

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 1/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |                 |                                     |                   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra            | Total:            |
| <b>1</b>              | <b>CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METALICA DE 12.00 X 24.00 M.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |                 | <b>OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SE</b> |                   |
| <b>1.1</b>            | <b>CIMENTACION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |                 | <b>CIENTO VEINTICINCO MIL OCHO</b>  |                   |
| 1.1.1                 | LIMPIEZA TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, ( AREA DE COLUMNAS A PAÑOS EXTERIORES) INCLUYE: CRUCETAS , ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALIHIDRA.                                                                                                                                                                                      | m2     | 297.35   | 12.93           | DOCE PESOS 93/100 MXN               | 3,844.74          |
| 1.1.2                 | EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. A MANO, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA ( NO SE PAGARAN SOBRECARGOS )                                                                                                                                                                                                                                          | m3     | 52.00    | 235.28          | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESO     | 12,234.56         |
| 1.1.3                 | AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%, INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2     | 25.60    | 28.88           | VEINTIOCHO PESOS 88/100 MXN         | 739.33            |
| 1.1.4                 | PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                                                                                     | m2     | 25.60    | 156.15          | CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 15    | 3,997.44          |
| 1.1.5                 | RELLENO Y COMPACTACION AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                                                                  | m3     | 35.00    | 87.47           | OCHENTA Y SIETE PESOS 47/100 MXN    | 3,061.45          |
| 1.1.6                 | SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO PARA RELLENO EN CEPAS DE CIMENTACION AL 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR                                                                                                                                                                                                                                                           | m3     | 7.00     | 315.79          | TRESCIENTOS QUINCE PESOS 79/100     | 2,210.53          |
| 1.1.7                 | SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO EN DESPLANTE DE ZAPATAS, AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                             | m3     | 7.68     | 228.19          | DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 19/     | 1,752.50          |
| 1.1.8                 | ZAPATA AISLADA DE 1.60 X 1.60 M. X 0.15 M. DE ESPESOR, CONCRETO Fc= 250 KG/CM2, ARMADA CON VARS. DE 1/2" A CADA 20 CM. DE DIAM. EN AMBAS DIRECCIONES, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, DOBLECES, DESPERDICIOS, COLADO, CURADO Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION                                                                     | pza    | 10.00    | 3,620.28        | TRES MIL SEISCIENTOS VEINTE PESO    | 36,202.80         |
| 1.1.9                 | DADO DE 35 X 50 CM DE SECCION, CONCRETO Fc= 250 KG/CM2, ARMADO CON 6 VARS. DE 5/8" DE DIAM. FY= 4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 15 CM. CON TUJINO TRIANGULAR DE 1" EN LAS 4 ESQUINAS, INCLUYE : CIMBRA APARENTE, HABILITADO, CRUCES DE VARILLAS, LONGITUD DE PÁTAS DE APOYO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | m      | 19.50    | 2,933.91        | DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y T     | 57,211.25         |
| 1.1.10                | CARGA Y ACARREO DE MATERIAL NO UTILIZABLE PRODUCTO DE LA EXCAVACION. FUERA DE LA OBRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3     | 21.00    | 220.25          | DOSCIENTOS VEINTE PESOS 25/100 M    | 4,625.25          |
| <b>1.1</b>            | <b>Total de CIMENTACION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |                 | <b>CIENTO VEINTICINCO MIL OCHO</b>  | <b>125,879.85</b> |

\*\* CIENTO VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 85/100 MXN \*\*

