

H. AYUNTAMIENTO DE OTHON P. BLANCO  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA  
AREA DE COSTOS



CATALOGO DE CONCEPTOS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

NO. DE CONVOCATORIA: 004  
NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
FECHA: 07 DE AGOSTO DE 2017  
EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADÁN ALPUCHE PAJON  
FIRMA:

| NO  | CLAVE | DESCRIPCION  | UNID | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |   | IMPORTE      |
|-----|-------|--|------|----------|-----------------|---|--------------|
|     |       |  |      |          | CON NUMERO      | CON LETRAS  |              |
|     |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR  |      |          |                 |   |              |
| 1   |       | PRELIMINARES   |      |          |                 |   |              |
| 1.1 |       | LIMPIEZA, DESENRAICE, DESPALME Y DESMONTE DE TERRENO A BASE DE MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL NO UTILIZABLE FUERA DEL AREA DE CONSTRUCCION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR.   | M2   | 468.00   | 39.67           | TREINTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.                 | \$ 18,565.56 |
| 1.2 |       | TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO DE LA CONSTRUCCION DE LA CONSTRUCCION, INCLUYE: BANCO DE NIVEL, MOJONERAS, REFERENCIAS DEFINITIVAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.  | M2   | 60.00    | 9.89            | NUEVE PESOS 89/100 M.N.                           | \$ 593.40    |
| 1.3 |       | EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "B" A CIELO ABIERTO, DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, SIN PRESENCIA DE AGUA. INC. ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO A ORILLAS DE LA ZANJA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.   | M3   | 17.65    | 355.41          | TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.   | \$ 6,272.99  |
|     |       | TOTAL PRELIMINARES   |      |          |                 |   | \$ 25,431.95 |
| 2   |       | ALBAÑILERIA  |      |          |                 |   |              |
| 2.1 |       | PLANTILLA DE 5 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO SIMPLE F'c= 100 KG/CM2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.   | M2   | 25.30    | 183.99          | CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N.           | \$ 4,654.95  |
| 2.2 |       | CIMENTACION DE MAPOSTERIA DE PIEDRA DE LA REGION ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CAL-POLVO DE PIEDRA EN PROPORCION 1:2:6. SECCION TRAPEZOIDAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.  | M3   | 17.90    | 1,891.56        | UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 56/100 M.N. | \$ 33,858.92 |
| 2.3 |       | ZAPATA AISLADA A BASE DE CONCRETO ARMADO CON UNA DIMENSION DE .80 MTS X .80 MTS CON UN F'c= 200 KG/CM2 CON UN ESPESOR DE 0.15 MTS ARMADO CON VARILLA DEL # 3 @ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.   | PZA  | 2.00     | 632.53          | SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 53/100 M.N.       | \$ 1,265.06  |
| 2.4 |       | DADO DE CONCRETO ARMADO DE 35 X 35 CM DE SECCION POR 60 CM DE PERALTE DE SECCION, A BASE DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2, REFORZADO CON 4 VAR. DEL # 4 Y ESTRIBOS DEL # 3 @ 10 CM. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HTAS. | PZA  | 16.00    | 592.53          | QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 53/100 M.N.        | \$ 9,480.48  |
| 2.5 |       | COLUMNAS A BASE DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 DE 25X 25 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL #4 Y ESTRIBOS A 10CM, INCLUYE MAQUINARIA, MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y EQUIPO  | ML   | 4.45     | 672.38          | SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.       | \$ 2,992.09  |
| 2.6 |       | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO COMPACTADO CON PISON DE MANO O EQUIPO DE COMPACTACION AL 90% SEGUN PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA, ACARREO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.  | M3   | 120.00   | 399.33          | TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N.     | \$ 47,919.60 |
| 2.7 |       | CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2. DE 15x20 REFORZADA CON 4 VARILLAS #3 (3/8") FY=4,208-KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 (1/4") A @ 20 CMS, ACABADO COMUN. INCLUYE: CIMBRA COMUN, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                             | ML   | 38.35    | 309.23          | TRESCIENTOS NUEVE PESOS 23/100 M.N.               | \$ 11,858.97 |
| 2.8 |       | MURO DE BLOCK HUECO DE 15x20x40 CMS ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 ACABADO COMUN, INCLUYE: EQUIPO DE SEGURIDAD, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | M2   | 70.83    | 300.48          | TRESCIENTOS PESOS 48/100 M.N.                     | \$ 21,283.00 |

