



Aguascalientes
El corazón de México®
AYUNTAMIENTO

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-006-2021

PAQ. 07

CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE, CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA, Com. NORIAS DE OJOCALIENTE, AGUASCALIENTES, AGS.

Aguascalientes, Ags., 12 de Julio de 2021.

1:30:00 PM.

1. Para los rubros de indirectos de obra se deberán basar en lo que se estipula en las bases de licitación y en el anexo a ésta minuta, donde se indica los rubros mínimos a considerar.
2. Cualquier incumplimiento, omisión o discrepancia contra lo indicado en las bases de licitación y a ésta minuta, que afecte la solvencia legal, técnica o económica de la propuesta, será motivo suficiente para desechar su propuesta.
3. Para estos Trabajos se otorgará el **30 % (TREINTA POR CIENTO)** el cual se deberá de considerar para la elaboración de su propuesta, de no hacerlo así se desechará la propuesta.
4. Para la presente licitación **NO** se permitirá subcontratar trabajos.
5. En los rellenos compactados se deberá de considerar el papeo del material.
6. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de \$500,000.00 (Quinientos mil pesos 00/100 M.N.).
7. Los tiraderos serán autorizados por la SUPERVISION de la SOPMA MEDIANTE BITACORA, con horario de depósito de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 Hrs. y sábados de 8:00 a 13:00 hrs; la comprobación de los mismos deberá contener como mínimo LUGAR DEL DESTINO, PLACAS DEL VEHICULO Y VOLUMEN DESCARGADO.
8. Previo al finiquito de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar a la dirección de Supervisión los planos definitivos y actualizados, los cuales deberán de contener con la información general, acotaciones, medidas, longitudes, detalles constructivos, cortes. Lo anterior en digital con extensión *.dwg e impreso en formato doble carta, debiendo de estar firmados por el contratista y por el perito responsable de obra, para que a su vez sean entregados para firma por parte del personal de la Dirección de Planeación y Proyectos de ésta Secretaría y se integren al expediente unitario correspondiente.
9. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día **12 de Julio de 2021**, a la cual se le deberán agregar los puntos que la banca comercial maneje, debiendo coincidir la tasa aquí aplicada con la tasa activa del financiamiento.
10. La totalidad los precios unitarios, deberán desglosarse en materiales, equipos, piezas especiales, mano de obra, herramienta, etc., lo anterior con la finalidad de tener la posibilidad de hacer un análisis real de los mismo, las propuestas que no cumplan con esto serán desechadas. así mismo, deberán anexar las cotizaciones correspondientes.
11. Si el licitante es persona moral deberá incluir en el documento 1t copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones. Al contratista que resulte ganador en caso de ser persona moral y la fecha de su acta constitutiva sea mayor a cinco años, deberá entregar previo a firma de contrato el ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS ANUAL, en donde sea ratificado el administrador único, o en su caso el apoderado legal.
12. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de SISPLIEGO. De no ser así será motivo de deshechamiento.
13. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaria de Obras Públicas
14. El residente propuesto por el licitante adjudicado **NO** podrá ser sustituido durante la ejecución de los trabajos, sólo en caso de fuerza mayor se podrá realizar dicha acción previa autorización de la Dirección de Supervisión.

"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"



Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

2019 - 2021

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-006-2021 PAQ. 07

CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE, CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA, Com. NORIAS DE OJOCALIENTE, AGUASCALIENTES, AGS.

15. Se anexa en las bases de licitación "LOS LINEAMIENTOS TECNICOS ESPECIFICOS PARA LA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS emitidas por el DIARIO OFICIAL" con fecha del 29 de mayo de 2020 y "EL PROTOCOLO DE REGRESO SEGURO A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION VER.2.0 emitido por la CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION" que contempla los lineamientos antes mencionados para su conocimiento. **NO ES NECESARIO INCLUIRLOS EN LA PROPUESTA.**
16. Como medida preventiva para la mitigación y control de riesgo para la salud que implica la enfermedad por el SARS-CoV2 (COVID-19), a los actos de Apertura Técnica y Económica se restringe el acceso; como máximo podrán asistir hasta 2 representantes en común de los licitantes.
17. En el concepto No. 27 dice: "CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEADO EN CIMENTACION F'C=250kg/cm2 TMA DE 3/4", INCLUYE: ARMADA CON VS. No.3 A CADA 15 CM. Y ARMEX CADENA 15 X 30 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VS No. 3 A CADA 15 CM. EN SENTIDO TRANSVERSAL. SUMINISTROS, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, HABILITADO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO"... debe decir: "CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEADO EN CIMENTACION F'C=250kg/cm2 TMA DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTROS, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, HABILITADO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO"...
18. En el concepto No. 41 dice: "CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEADO EN CIMENTACION F'C=250kg/cm2 TMA DE 3/4", INCLUYE: ARMADA CON VS. No.3 A CADA 15 CM. Y ARMEX CADENA 15 X 30 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VS No. 3 A CADA 15 CM. EN SENTIDO TRANSVERSAL. SUMINISTROS, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, HABILITADO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO"... debe decir: " CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEADO EN CIMENTACION F'C=250kg/cm2 TMA DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTROS, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, HABILITADO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO