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 2/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                                    |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------------------|------------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra           | Total:     |
| <b>1.2</b>            | <b>ESTRUCTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |                 | <b>CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL</b> |            |
| 1.2.1                 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA CON VARILLA LISA DE 5/8" Y DE 0.80 MTS DE DESARROLLO, INCLUYE 15 CMS DE ROSCADO Y 15 CM. DE GANCHO, 2 TUERCAS PARA SU NIVELACION Y SUJECION, COLOCACION, FIJACION Y NIVELACION, Y TODO LO NECESARIO MPARA SU CORRECTA INSTALACION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pza    | 40.00    | 413.86          | CUATROCIENTOS TRECE PESOS 86/1     | 16,554.40  |
| 1.2.2                 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA BASE DE 25 CM X 40 CM X 1/2" PARA DESPLANTE DE COLUMNA, INCLUYE CORTE DE LA PLACA, CUATRO ORIFICIOS EN TORNO DE 3/4", COLOCACION, NIVELACION, SOLDADURAS, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pza    | 10.00    | 610.31          | SEISCIENTOS DIEZ PESOS 31/100 MX   | 6,103.10   |
| 1.2.3                 | SUMINISTRO, MONTAJE, NIVELACION DE COLUMNA METALICA A BASE DE IPR DE 12" X 6 1/2" X 38.70KG/M., DE 5.20 M. Y 4.70 M. DE LONGITUD SEGUN EJE,(A-36) INCLUYE: SOLDADURA, PINTURA PRIMER ROJO OXIDO, PINTURA DE ESMALTE CUYO COLOR SE DEFINIRA EN OBRA, FLETE A OBRA, MANIOBRAS Y GASTOS DE TALLER Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m      | 49.50    | 1,598.53        | UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCH    | 79,127.24  |
| 1.2.4                 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA TAPA DE 18.51 CM. X 32.50 CM. X 3/8", INCLUYE: NIVELACION, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pza    | 10.00    | 281.44          | DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS      | 2,814.40   |
| 1.2.5                 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE APOYO DE CUERDA INFERIOR DE ARMADURA 1/4" X 15 CM. X 16.51 CM. INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, SOLDADURA, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | pza    | 10.00    | 86.25           | OCHENTA Y SEIS PESOS 25/100 MXN    | 862.50     |
| 1.2.6                 | SUMINISTRO, MONTAJE Y NIVELACION DE ARMADURA METALICA DE 12.00 M. DE LONGITUD A CENTROS DE COLUMNA, CON PERALTE VARIABLE DE 0.70M. A 1.20 M. EN EXTREMOS A CENTROS DE EJES, A BASE DE CUERDA SUPERIOR DE 2 ANGULOS DE 2 1/2" X 1/4" E INFERIOR DE 2 ANGULOS DE 2 1/2" X 3/16" A-36, CON DIAGONALES A BASE DE 2 ANGULOS DE 2" X 3/16" , Y MONTANTES CON 2 ANGULOS DE 1" X 1/8",(PESO TOTAL ARMADURA 399.38 KG ) INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, PINTURA PRIMER ROJO OXIDO, PINTURA DE ESMALTE CUYO COLOR SE DEFINIRA EN OBRA, GRUA, FLETE A OBRA, MANIOBRAS Y GASTOS DE TALLER Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | pza    | 5.00     | 20,805.60       | VEINTE MIL OCHOCIENTOS CINCO PE    | 104,028.00 |
| 1.2.7                 | SUMINISTRO, MONTAJE Y NIVELACION DE POLIN 6 X 2 1/2"EP12 ALTA RESISTENCIA,( 6.18 KG/M. ) SEGÚN PLANO, CLIP DE CONEXIÓN EN FORMA DE "L" A BASE DE PLACA DE 10 CM DE BASE X 15 CM DE ALTURA X 12 CM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg     | 2,050.00 | 49.53           | CUARENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M    | 101,536.50 |

