10.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	7.17			

**CIMENTACIÓN**

CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	32.88			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	44.04			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	39.63			

**ALBAÑILERÍA**

ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2",	M2	104.82			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	35.64			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	4.11			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	110.19			

**Monto esta hoja:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>Monto Acumulado:</b>						
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	35.70			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revoladora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	50.25			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	9.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	3.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	3.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	110.19			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	54.18			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	3.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	36.75			

**PARTIDA No.4 XALTITLA LOMA 2 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			

**Monto esta hoja:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revoladora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			

**Monto esta hoja:  
Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			
<b>PARTIDA No.5 LA QUEBRADORA 1 OBRA</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentrañe por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	20.14			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	20.14			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	3.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	2.39			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	10.96			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	14.68			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revestimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	13.21			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm <sup>2</sup> , absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm <sup>2</sup> , agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	34.94			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	11.88			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm <sup>2</sup> , agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	1.37			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	36.73			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	11.90			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	16.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	3.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	1.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilindrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	1.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	36.73			
ACB-02	Suminsitro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	18.06			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	1.00			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-04	Limpeza de la obra	M2	12.25			
<b>PARTIDA No.6 ARBISTAGCA (ARBISTAGA) 2 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpeza y desentraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	23.80			

**Monto esta hoja:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			
<b>PARTIDA No.7 ATEXCATL 1 OBRA</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentrañe por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	20.14			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	20.14			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	3.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	2.39			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	10.96			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	14.68			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	13.21			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	34.94			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	11.88			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	1.37			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	36.73			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	11.90			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	16.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	3.00			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	1.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	1.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	36.73			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	18.06			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	1.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	12.25			
<b>PARTIDA No.8 BIXIQUISINAPA 5 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	100.70			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	100.70			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	17.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	11.95			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapos.	M2	54.80			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapos, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	73.40			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	66.05			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



# INVIVIENDA

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

## CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	174.70			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	59.40			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revestimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	6.85			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	183.65			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	59.50			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	83.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	15.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	5.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2x1", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	5.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	183.65			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	90.30			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	5.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	61.25			
<b>PARTIDA No.9 TEHUIXCALCO 2 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calchahuaco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			
<b>PARTIDA No.10 TEPUIJTIC 1 OBRA</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	20.14			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	20.14			

Monto esta hoja:

Monto Acumulado:



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	3.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	2.39			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	10.96			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	14.68			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revestimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	13.21			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	34.94			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	11.88			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revestimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	1.37			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	36.73			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	11.90			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	16.75			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida eléctrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	3.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	1.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	1.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	36.73			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	18.06			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	1.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	12.25			
<b>PARTIDA No.11 TETZAPA 2 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			

**PARTIDA No.12 ZACATECOCHCO 5 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	100.70			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	100.70			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	17.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	11.95			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	54.80			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	73.40			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	66.05			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	174.70			

**Monto esta hoja:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	59.40			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	6.85			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	183.65			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	59.50			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	83.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida eléctrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	15.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	5.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	5.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	183.65			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	90.30			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	5.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	61.25			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PARTIDA No.13 COSAMALOAPAN 1 OBRA</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	20.14			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	20.14			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	3.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	2.39			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	10.96			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	14.68			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	13.21			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	34.94			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	11.88			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	1.37			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	36.73			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	11.90			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	16.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	3.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	1.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	1.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	36.73			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	18.06			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	1.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	12.25			

**PARTIDA No.14 TEPEXITLAMPÁ 2 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida eléctrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 ¼" x 1 ½", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			
<b>PARTIDA No.15 TEPANTITLA 2 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desenraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suminsitro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			

**PARTIDA No.16 ZACARIASCA 2 OBRAS****PRELIMINARES**

PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	40.28			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	40.28			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	7.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	4.78			

**CIMENTACIÓN**

CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	21.92			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	29.36			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	26.42			

**ALBAÑILERÍA**

ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	69.88			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	23.76			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	2.74			

**Monto esta hoja:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto Acumulado:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	73.46			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	23.80			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	33.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	6.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	2.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	2.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	73.46			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	36.12			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	2.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	24.50			

**PARTIDA No.17 LOMAGTIPA 1 OBRA**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	20.14			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	20.14			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calchahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calchahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	3.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	2.39			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	10.96			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	14.68			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	13.21			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	34.94			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	11.88			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	1.37			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	36.73			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	11.90			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	16.75			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calchahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calchahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	3.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	1.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	1.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	36.73			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	18.06			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	1.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	12.25			

**PARTIDA No.18 MANZANOZTITLA 1 OBRA**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	20.14			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	20.14			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	3.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	2.39			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	10.96			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	14.68			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	13.21			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	34.94			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	11.88			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	1.37			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	36.73			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	11.90			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	16.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	3.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	1.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	1.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	36.73			