"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
2013-2021



Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

2013 - 2021

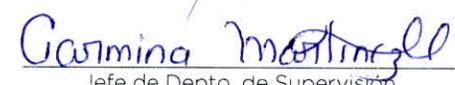
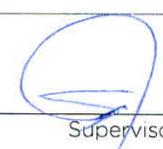
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-006-2021 PAQ. 07

**CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE, CALLE
DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA, Com. NORIAS DE OJOCALIENTE, AGUASCALIENTES,
AGS.**

| | |
|---|---|
|  ARQ. Carlos Gabriel GAITÁN MERCADO Director de Costos y Licitación de Obra |  Adrián ROSALES MEDINA Departamento de Licitación y Control de Obra |
|  I.C. MIGUEL ANGEL HUIZAR BOTELLO Dirección de Supervisión de Obra |  Carmina Martínez Jefe de Depto. de Supervisión |
|  Coordinador |  Supervisor |

"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"

Fecha de Actualización: **MAYO 2021**
Vigencia: del 02 de mayo 2021 al 31 de mayo de 2022

| No. | EMPRESA | ÁREAS ACREDITADAS | CAPACIDAD DE OPERACIÓN |
|-----|--|---|--|
| 1 | AMM LABORATORIO, S.C. Calle 1 no. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena. Aguascalientes, Ags., C.P. (449) 4121168 mmlaboratorio2017@gmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS | ADECUADA ADECUADA |
| 2 | BLNGEOTEC, S.A.S. DE C.V. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 blngeotec@hotmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS | LIMITADA LIMITADA LIMITADA |
| 3 | CONTRATOS Y SERVICIOS MAQUIPA, S. A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-B Versalles 2ª Sección Aguascalientes, Ags. C.P. 20285 (449) 913 57 49, 449 913 56 29 maquipa1@prodigy.net.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA ADECUADA ADECUADA |
| 4 | CORPORATIVO CONSTRUYE S. A. DE C.V. Libertad No. 301-A Centro Aguascalientes, Ags. C.P. 20000 (449) 916 50 48 corporativoconstruye@live.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | ADECUADA ADECUADA AMPLIA ADECUADA |
| 5 | ING. ARQ. JOSÉ DÍAZ ESQUEDA Av. Abelardo L. Rodríguez No. 507, Col. La Soledad, Aguascalientes, Ags., CP 20000 449 205 76 15 Ppdiaz1@hotmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA AMPLIA ADECUADA |
| 6 | GEOTECNIA APLICADA Y TOPOGRAFÍA, S. A. de C.V. Felipe Ruiz de Chávez No. 417 Col. Miravalle Aguascalientes, Ags. C.P. 20040 (449) 996 69 26 laboratorigat@hotmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA ADECUADA ADECUADA |
| 7 | I.C. JORGE GONZÁLEZ JIMÉNEZ De la Dama No. 246 Fracc. Lomas del Ajedrez Aguascalientes, Ags. C.P. 20299 (449) 975 68 79 liccsadecv@prodigy.net.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | ADECUADA ADECUADA AMPLIA AMPLIA |
| 8 | HEEMZE ANÁLISIS, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA, S.A. de C.V. Boulevard Guadalupano No. 100-10, Col. Nazario Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170 (449) 972 70 06, 972 70 06, 449 962 70 22 ing.efren.hdz@heemze.com.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA |
| 9 | INGENIERÍA, PROYECTO Y CONTROL DE OBRA, S. DE C.V. DE C.V. Circuito Tecnopolo Norte No. 101 Col. Hacienda Nueva Aguascalientes, Ags. C.P. 20313 (449) 282 32 85 exploraingenieria@live.com.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA ADECUADA AMPLIA |





**Certificación de Laboratorios
de Control de Calidad en la
Construcción 2021**

SOP
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Contigo al 100

Código: DC-PO1-PRO3-R03
Área Responsable: Depto. de
Laboratorio
Emisión: Febrero 2014
No. y Fecha de Revisión: 00/SF