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
 REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 3/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |                 |                                  |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|----------------------------------|-----------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra         | Total:    |
|                       | DE ANCHO X 3/16" DE ESPESOR, INCLUYE: ANDAMIOS, SOLDADURA, PINTURA PRIMER ROJO OXIDO, PINTURA DE ESMALTE, FLETE A OBRA, MANIOBRAS, GASTOS DE TALLER Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |                 |                                  |           |
| 1.2.8                 | SUMINISTRO, MONTAJE DE VARILLAS DE CONTRAVENTEADO CON VARILLA DE 1/2" DE DIAMETRO LISA ACERO A-36, SEGÚN PLANO, INCLUYE: CLIP DE CONEXION A BASE DE PLACA DE 3/8" X 10 CM. X 17.50 CM, TORNILLO CON TUERCA, ANGULO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 3/8" , EXTREMO ROSCADO PARA TENSAR, PINTURA PRIMER ROJO OXIDO, PINTURA DE ESMALTE, FLETE A OBRA, MANIOBRAS, GASTOS DE TALLER Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION                             | kg     | 255.00   | 66.64           | SESENTA Y SEIS PESOS 64/100 MXN  | 16,993.20 |
| 1.2.9                 | SUMINISTRO, MONTAJE DE VARILLAS DE CONTRAFIAMBEADO DE LONG. 10 CM. DE ANCLA, 1.00 M. DE LONGITUD ENTRE POLINES Y 8 CM. DE ROSCADO., DANDO UN TOTAL DE LONGITUD DE 1.18 M. A BASE DE VARILLA REDONDO LISO DE 1/2" CON ROSCA EN EXTREMO, INCLUYE: BARRENO DE 1/2 " EN POLINES, TORNILLERIA, PINTURA, PRIMER ROJO OXIDO, PINTURA ESMALTE CUYO COLOR SE DEFINIRA EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, VER SEGÚN PLANO            | kg     | 65.00    | 56.39           | CINCUENTA Y SEIS PESOS 39/100 MX | 3,665.35  |
| 1.2.10                | SUMINISTRO, MONTAJE Y NIVELACION DE PTR DE 2" X 2" BLANCO ( RIOSTRAS ),INCLUYE: CON PLACA SOLDADA A POLIN DE 10 CM. DE LARGO X 7 CM. DE ANCHO DE 1/4" , SOLDADURA, PINTURA PRIMER ROJO OXIDO, PINTURA DE ESMALTE, FLETE A OBRA, MANIOBRAS, Y GASTOS DE TALLER Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION SEGÚN ESPESIFICACIONES DE PLANO                                                                                                    | kg     | 110.00   | 58.22           | CINCUENTA Y OCHO PESOS 22/100 M  | 6,404.20  |
| 1.2.11                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 26 MODELO R-101 O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: ANDAMIOS,ACARREOS, PIJAS DE ACERO AUTORROSCABLE, CON TUERCA ARANDELA GALVANIZADA Y ARANDELA PLASTICA O BIRLO DE 3/16" X 3", FLETE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.                                                                                                                                                              | m2     | 306.00   | 308.63          | TRESCIENTOS OCHO PESOS 63/100 M  | 94,440.78 |
| 1.2.12                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALON , A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24 DE SECCION VARIABLE, DE 0.15 M. DE PERALTE EN EL CENTRO DE TECHUMBRE A TERMINAR EN 0.30 M. EN AMBOS EXTREMOS, INCLUYE SOPORTE DE PTR BLANCO DE 1 1/2" X 1 1/2" A CADA 2.00 MTS A TODO LO LARGO DEL CANALON, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN PERFILES, SIKAFLEX 1A EN UNIONES, TRANSAPES, MANIOBRAS, PIJAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | m      | 24.75    | 589.98          | QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PES   | 14,602.01 |
| 1.2.13                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA PLUVIAL DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24, DE 15 X 20 CMS, INCLUYE SOPORTERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m      | 9.40     | 399.65          | TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PE   | 3,756.71  |

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
 REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 4/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                             |        |          |                 |                                       |                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|---------------------------------------|-------------------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                 | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra              | Total:            |
|                       | CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                                         |        |          |                 |                                       |                   |
| <b>1.2</b>            | <b>Total de ESTRUCTURA</b>                                                                                                                                                                  |        |          |                 | <b>CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL</b>    | <b>450,888.39</b> |
|                       | <b>** CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 39/100 MXN **</b>                                                                                                        |        |          |                 |                                       |                   |
| <b>1.3</b>            | <b>ALBAÑILERIA</b>                                                                                                                                                                          |        |          |                 | <b>SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENT</b> |                   |
| 1.3.1                 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | pza    | 10.00    | 484.37          | CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATR         | 4,843.70          |
| 1.3.2                 | LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA. INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA. ( AREA COMPRENDIDA HASTA PAÑOS EXTERIORES DE COLUMNA)                                    | m2     | 297.35   | 9.45            | NUEVE PESOS 45/100 MXN                | 2,809.96          |
| <b>1.3</b>            | <b>Total de ALBAÑILERIA</b>                                                                                                                                                                 |        |          |                 | <b>SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENT</b> | <b>7,653.66</b>   |
|                       | <b>** SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 66/100 MXN **</b>                                                                                                                        |        |          |                 |                                       |                   |
| <b>2</b>              | <b>CANCHA DEPORTIVA 12.00 X 22.00 MTS</b>                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO</b>    |                   |
| <b>2.1</b>            | <b>CIMENTACION</b>                                                                                                                                                                          |        |          |                 | <b>TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y SIE</b> |                   |
| 2.1.1                 | LIMPIEZA TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, ( AREA DE PISO DE CANCHA) INCLUYE: CRUCETAS , ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALIHIDRA.                      | m2     | 264.00   | 12.93           | DOCE PESOS 93/100 MXN                 | 3,413.52          |
| 2.1.2                 | EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.00 MTS. A MANO, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA ( NO SE PAGARAN SOBREANCHOS )                                                            | m3     | 16.50    | 235.28          | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESO       | 3,882.12          |
| 2.1.3                 | AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%, INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                        | m2     | 270.00   | 21.82           | VEINTIÚNPESOS 82/100 MXN              | 5,891.40          |
| <b>2.1</b>            | <b>Total de CIMENTACION</b>                                                                                                                                                                 |        |          |                 | <b>TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y SIE</b> | <b>13,187.04</b>  |
|                       | <b>** TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 04/100 MXN **</b>                                                                                                                              |        |          |                 |                                       |                   |
| <b>2.2</b>            | <b>ALBAÑILERIA</b>                                                                                                                                                                          |        |          |                 | <b>CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL</b>  |                   |
| 2.2.1                 | PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                        | m2     | 20.10    | 156.15          | CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 15      | 3,138.62          |
| 2.2.2                 | ZAPATA CORRIDA DE 30 CM. DE ANCHO POR 12 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ARMADA CON 2 VARS. DE 3/8"                                                                             | ml     | 67.00    | 251.07          | DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESO        | 16,821.69         |