**Monto esta hoja:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>Monto Acumulado:</b>						
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	18.06			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	1.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	12.25			

**FRENTE No.4 IXHUACÁN DE LOS REYES 91 OBRAS**

**PARTIDA No.1 CALTZONTEPEC 29 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	584.06			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	584.06			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	101.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	69.31			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	317.84			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	425.72			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	383.09			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	1,013.26			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	344.52			

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>Monto esta hoja:</b>						
<b>Monto Acumulado:</b>						
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	39.73			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	1,065.17			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	345.10			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	485.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	87.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	29.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	29.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	1,065.17			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	523.74			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	29.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	355.25			

**Monto esta hoja:****Monto Acumulado:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PARTIDA No.2 LOS LAURELES 11 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraice por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	221.54			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	221.54			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	38.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	26.29			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	120.56			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	161.48			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	145.31			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	384.34			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revoladora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	130.68			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	15.07			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	404.03			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	130.90			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	184.25			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	33.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	11.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	11.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	404.03			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	198.66			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	11.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	134.75			

**PARTIDA No.3 EL FUTURO 10 OBRAS**

<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	201.40			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	201.40			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	35.00			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	23.90			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	109.60			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	146.80			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revolvedora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	132.10			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	349.40			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	118.80			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	13.70			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	367.30			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	119.00			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	167.50			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida electrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	30.00			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	10.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	10.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	367.30			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	180.60			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	10.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	122.50			
<b>PARTIDA No.4 TLALCHY 41 OBRAS</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Limpieza y desentraque por medios manuales, de terreno con maleza de hasta 1.00 m de altura, incluye acarreo fuera de la obra.	M2	825.74			
PRE-02	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes de referencia.	M2	825.74			
PRE-03	Excavación por medios manuales en cepas de 0.00 a 0.50m, en terreno tipo II, incluye afine de taludes y fondo.	M3	143.50			
PRE-04	Suministro, colocación y compactación de material mejorado para desplante de losa de cimentación.	M3	97.99			
<b>CIMENTACIÓN</b>						
CIM-01	Suministro y colocación de polietileno negro calibre 400 en cimentación, incluye cortes y traslapes.	M2	449.36			
CIM-02	Dentellón sección 0.16x0.28 m de concreto hidráulico f'c=200 Kg/cm2, hecho en obra con revoladora de 1 saco, agregado máximo 3/4", armado con armex 15x30-4. Incluye Cimbra, habilitado, traslapes, amarres, escuadra de sujeción de 3/8" de acuerdo a plano estructural, varillas de 3/8" para castillos, elaboración de concreto, vaciado, vibrado y descimbra.	ML	601.88			
CIM-03	Losa de cimentación de 10 cm de espesor, de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2, agregado máximo 3/4", revenimiento de 8 a 10 cm, hecho en obra con revoladora de un saco, armada con malla electrosoldada 6x6 6-6, y acero de refuerzo de 3/8" de 60 cm de largo a cada 60 cms, de acuerdo a plano estructural. Incluye cimbra en fronteras, suministro y habilitado de malla y acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, curado, descimbra y acabado fino.	M2	541.61			