Fecha de Actualización: **MAYO 2021**
Vigencia: del 02 de mayo 2021 al 31 de mayo de 2022

| No | EMPRESA | ÁREAS ACREDITADAS | CAPACIDAD DE OPERACION |
|----|--|---|--|
| 10 | INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERÍA, S. DE R.L. DE C.V. Av. Canal Interceptor No. 503 Int. C. Fracc. Las Arboledas, Aguascalientes, Ags. (449) 996 95 23 g_calidad@introing.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA ADECUADA ADECUADA |
| 11 | ISO CALIDAD INGENIERIA Y SUPERVISION DE OBRAS, S.A. DE C.V. Prolongación Adoratrices No. 1045, Fracc. Villas de Nuestra Señora de la Asunción, Sector Encino, Aguascalientes, Ags. (449) 1870226, 449 973 89 46 c_iso05@yahoo.com.mx | TERRACERÍA CONCRETOS | LIMITADA LIMITADA |
| 12 | LABORATORIO JULIMA PARA LA CONSTRUCCIÓN, S. A. DE C.V. Vivero de la Floresta No. 208 Fracc. Casa Blanca, Aguascalientes, Ags., (449) 977 52 62 prolabbyconstruccion@hotmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA |
| 13 | LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD OSIRIS, S.A. DE C.V. Carretera Valladolid - E.C. Ags.- Zac. No. 70 Col. El Maguey, J. Gómez Portugal, Jesús María, Ags. 4929277801 jose_abraham17@hotmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS | LIMITADA LIMITADA LIMITADA |
| 14 | LASUCCA, S.A. DE C.V. Calle el Cono No. 98 Barrio La Escuela Calvillito, Ags. (449) 238 41 82, 449 125 40 33 lasucca@hotmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS | AMPLIA AMPLIA AMPLIA |
| 15 | MIGUEL ANGEL ROMERO NAVARRO I.C. Cerrada de Caudillos # 197, Fracc. Morelos, Aguascalientes, Ags. C.p. 20268 4499775693, 9775695 marn_lab@prodiqv.net.mx | TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS | ADECUADA LIMITADA LIMITADA |
| 16 | TERPA VIAS TERRESTRES, S. A. DE C.V. Acueducto No. 174 Barrio de la Salud Aguascalientes, Ags. (449) 293 54 59 terpavi@gmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS | LIMITADA LIMITADA |
| 17 | SISTEMAS Y CONTROL EN OBRAS, S. A. DE C.V. Av. Mahatma Gandhi No. 2030 Col. San Fco. del Arenal Aguascalientes, Ags. C.P. 20280 (449) 971 23 49, 971 59 88 Ext. 105 r.aquilar@syco.com.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA |
| 18 | SOLUMETRICA VICTOR DANIEL LOPEZ SANCHEZ, I.C. Calle María Dolores Jiménez y Muro No. 105, Col. Mujeres Ilustres, C.P. 20299, Aguascalientes, Ags. 449 975 87 07 solumetrica01@gmail.com | TERRACERÍA MECÁNICA DE SUELOS | LIMITADA ADECUADA |
| 19 | SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V. República de Belice No. 606, Fracc. Jardines de Santa Elena, C.P. 20236 Aguascalientes, Ags. 4499933564, 3336739377 Suelosolv@gmail.com | TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS | ADECUADA LIMITADA LIMITADA |



**Certificación de Laboratorios
de Control de Calidad en la
Construcción 2021**

SOP
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Contigo al 100

Código: DC-P01-PR03-R03
Área Responsable: Depto. de
Laboratorio
Emisión: Febrero 2014
No. y Fecha de Revisión: 00/SF

Fecha de Actualización: **MAYO 2021**
Vigencia: del 02 de mayo 2021 al 31 de mayo de 2022

| No. | EMPRESA | AREAS ACREDITADAS | CAPACIDAD DE OPERACION |
|-----|---|---|--------------------------------------|
| 20 | SUPERVISOR INTEGRAL DE OBRA CIVIL, S. A. DE C.V. Mariano Escobedo No. 310, Col. Jardines de la Cruz, Aguascalientes, Ags., CP 20250 (449) 970 94 00 al 02 sidoclaboratorio@prodigy.net.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS | AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA |
| 21 | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES Av. Aguascalientes No. 2615 Fracc. Jardines de las Fuentes Aguascalientes, Ags. C.P. 2615 (449) 9131547 9131549 9132900 www.ags.gob.mx | TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS | ADECUADA LIMITADA ADECUADA |

Nota: La Certificación otorgada al Laboratorio de Control de Calidad de la Secretaría de obras Públicas del Municipio de Aguascalientes, es únicamente para el Control de Calidad Interno en las obras que ejecuta esta Dependencia Municipal.