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
 REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

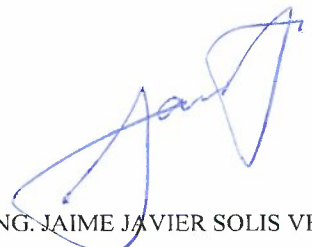
OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 5/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |                 |                                      |                   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|--------------------------------------|-------------------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra             | Total:            |
|                       | LONGITUDINALES Y 1 VAR. DE 3/8" A CADA 25 CM., INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, HABILITADO DE ACERO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |                 |                                      |                   |
| 2.2.3                 | RODAPIE DE BLOCK DE 15 X 20 X 40 CM., ASENTADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1 . 4, RELLENO DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2, ACABADO APARENTE EN SU CARA EXPUESTA DE AREA VISIBLE, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2     | 37.00    | 501.02          | QUINIENTOS UN PESOS 02/100 MXN       | 18,537.74         |
| 2.2.4                 | RELLENO Y COMPACTACION AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3     | 16.50    | 125.37          | CIENTO VEINTICINCO PESOS 37/100 M    | 2,068.61          |
| 2.2.5                 | SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA RELLENO AL 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3     | 65.00    | 228.19          | DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 19/      | 14,832.35         |
| 2.2.6                 | CIMBRA EN NARIZ DE CANCHA DE 5 CM. DE VOLADO POR 8 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS SUPERIOR E INFERIOR DE 3/4", INCLUYE: CIMBRADO DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ml     | 68.00    | 128.24          | CIENTO VEINTIOCHO PESOS 24/100 M     | 8,720.32          |
| 2.2.7                 | PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO Fc= 150 KG/CM2, DE 8 CM. DE ESPESOR, CON MALLA 6-6-10-10, ACABADO A VUELTA DE PLANA, EN CUADROS NO MAYORES DE 2.75 M. X 3.00 M., INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, NIVELACION, COLADO, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2     | 264.00   | 333.68          | TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESO      | 88,091.52         |
| 2.2.8                 | CARGA Y ACARREO DE MATERIAL NO UTILIZABLE PRODUCTO DE LA EXCAVACION. FUERA DE LA OBRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3     | 14.00    | 179.58          | CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 58      | 2,514.12          |
| 2.2                   | <b>Total de ALBAÑILERIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |                 | <b>CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL</b> | <b>154,724.97</b> |
|                       | <b>** CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 97/100 MXN **</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |                 |                                      |                   |
| 2.3                   | <b>CANASTAS DE BASQUETBOL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |                 | <b>VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS TRE</b> |                   |
| 2.3.1                 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTA DE BASQUETBOL, CON MEDIDAS DE TABLERO DE 1.10 M. DE ANCHO POR 0.90 M. DE ALTURA, A BASE DE CELOSIA DE ANGULOS LADOS IGUALES DE 1" X 1/4" Y PLACA DE ACERO DE 1/16" , SOPORTE DE POLINES EMPATADOS DE 4" ( VER PLANO ), ANCLADOS EN CEPA DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 DE 0.30 M. X 0.30 M. POR 0.50 M. DE PROFUNDIDAD DE NIVEL DE PISO, CON ANCLAS DE 4 VARS. DE 3/8", ARO METALICO DE 3/4" DE 45 CM. DE DIAMETRO Y ALTURA DE 1.95 M. A PISO, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, LINEAS DE 5 CM. EN RECUADRO DE TABLERO, INCLUYE: | pza    | 2.00     | 6,571.25        | SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN     | 13,142.50         |