*[Handwritten signatures and marks]*

H. AYUNTAMIENTO DE OTHON P. BLANCO  
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA  
 AREA DE COSTOS  
**CATALOGO DE CONCEPTOS**

OBRA: CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
 MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

NO. DE CONVOCATORIA: 004  
 NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
 EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
 REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADAN ALPUCHE PAJON  
 FIRMA: FECHA: 07 DE AGOSTO DE 2017

| NO   | CLAVE | DESCRIPCION  | UNID | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |   | IMPORTE       |
|------|-------|--|------|----------|-----------------|---|---------------|
|      |       |  |      |          | CON NUMERO      | CON LETRAS  |               |
|      |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR  |      |          |                 |   |               |
| 2.9  |       | CASTILLO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2. DE 15X15 ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS DEL #2 A @ 20 CMS INCLUYE: CIMBRA COMUN, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.  | ML   | 33.00    | 280.38          | DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 387/100 M.N.             | \$ 9,252.54   |
| 2.10 |       | CADENA DE NIVELACION DE 15X20 CMS A BASE DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, HABILITADO CON 4 VARILLAS DE ACERO DE REFUERZO DEL #3 Y ESTRIBOS #2 @20CON ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.                                | ML   | 50.00    | 324.28          | TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 26/100 M.N.        | \$ 16,213.00  |
| 2.11 |       | CADENA DE CERRAMIENTO DE 15X15 CM A BASE DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.   | ML   | 38.00    | 224.76          | DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 76/100 M.N.         | \$ 8,540.88   |
| 2.12 |       | LOSA DE VIGUETA 12-5 Y BOVEDILLA DE CONCRETO 15X25X56 CON CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS A BASE DE CONCRETO DE 250 KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, INC. MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.  | M2   | 17.84    | 947.11          | NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 11/100 M.N.    | \$ 16,896.44  |
| 2.13 |       | FIRME DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.  | M2   | 54.78    | 372.73          | TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 73/100 M.N.       | \$ 20,418.15  |
|      |       | <b>TOTAL ALBAÑILERIA</b>   |      |          |                 |   | \$ 204,634.06 |
| 3    |       | <b>RECUBRIMIENTO DE GALVATEJA</b>  |      |          |                 |   |               |
| 3.1  |       | SUMINISTRO Y COLOCACION LOSA A BASE DE LAMINA GLAVANIZADA Y PRE-PINTADA CON LA APARENCIA DE TEJA TRADICIONAL(GALVATEJA) DE ESPESOR DE 42 MM. Y ANCHO EFECTIVO DE 100 CMM CALIBRE 26. INCLUYE PIJAS MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO | M2   | 70.15    | 479.94          | CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N.   | \$ 33,667.79  |
| 3.2  |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE MONTENES 4MTS14 SOSTENIDOS SOBRE MONTENES SEGUN PROYECTO INCLUYE MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO+   | ML   | 90.00    | 238.44          | DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 44/100 M.N.       | \$ 21,459.60  |
| 3.3  |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE MONTENES 8MTS14 SOSTENIDOS SOBRE MONTENES SEGUN PROYECTO INCLUYE MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO  | ML   | 23.10    | 333.73          | TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 73/100 M.N.      | \$ 7,709.16   |
| 3.4  |       | SUMINISTRO DE CABALLETE ARTICULADO (SUPERIOR E INFERIOR), INCLUYE PIJAS MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y EQUIPO   | M2   | 15.23    | 404.16          | CUATROCIENTOS CUATRO PESOS 16/100 M.N.            | \$ 6,155.36   |
| 3.5  |       | COLGANTE FORMADO POR UNA PLACA DE 15X60 UNA VARILLA LISA DE 1" PARA SOSTENER TIRANTE INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, INCLUYE MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y EQUIPO                                      | LOTE | 1.00     | 5,480.15        | CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 15/100 M.N. | \$ 5,480.15   |
| 3.6  |       | TIRANTE DE FIERRO REDONDO LISO DE DIAMETRO 7/8" INCLUYO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y EQUIPO  | LOTE | 1.00     | 6,031.52        | SEIS MIL TREINTA Y UN PESOS 52/100 M.N.           | \$ 6,031.52   |
|      |       | <b>TOTAL RECUBRIMIENTO DE GALVATEJA</b>  |      |          |                 |   | \$ 80,503.58  |