Ing. Guillermo Escerra Magallanes
Director General de Calidad Y Seguridad en
Obra



SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1° de enero del 2021

| Área geográfica | Pesos diarios | | Porcentaje | Pesos diarios | Porcentaje |
|---------------------------------|--------------------|---|--------------------------|--------------------|------------------|
| | Monto vigente 2020 | Monto independiente de Recuperación (MIR) | Aumento por fijación (%) | Monto vigente 2021 | Incremento anual |
| Zona Libre de la Frontera Norte | 185.56 | \$15.75 | 6% | \$213.39 | 15% |
| Resto del país | 123.22 | \$10.46 | 6% | \$141.70 | 15% |

| No | Profesiones, oficios y trabajos especiales | Zona Libre de la Frontera Norte* | Resto del país** |
|----|--|----------------------------------|------------------|
| 1 | Albañilería, oficial de | \$213.39 | \$163.46 |
| 2 | Boticas, farmacias y droguería, dependiente(a) de mostrador en | \$213.39 | \$144.49 |
| 3 | Buldozer y/o traxcavo, operador(a) de | \$213.39 | \$171.24 |
| 4 | Cajero(a) de máquina registradora | \$213.39 | \$147.00 |
| 5 | Cantiner(a) preparador de bebidas | \$213.39 | \$150.01 |
| 6 | Carpintero(a) de obra negra | \$213.39 | \$163.46 |
| 7 | Carpintero(a) en la fabricación y reparación de muebles, oficial | \$213.39 | \$160.77 |
| 8 | Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos | \$213.39 | \$165.53 |
| 9 | Colchones, oficial en fabricación y reparación de | \$213.39 | \$151.49 |
| 10 | Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial | \$213.39 | \$160.20 |
| 11 | Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en | \$213.39 | \$152.56 |
| 12 | Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial | \$213.39 | \$148.56 |
| 13 | Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas | \$213.39 | \$146.79 |
| 14 | Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio | \$213.39 | \$150.64 |
| 15 | Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos | \$213.39 | \$153.56 |
| 16 | Chofer de camión de carga en general | \$213.39 | \$166.82 |
| 17 | Chofer de camioneta de carga en general | \$213.39 | \$162.09 |
| 18 | Chofer operador(a) de vehículos con grúa | \$213.39 | \$155.92 |
| 19 | Draga, operador(a) de | \$213.39 | \$172.82 |
| 20 | Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial | \$213.39 | \$163.09 |
| 21 | Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial | \$213.39 | \$160.20 |
| 22 | Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial | \$213.39 | \$161.75 |
| 23 | Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial | \$213.39 | \$155.92 |
| 24 | Empleado(a) de góndola, anaquel o sección en tienda de autoservicio | \$213.39 | \$144.07 |
| 25 | Encargado(a) de bodega y/o almacén | \$213.39 | \$149.21 |
| 26 | Ferreterías y tiapalerías, dependiente(a) en | \$213.39 | \$152.19 |
| 27 | Fogonero(a) de calderas de vapor | \$213.39 | \$157.06 |
| 28 | Gasolinero(a), oficial | \$213.39 | \$146.79 |
| 29 | Herrería, oficial de | \$213.39 | \$158.13 |
| 30 | Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial | \$213.39 | \$160.77 |
| 31 | Jornalero(a) agrícola | \$213.39 | \$160.19 |
| 32 | Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor | \$213.39 | \$147.90 |
| 33 | Manejador(a) en granja avícola | \$213.39 | \$142.51 |
| 34 | Maquinaria agrícola, operador(a) de | \$213.39 | \$164.27 |
| 35 | Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de | \$213.39 | \$157.06 |
| 36 | Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial | \$213.39 | \$168.82 |
| 37 | Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial | \$213.39 | \$148.56 |
| 38 | Peluquero(a) y cultor(a) de belleza | \$213.39 | \$153.56 |
| 39 | Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial | \$213.39 | \$158.13 |
| 40 | Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial | \$213.39 | \$157.06 |
| 41 | Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavandería y establecimientos similares | \$213.39 | \$147.00 |
| 42 | Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial | \$213.39 | \$157.34 |
| 43 | Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial | \$213.39 | \$163.09 |
| 44 | Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje | \$213.39 | \$144.07 |
| 45 | Refaccionaria de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en | \$213.39 | \$149.21 |
| 46 | Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial | \$213.39 | \$155.33 |
| 47 | Reportero(a) en prensa diaria impresa | \$317.29 | \$317.29 |
| 48 | Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa | \$317.29 | \$317.29 |
| 49 | Repostero(a) o pastelero(a) | \$213.39 | \$163.46 |
| 50 | Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de | \$213.39 | \$164.27 |
| 51 | Secretario(a) auxiliar | \$213.39 | \$168.48 |
| 52 | Soldador(a) con soplete o con arco eléctrico | \$213.39 | \$161.75 |
| 53 | Tablajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador | \$213.39 | \$153.56 |
| 54 | Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial | \$213.39 | \$155.92 |
| 55 | Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial | \$213.39 | \$155.92 |
| 56 | Trabajador(a) del hogar | \$213.39 | \$154.03 |
| 57 | Trabajador(a) social, técnico(a) en | \$213.39 | \$182.52 |
| 58 | Vaquero(a) ordeñador a máquina | \$213.39 | \$144.07 |
| 59 | Velador(a) | \$213.39 | \$146.79 |
| 60 | Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico | \$213.39 | \$150.64 |
| 61 | Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial | \$213.39 | \$148.56 |