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

  
 ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
 REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 6/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |                 |                                       |                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|---------------------------------------|------------------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra              | Total:           |
|                       | EXCAVACION DE CEPA, CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 EN CEPA, SOLDADURA, MATERIALES, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, NIVELACION, COLADO, MANO DE OBRA.                                                                                                                    |        |          |                 |                                       |                  |
| 2.3.2                 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE EN LINEAS DE JUEGO DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: TRAZO, LIMPIEZA DEL AREA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA                                                                                                  | ml     | 135.00   | 41.89           | CUARENTA Y UN PESOS 89/100 MXN        | 5,655.15         |
| 2.3.3                 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE EN AREAS DE JUEGO , INCLUYE: TRAZO, LIMPIEZA DEL AREA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA                                                                                                                      | m2     | 60.00    | 162.28          | CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 28/10      | 9,736.80         |
| <b>2.3</b>            | <b>Total de CANASTAS DE BASQUETBOL</b>                                                                                                                                                                                                                          |        |          |                 | <b>VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS TRE</b>  | <b>28,534.45</b> |
|                       | <b>** VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 45/100 MXN **</b>                                                                                                                                                                                        |        |          |                 |                                       |                  |
| <b>2.4</b>            | <b>ASTA BANDERA</b>                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |                 | <b>TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTO</b> |                  |
| 2.4.1                 | LIMPIEZA TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, ( AREA DE PISO DE ASTABANDERA) INCLUYE: CRUCETAS , ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALIHIDRA.                                                                                     | m2     | 18.00    | 12.93           | DOCE PESOS 93/100 MXN                 | 232.74           |
| 2.4.2                 | EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.00 MTS. A MANO, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA ( NO SE PAGARAN SOBREANCHOS )                                                                                                                                | m3     | 3.50     | 235.28          | DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESO       | 823.48           |
| 2.4.3                 | AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%, INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                            | m2     | 7.50     | 22.69           | VEINTIDOS PESOS 69/100 MXN            | 170.18           |
| 2.4.4                 | PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                            | m2     | 7.50     | 156.15          | CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 15      | 1,171.13         |
| 2.4.5                 | ZAPATA CORRIDA DE 30 CM. DE ANCHO POR 12 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ARMADA CON 2 VARS. DE 3/8" LONGITUDINALES Y 1 VAR. DE 3/8" A CADA 25 CM., INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, HABILITADO DE ACERO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. | ml     | 12.00    | 251.07          | DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESO        | 3,012.84         |
| 2.4.6                 | RODAPIE DE BLOCK DE 15 X 20 X 40 CM., ASENTADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1 . 4, RELLENO DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2, ACABADO APARENTE EN SU CARA EXPUESTA DE AREA VISIBLE, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS EN OBRA, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA                   | m2     | 11.00    | 501.02          | QUINIENTOS UN PESOS 02/100 MXN        | 5,511.22         |
| 2.4.7                 | DALA DE CERRAMIENTO DE 15X20 CM. DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ARMADA CON ARME DE 4 PUNTAS 4-11-16, INCLUYE: CIMBRA, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA                                                                               | ml     | 4.00     | 357.21          | TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE P       | 1,428.84         |