*[Handwritten signatures and marks]*

CATALOGO DE CONCEPTOS

OBRA: CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

NO. DE CONVOCATORIA: 004  
NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
FECHA: 07 DE AGOSTO DE 2017

EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADÁN ALPUCHE PAJON  
FIRMA:

| NO  | CLAVE | DESCRIPCION  | UNID | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |   | IMPORTE      |
|-----|-------|--|------|----------|-----------------|---|--------------|
|     |       |  |      |          | CON NUMERO      | CON LETRAS  |              |
|     |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR  |      |          |                 |   |              |
| 4   |       | ACABADOS   |      |          |                 |   |              |
| 4.1 |       | APLANADO FINO EN MURO A 3 CAPAS CON ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CMS A BASE DE MORTERO CEMENTO-POLVO DE PIEDRA EN PROPIEDADES 1:5 (RICHADO) CEMENTO-CAL-POLVO DE PIEDRA 1:4:12 (EMPARCHE) CEMENTO-CAL-POLVO DE PIEDRA CERNIDO 1:18:9 (ESTUCO) CON REMATE Y EMBOQUILLADOS PARA RECIBIR PINTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | M2   | 151.66   | 199.09          | CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N.            | \$ 30,193.99 |
| 4.2 |       | APLANADO EN PLAFOND A 3 CAPAS CON ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. A BASE DE MORTERO CEMENTO-POLVO DE PIEDRA EN PROP. 1:5 (RICHADO) CEMENTO-CAL-POLVO DE PIEDRA 1:1:6 (EMPARCHE), CEMENTO-CAL-POLVO DE PIEDRA CER. 1:1:4 (FINO), CON REMATE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.  | M2   | 17.50    | 200.11          | DOSCIENTOS PESOS 11/100 M.N.                        | \$ 3,501.93  |
| 4.3 |       | PINTURA VINILICA CALIDAD "A" SEGUN N.O.M.-U-97-1981 (NORMA OFICIAL MEXICANA), EN MUROS, PLAFONES, COLUMNAS, BOQUILLAS, PERFILES, REMATES, GOTEROS, MARQUESINAS, TRABAJO TERMINADO. INCLUYE: PREPARAR LA SUPERFICIE, REBABEAR, SELLADOR 5x1, PLASTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.   | M2   | 151.66   | 70.96           | SETENTA PESOS 96/100 M.N.                           | \$ 10,761.79 |
| 4.4 |       | EMBOQUILLADO DE PUERTAS Y VENTANAS CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA PROPORCION DE 1:6. PERFILADO DE ARISTAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.  | ML   | 37.00    | 126.15          | CIENTO VEINTISEIS PESOS 15/100 M.N.                 | \$ 4,667.55  |
| 4.5 |       | PISO DE LOSETA DE CERAMICA DE VITROPISO, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5. JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO. INCLUYE: CORTES, REMATES Y BOQUILLAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | M2   | 54.77    | 399.57          | TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 57/100 M.N.       | \$ 21,884.45 |
| 4.6 |       | FORJADO DE MESETA PARA COCINA A BASE DE CONCRETO FC= 150 GK/CM2, MEDIDAS SEGUN PROYECTO DE 10 CM DE ESPESOR CON RECUBRIMIENTO DE CERAMICA, ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS EMPOTRADO A MURO. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.   | M2   | 2.00     | 1,265.28        | UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N. | \$ 2,530.56  |
| 4.7 |       | FORJADO DE MESETA A BASE DE CONCRETO FC= 150 GK/CM2, MEDIDAS SEGUN PROYECTO DE 10 CM DE ESPESOR CON RECUBRIMIENTO DE CERAMICA, ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS EMPOTRADO A MURO. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HTAS.   | M2   | 2.49     | 1,265.28        | UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N. | \$ 3,150.55  |
|     |       | TOTAL ACABADOS   |      |          |                 |   | \$ 76,690.82 |
| 5   |       | INSTALACION ELECTRICA  |      |          |                 |   |              |
| 5.1 |       | SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO CON CAJA DE PVC, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT PVC LIGERO DE 1/2", 19 Y 25 MM CONTRA Y MONITOR, DIF. DIAMI, CINTA AISLANTE, PEGAMENTO TANGIT, CONEXIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.  | SAL  | 3.00     | 673.04          | SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 04/100 M.N.        | \$ 2,019.12  |