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**

**INVIVIENDA**INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
ALB-01	Muro de block extruido de arcilla natural 10x20x32.5 cm hueco y multiperforado, resistencia de 5.5 kg/cm2, absorción 16-18%, asentado con mortero cem-cal-are prop 1:1/2:6, cara aparente. Incluye castillos ahogados armados con estribos de acero #2 (1/4") en cada hilada de tabique, concreto 150 Kg/cm2, agregado máximo 1/2", habilitado de acero, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	1,432.54			
ALB-02	Cadena de cerramiento de 10 x 20 cm de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzado con armex 10x20-4, incluye, cimbra aparente, elaboración y vaciado de concreto, vibrado y descimbra.	ML	487.08			
ALB-03	Forjado de repizón de 15x5 cm de concreto f'c=200kg/cm2, agregado máximo 1/2", revenimiento de 8 a 10 cm, acabado aparente. Incluye refuerzo con acero #3 (3/8") de acuerdo a detalle estructural en plano.	ML	56.17			
ALB-04	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en muros a plomo y regla de 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	M2	1,505.93			
ALB-05	Aplicación de yeso para construcción (fraguado lento) en plafón interior, espesor 3 mm a 5 mm de espesor, acabado fino, incluye materiales, mano de obra, herrameinta y equipo.	M2	487.90			
<b>ESTRUCTURA</b>						
EST-01	Losa inclinada de 20 cm de espesor hecha a base de Vigueta de alma abierta 5X12 cm y Bovedilla 15x25x63 cms, pendiente de 15 %. Incluye capa de compresión de 5 cms con concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 agregado máximo 3/4", hecho en obra con revolvedora de un saco, reforzada con malla electrosoldada 66-66, cimbra aparente en aleros, habilitado de acero, elaboración y vaciado de concreto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y descimbra	M2	686.75			
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
IEL-01	Salida eléctrica con poliflex 3/4", cable THW No.12 y No.14, incluye registro 3x3, base para luminaria, contacto, apagador, materiales, cortes, desperdicios, conexiones, pruebas de funcionamiento.	SAL	123.00			
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
PYV-01	Suministro y colocación de ventana de aluminio color blanco 136x143 cm marco de 2" de ancho, con cristal de 6mm, 1 hoja fija y una hoja corrediza de 1 3/4 x5/8" incl cerradera de golpe, tornillos de fijación 3/16x2"	PZA	41.00			
PYV-02	Suministro y colocación de puerta de 0.85 x 2.10 mt multipanel, marco galvanizado 2 1/4" x 1 1/2", incluye chapa cilíndrica, tornillos de fijación 3/16x 2 1/2" y taquetes 3/16x1 1/2"	PZA	41.00			
<b>ACABADOS</b>						
ACB-01	Suministro y aplicación de sellador antisalitre y repelente de agua en cara exterior de muros, incluye materiales mano de obra y herramienta.	M2	1,505.93			
ACB-02	Suministro y aplicación de impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua garantía 5 años en losa. Incluye preparación de la superficie, herramienta y equipo.	M2	740.46			
ACB-03	Suministro y colocación de placa de identificación para domicilio, de 26 x 16 cms elaborada por dos hojas de aluminio con un centro de polietileno extruido (Dibond) de 3mm de espesor con acabado cepillado en una cara, impresa, datos de acuerdo a especificaciones, ubicación como se especifica en el plano AC-1. Incluye: nivelación, fijación a muro, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación	PZA	41.00			
ACB-04	Limpieza de la obra	M2	502.25			



**INVIVIENDA**

INSTITUTO VERACRUZANO  
DE LA VIVIENDA

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA  
PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

Obra: **Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del “Programa Calidad y Espacios para la Vivienda” en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.**

Municipio: **Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes**

Licitación: **Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

**Monto esta hoja:**

**Monto Acumulado:**



INVIVIENDA

INSTITUTO VERACRUZANO DE LA VIVIENDA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Obra: Construcción de 206 Cuartos para Dormitorio del "Programa Calidad y Espacios para la Vivienda" en los Municipios de Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Municipio: Calcahualco, Atlahuilco, Tlaquilpa e Ixhuacán de los Reyes

Licitación: Adjudicación Directa No. AD-211210050430100-6000-008-17

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra

RESUMEN

%

\$

Importe con letra

<b>FRENTE No. 1 CALCAHUALCO</b>						
	PARTIDA 1: DOS CAMINOS					
	PARTIDA 2: NUEVA VAQUERIA					
	PARTIDA 3: NUEVO JACAL					
	PARTIDA 4: TECUANAPA					
<b>FRENTE No. 2 ATLAHUILCO</b>						
	PARTIDA 1: ABALOMA CUAUTLA					
	PARTIDA 2: ATETECOCHCO					
	PARTIDA 3: ATLAHUILAPA					
	PARTIDA 4:ATLAHUILCO					
	PARTIDA 5: CUAUTLAMANCA					
	PARTIDA 6: QUECHULINGO					
	PARTIDA 7: TLALMORADO					
	PARTIDA 8: XIBTLA					
<b>FRENTE No. 3 TLAQUILPA</b>						
	PARTIDA 1: TLAQUILPA					
	PARTIDA 2: PITZCUAUTLA					
	PARTIDA 3:BARRIO DE SAN PEDRO TEPEPA					
	PARTIDA 4: XALTITLA LOMA					
	PARTIDA 5: LA QUEBRADORA					
	PARTIDA 6:ARBISTAGCA (ARBISTAGA)					
	PARTIDA 7: ATÉXCATL					
	PARTIDA 8: BIXIQUISINAPA					
	PARTIDA 9: TEHUIXCALCO					
	PARTIDA 10: TEPUIJTIC					
	PARTIDA 11: TETZAPA					
	PARTIDA 12: ZACATECOCHCO					
	PARTIDA 13: COSAMALOAPAN					
	PARTIDA 14: TEPEXITLAMPÁ					
	PARTIDA 15: TEPANTITLA					
	PARTIDA 16: ZACARIASCA					
	PARTIDA 17: LOMAGTIPA					
	PARTIDA 18: MANZANOZTITLA					
<b>FRENTE No. 4 IXHUACÁN DE LOS REYES</b>						
	PARTIDA 1: CALTZONTEPEC					
	PARTIDA 2: LOS LAURELES					
	PARTIDA 3: EL FUTURO					
	PARTIDA 4: TLALCHY					