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 7/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |                 |                                       |                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|---------------------------------------|------------------|
| Clave                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra              | Total:           |
| 2.4.8                 | RELLENO Y COMPACTACION AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3     | 1.50     | 111.38          | CIENTO ONCE PESOS 38/100 MXN          | 167.07           |
| 2.4.9                 | SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA RELLENO AL 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3     | 5.50     | 228.19          | DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 19/       | 1,255.05         |
| 2.4.10                | CIMBRA EN NARIZ DE CANCHA DE 5 CM. DE VOLADO POR 8 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS SUPERIOR E INFERIOR DE 3/4", INCLUYE: CIMBRADO DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml     | 6.00     | 128.24          | CIENTO VEINTIOCHO PESOS 24/100 M      | 769.44           |
| 2.4.11                | PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO Fc= 150 KG/CM2, DE 8 CM. DE ESPESOR, CON MALLA 6-6-10-10, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, NIVELACION, COLADO, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA.                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2     | 18.00    | 333.68          | TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESO       | 6,006.24         |
| 2.4.12                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE DREN A BASE DE TUBO DE PVC DE 6".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml     | 18.00    | 138.13          | CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 13/1      | 2,486.34         |
| 2.4.13                | APLANADO DE MORTERO CEM- ARENA 1 : 4, A VUELTA DE PLANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2     | 1.00     | 185.54          | CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 54       | 185.54           |
| 2.4.14                | BASAMENTO DE ASTABANDERA DE CONCRETO FC = 150 KG/CM2, DE SECCION DE 60 CM. DE ANCHO POR 60 CM. DE LARGO Y 70 CM. DE ALTURA, A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 CM. RELLENO DE CONCRETO Fc = 100 KG/CM2, ASENTADO EN PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CM. DE ESPESOR, REMATE DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR DE Fc= 150 KG/CM2, APLANADO A BASE DE MORTERO CEM- ARE 1 : 4, ACABADO A VUELTA DE PLANA FINO, RELLENO INTERIOR DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 PARA RECIBIR TUBO NEGRO DE 2 1/2" DE DIAM. DE ASTABANDERA | pza    | 1.00     | 5,622.37        | CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS       | 5,622.37         |
| 2.4.15                | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO NEGRO DE 2 1/2" CON POLEA PARA ASTABANDERA, DE 5.00 M. DE ALTURA, MAS 0.70 M. DE ANCLAJE CON 4 ANCLAS DE VAR. CORRUGADA DE 1/2", INCLUYE: FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pza    | 1.00     | 3,001.41        | TRES MIL UN PESOS 41/100 MXN          | 3,001.41         |
| 2.4.16                | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA EN MURO, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2     | 3.00     | 59.85           | CINCUENTA Y NUEVE PESOS 85/100 M      | 179.55           |
| 2.4.17                | LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA. INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA. ( AREA DE CANCHA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2     | 264.00   | 22.37           | VEINTIDOS PESOS 37/100 MXN            | 5,905.68         |
| <b>2.4</b>            | <b>Total de ASTA BANDERA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |                 | <b>TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTO</b> | <b>37,929.12</b> |

\*\* TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 12/100 MXN \*\*

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
 REPRESENTANTE LEGAL

**MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**  
**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA EN JARDIN DE NIÑOS "SAN FELIPE DEL REAL"



Página: 8/8

| CATALOGO DE CONCEPTOS |                                                                                           |        |          |                 |                                     |                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| Clave                 | Descripción                                                                               | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Precio unitario en letra            | Total:            |
| 2                     | <b>Total de CANCHA DEPORTIVA 12.00 X 22.00 MTS</b>                                        |        |          |                 | <b>DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO</b>  | <b>234,375.58</b> |
|                       | <b>** DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 58/100 MXN **</b> |        |          |                 |                                     |                   |
| 1                     | <b>Total de CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METALICA DE 12.00 X 24.00 M.</b>                    |        |          |                 | <b>OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SE</b> | <b>818,797.48</b> |
|                       | <b>** OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 48/100 MXN **</b>       |        |          |                 |                                     |                   |
|                       | <b>Subtotal de Presupuesto</b>                                                            |        |          |                 |                                     | <b>818,797.48</b> |
|                       | <b>** OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 48/100 MXN **</b>       |        |          |                 |                                     |                   |
|                       |                                                                                           |        |          |                 | <b>IVA 16.00 %</b>                  | <b>131,007.60</b> |
|                       |                                                                                           |        |          |                 | <b>Total</b>                        | <b>949,805.08</b> |
|                       | <b>** NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS 08/100 M.N. **</b>         |        |          |                 |                                     |                   |

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

  
 ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA  
 REPRESENTANTE LEGAL