*[Handwritten signature and initials]*

CATALOGO DE CONCEPTOS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

NO. DE CONVOCATORIA: 004  
NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
FECHA: 07 DE AGOSTO DE 2017

EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADÁN ALPUJCHE PAJON  
FIRMA:

| NO  | CLAVE | DESCRIPCION  | UNID | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |   | IMPORTE      |
|-----|-------|--|------|----------|-----------------|---|--------------|
|     |       |  |      |          | CON NUMERO      | CON LETRAS  |              |
|     |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR  |      |          |                 |   |              |
| 5.2 |       | SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR SENCILLO CON CAJA DE PVC, INCLUYE: TUBERIA CONDUIT PVC LIGERO DE 13, 19 Y 25 MM CONTRA Y MONITOR, DIF. DIAM, CINTA AISLANTE, PEGAMENTO TANGIT, CONDUCTOR, CONEXION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.                        | SAL  | 5.00     | 702.71          | SETECIENTOS DOS PESOS 71/100 M.N.                   | \$ 3,513.55  |
| 5.3 |       | SALIDA ELECTRICA PARA VENTILADOR CON REGISTRO DE PVC, ACCESORIOS, INCLUYE: CONDUCTOR, TUBERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.  | SAL  | 3.00     | 665.52          | SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N.       | \$ 1,996.56  |
| 5.4 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO PARA CIRCUITOS MONOFASICO 004 INCLUYE: CENTRO DE CARGA QOD, ZAPATAS PRINCIPALES, 2 FASE 3 HILOS, 12/2200 VCA, 10,000 ACH, IDENTIFICACION DE CIRCUITOS, INSTALACION, CONEXION, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. | PZA  | 1.00     | 483.00          | CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.      | \$ 483.00    |
| 5.5 |       | SALIDA ELECTRICA PARA LAMPARA CON REGISTRO DE PVC, ACCESORIOS, INCLUYE: CONDUCTOR, TUBERIA, CONEXION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | PZA  | 1.00     | 618.63          | SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 63/100 M.N.             | \$ 618.63    |
| 5.6 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO FLUORESCENTE DE SOBREPONER DE 16W, INCLUYE: MATERIALES DE FIJACION, LAMPARAS, CINTA AISLANTE, CONDUCTORES, CONEXION, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.                  | PZA  | 9.00     | 162.90          | CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 90/100 M.N.              | \$ 1,466.10  |
| 5.7 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTILADOR DE TECHO, INC. ELEMENTOS DE FIJACION, CONEXION, PRUEBAS, COLOCACION DE CONTROL DE VENTILADOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | PZA  | 3.00     | 1,285.10        | UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N. | \$ 3,795.30  |
| 5.8 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADOR SENCILLO PARA LAMPARAS FLUORESCENTE DE SOBREPONER DE 16 W, INCLUYE: CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.  | PZA  | 5.00     | 64.04           | SESENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.                  | \$ 320.20    |
| 5.9 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE UN POLO DE 60 AMP. TIPO QO, INCLUYE: CONEXIONES, PRUEBAS, ELEMENTOS DE FIJACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | PZA  | 1.00     | 147.03          | CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N.           | \$ 147.03    |
| 5.1 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO POLARIZADO DUPLEX DE 15 AMP. INCLUYE: MATERIALES DE FIJACION, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.  | PZA  | 3.00     | 159.13          | CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 13/100 M.N.          | \$ 477.39    |
|     |       | TOTAL INSTALACION ELECTRICA  |      |          |                 |   | \$ 14,836.88 |
| 6   |       | INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE GAS   |      |          |                 |   |              |
| 6.1 |       | ALIMENTACION HIDRAULICA REGISTRO EN MURO HASTA EL PRIMER MUEBLE SANITARIO, A BASE DE TUBERIA DE CPVC DE 3/4" DIAMETRO, INCLUYE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZA ESPECIALES DE CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                           | SAL  | 1.00     | 607.83          | SEISCIENTOS SIETE PESOS 83/100 M.N.                 | \$ 607.83    |
| 6.2 |       | SALIDA HIDRAULICA CON TUBERIA DE 1/2"MM DE CPVC CED. 40, INCLUYE: ACCESORIOS, CODOS, TEE, PEGAMENTO, RANURACION, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PRUEBA HIDROSTATICA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.                        | SAL  | 1.00     | 583.26          | QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N.         | \$ 583.26    |
| 6.3 |       | SUM. Y TENDIDO DE TUBO CPVC DE 19 MM DE DIAM. INCLUYE: CONEXION, TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40 CMS. Y RELLENO.  | ML   | 10.00    | 85.81           | OCHENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N.                   | \$ 858.10    |

*[Handwritten signature and initials]*

CATALOGO DE CONCEPTOS

OBRA: CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
 MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

NO. DE CONVOCATORIA: 004  
 NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
 FECHA: 07 DE AGOSTO DE 2017

EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
 REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADAN ALPUCHE PAJON  
 FIRMA:

| NO   | CLAVE | DESCRIPCION  | UNID | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |  | IMPORTE      |
|------|-------|--|------|----------|-----------------|--|--------------|
|      |       |  |      |          | CON NUMERO      | CON LETRAS   |              |
|      |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR  |      |          |                 |  |              |
| 6.4  |       | SALIDA HIDROSANITARIA PARA FREGADERO CON TUBERIA DE PVC DE 13MM. CON UN DESARROLLO DE 6 M, Y DESAGUE CON TUBERIA DE PVC. CON UN DESARROLLO DE 3 M, INCLUYE: MATERILES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.   | SAL  | 2.00     | 1,204.11        | UN MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS 11/100 M.N.             | \$ 2,408.22  |
| 6.5  |       | SUM. Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 100 MM DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40 CMS. DE PROFUNDIDAD, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTACION.  | ML   | 10.00    | 105.40          | CIENTO CINCO PESOS 40/100 M.N.                         | \$ 1,054.00  |
| 6.6  |       | REGISTRO SANITARIO DE 60X40X80 CM CON BLOCC CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INT. Y EXTERIOR ASI COMO CADENA Y CASTILLOS DE CONCRETO DE FC=150 KG/CM2 DE 15X15 CM ARM. CON 4 VAR., DEL # 3 Y EST. # 2 @ 20CM. INC.TAPA DE CONCRETO DE FC=150 KG/CM2 CON MARCO Y CONTRAMARCO METALICO DE ANGULO DE 3/16"x1 1/4"  | PZA  | 2.00     | 2,728.39        | DOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 39/100 M.N.       | \$ 5,456.78  |
| 6.7  |       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE MARCA TEKA O SIMILAR CON ESCURRIDERO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | PZA  | 1.00     | 2,671.49        | DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 49/100 M.N.     | \$ 2,671.49  |
| 6.8  |       | SALIDA DE GAS PARA COCINA A TANQUE ESTACIONARIO. INCLUYE: TUBERIA, CONEXIONES, CORTES, ACCESORIOS, VÁLVULAS, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | SAL  | 1.00     | 941.28          | NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.            | \$ 941.28    |
| 6.9  |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE ESTACIONARIO DE 120 KG. REGULADOR DE GLOBO, VALVULA ACOMETIDA, SALIDA, INCLUYE: DICTAMEN TECNICO, TUBERIA, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.  | LOTE | 1.00     | 10,743.88       | DIEZ MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N. | \$ 10,743.88 |
| 6.10 |       | BASE PARA TINACO HECHA A BASE DE MURO DE BLOCC EN FORMA DE CRUZ DE 0.95 MTS. DE DIAMETRO Y 80MTS. DE ALTURA, CON UNA BASE DE CONCRETO DE 1.50x1.50x0.05 MTS. A BASE DE CONCRETO FC=150KG/CM2. CON ACERO DE REFUERZO DEL # 3@20CM. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE, ANCLAJE, ACABADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA. | PZA  | 1.00     | 7,527.96        | SIETE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N.     | \$ 7,527.96  |
| 6.11 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO DE PLASTICO DE 450 LTS. MARCA ROTOPLAS O SIMILAR, INCLUYE, MANIOBRAS ACCESORIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS   | PZA  | 1.00     | 2,012.63        | DOS MIL DOCE PESOS 63/100 M.N.                         | \$ 2,012.63  |
| 6.12 |       | SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO, TUBERIA DE PVC DE 13MM. CON UN DESARROLLO DE 6 M, Y DESAGUE CON TUBERIA DE PVC. CON UN DESARROLLO DE 3 M, INCLUYE, MATERILES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.   | SAL  | 1.00     | 1,123.27        | UN MIL CIENTO VEINTITRES PESOS 27/100 M.N.             | \$ 1,123.27  |
| 6.13 |       | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVABO TIPO ECONOMICO EN COLOR MODELO MALLORCA MARCA IDEAL ESTANDAR O SIMILAR. INCLUYE: LLAVE INDIVIDUAL, CESPOL, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | PZA  | 1.00     | 1,093.96        | UN MIL NOVENTA Y TRES PESOS 96/100 M.N.                | \$ 1,093.96  |
| 6.15 |       | SUM. Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 100 MM DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40 CMS. DE PROFUNDIDAD, CAMA DE ARENA, RELLENO COMPACTACION.  | ML   | 7.00     | 103.10          | CIENTO TRES PESOS 10/100 M.N.                          | \$ 721.70    |
|      |       | <b>TOTAL INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE GAS</b>  |      |          |                 |  | \$ 37,804.36 |

*[Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page]*

CATALOGO DE CONCEPTOS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
 MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO  
 NO. DE CONVOCATORIA: 004  
 NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
 EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
 REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADÁN ALPUCHE PAJON  
 FIRMA:

| NO  | CLAVE | DESCRIPCION   | UNID | CANTIDAD | CON NUMERO | PRECIO UNITARIO   |    | IMPORTE           |
|-----|-------|---|------|----------|------------|---|----|-------------------|
|     |       |   |      |          |            | CON LETRAS  |    |                   |
|     |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR   |      |          |            |   |    |                   |
| 7   |       | CANCELERIA  |      |          |            |   |    |                   |
| 7.1 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO TIPO CORREDIZA LINEA 2" COLOR NATURAL CON CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM INCLUYE :MATERIALES, MANO DE OBRA YHTAS.   | M2   | 13.87    | 1,229.56   | UN MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 56/100 M.N.         | \$ | 17,054.00         |
| 7.2 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MULTYPUERTA CLASICA BLANCA PREFABRICADA DE 1.00x2.10 MTS. INCLUYE, MARCO TUBULAR Y CERRADURA DE POMO PARA EXTERIOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.  | PZA  | 2.00     | 2,232.61   | DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 61/100 M.N.      | \$ | 4,465.22          |
| 7.3 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA PRINCIPAL CON FIJO EN LA PARTE SUPERIOR,ABATIBLE DE ALUMINIO LINEA 2", COLOR NATURAL CON CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM, CERRADURA PHILLIPS O SIMILAR INCLUYE :MATERIALES, MANO DE OBRA YHTAS.   | M2   | 3.61     | 1,542.15   | UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 15/100 M.N.      | \$ | 5,567.16          |
|     |       | TOTAL CANCELERIA  |      |          |            |   | \$ | 27,086.38         |
| 8   |       | EQUIPAMIENTO  |      |          |            |   |    |                   |
| 8.1 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTUFA MABE 30" SILVER O SIMILAR. INCLUYE: MANO DE OBRA Y COLOCACION   | PZA  | 1.00     | 12,931.90  | DOCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 90/100 M.N.     | \$ | 12,931.90         |
| 8.2 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE REFRIGERADOR TEKA SILVER DE 9 PIES O SIMILAR. INCLUYE: MANO DE OBRA Y COLOCACION   | PZA  | 1.00     | 9,284.40   | NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. | \$ | 9,284.40          |
| 8.6 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA URBANI ECO 4M O SIMILAR. ESPECIFICACIONES ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA CON PRETRATAMIENTO DE FOSFATO DE ZINC Y/O SANDBLAST MATERIAL ACERO AL CARBON Y PLASTIMADERA CAPACIDAD PARA 8 ADULTOS POR MESA ANCLAJE O ATORNILLADO CON TORNILLOS EXPANCIVOS DE 1/2 " INCLUYE. HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA                                    | PZA  | 6.00     | 21,815.04  | VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 04/100 M.N.       | \$ | 130,890.24        |
| 8.5 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE HORNO DE MICROONDAS SAMSUNG DE 1,1 PIES 3 O SIMILAR. INCLUYE: MANO DE OBRA E INSTALACION   | PZA  | 1.00     | 2,744.99   | DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N. | \$ | 2,744.99          |
| 8.7 |       | SUMINISTRO Y COLOCACION DE UN HORNO TOSTADOR 22 L NEGRO MABE O SIMILAR MODELO HTMBP12 CAPACIDAD 22 L (6 REBANAS DE PAN) FUNCIONES : TOSTAR, OCCINAR, DORAR Y DESCONGELAR, REGULADOR DE TEMPERATURA RACK Y BANDEJA PARA HORNEADO, UNA LICUADORA OSTER VERSIBLE - NEGRO O SIMILAR MODELO: BLSTEG7890B-013,DOS SANDWICHERA BLACK & DECKER ACERO INOXIDABLE O SIMILAR MODELO: G605SB. | LOTE | 1.00     | 5,333.63   | CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 63/100 M.N.  | \$ | 5,333.63          |
|     |       | TOTAL EQUIPAMIENTO  |      |          |            |   | \$ | 161,185.16        |
|     |       | <b>SUBTOTAL</b>   |      |          |            |   | \$ | <b>628,173.21</b> |
|     |       | <b>I.V.A. (16%)</b>   |      |          |            |   | \$ | <b>100,507.71</b> |
|     |       | <b>TOTAL</b>  |      |          |            |   | \$ | <b>728,680.92</b> |

H. AYUNTAMIENTO DE OTHON P. BLANCO  
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA  
 AREA DE COSTOS  
**CATALOGO DE CONCEPTOS**

OBRA: CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR EN LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO HERRERA LOPEZ DE LA COLONIA DAVID GUSTAVO RUIZ EN LA CIUDAD DE CHETUMAL.

LOCALIDAD: CHETUMAL  
 MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO  
 NO. DE CONVOCATORIA: 004  
 NO. DE LICITACION: LO-52059001-019-2017  
 EMPRESA: ADYEN, S.A. DE C.V.  
 REPRESENTANTE LEGAL: ARQ. ADAN ALPUCHE PAJON  
 FIRMA: 07 DE AGOSTO DE 2017

| NO | CLAVE | DESCRIPCION                     | UNID | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |            | IMPORTE |
|----|-------|---------------------------------|------|----------|-----------------|------------|---------|
|    |       |                                 |      |          | CON NUMERO      | CON LETRAS |         |
|    |       | CONSTRUCCION DE COMEDOR ESCOLAR |      |          |                 |            |         |

|  |
|--|
| TOTAL POR PARTIDAS                             |
| PRELIMINARES                                   |
| ALBAÑILERIA                                    |
| RECUBRIMIENTO DE GALVATEJA                     |
| ACABADOS                                       |
| INSTALACION ELECTRICA                          |
| INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE GAS |
| CANCELERIA                                     |
| EQUIPAMIENTO                                   |

|                     |
|---------------------|
| \$ 25,431.95        |
| \$ 204,634.08       |
| \$ 80,503.58        |
| \$ 76,690.82        |
| \$ 14,836.88        |
| \$ 37,804.36        |
| \$ 27,086.38        |
| \$ 181,185.16       |
| \$ 628,173.21       |
| \$ 100,507.71       |
| \$ 728,680.92       |
| <b>SUBTOTAL</b>     |
| <b>I.V.A. (16%)</b> |
| <b>TOTAL</b>        |