*ÁREA GEOGRÁFICA de la Zona Libre de la Frontera Norte integrada por los municipios que hacen frontera con Estados Unidos de Norteamérica: Ensenada, Playas de Rosarito, Mexicali, Tecate, Tijuana y San Quintín, en el Estado de Baja California; San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Caberca, Altar, Sáric, Nogales, Santa Cruz, Cananea, Naco y Agua Prieta, en el Estado de Sonora; Janos, Ascension, Juárez, Práxedes C. Guerrero, Guadalupe, Coyaner del Sotol, Ojinaga y Manuel Benavides, en el Estado de Chihuahua; Ocampo, Acuña, Zaragoza, Jiménez, Piedras Negras, Nava, Guerrero e Hidalgo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza; Anáhuac, en el Estado de Nuevo León; y Nuevo Laredo, Guerrero, Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Reynosa, Río Bravo, Valle Hermoso y Matamoros, en el Estado de Tamaulipas. **ÁREA GEOGRÁFICA Resto del país, integrado por el resto LOS MUNICIPIOS DEL PAÍS Y LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO QUE CONFORMAN LA REPÚBLICA MEXICANA.

gov.mx/corinasia



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PROVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y ENCUESTAS



Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes
Dirección General de Supervisión

RUBROS MINIMOS POR CONSIDERAR DENTRO DE SUS INDIRECTOS DE OBRA Y/O EN SU PROPUESTA

Arq. Carlos Gabriel GAITÁN MERCADO

FECHA:

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
 PRESENTE

| | |
|--|---------------|
| OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE, CALLE DIAMANTE ESQUINA CALLE PLATA | LICIT: |
|--|---------------|

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

| Personal Técnico | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------|------|----------------------|
| | Duración: | | Duración: | | Duración | | Duración |
| Auxiliar | <input type="text"/> | Residente | <input type="text" value="100%"/> | Superintendente | <input type="text"/> | Otro | <input type="text"/> |
| Administrativo | | | | | | | |
| | Duración: | | Duración: | | Duración | | Duración |
| Secretaria | <input type="text"/> | Velador | <input type="text" value="100%"/> | Bodeguero | <input type="text"/> | Otro | <input type="text"/> |
| Personal en Tránsito | | | | | | | |
| | Duración: | | Duración: | | Duración | | Duración |
| Checkador | <input type="text"/> | Almacenista | <input type="text"/> | Topográfica | <input type="text"/> | Otro | <input type="text"/> |

INSTALACIONES EN OBRA

| | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------|----------------------------------|---------------|----------------------|
| Bodega | Si / Nc | Cantida | Cantidad | Cantidad | Cantidad |
| | <input type="text" value="SI"/> | Letrina | <input type="text" value="1.0"/> | Planta de Luz | <input type="text"/> |
| | | | | Otro | <input type="text"/> |

SERVICIOS

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| (Si / Nc | (Si / Nc | (Si / No) | (Si / No) |
| Pruebas mínimas de Laboratorio | Planos actualizados | Seguro Vs daños a terceros | Otro PROTOCOLOS COVID |
| <input type="text" value="SI"/> | <input type="text" value="SI"/> | <input type="text" value="SI"/> | <input type="text" value="SI"/> |

PROTECCION DE OBRA

| | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| (Si / Nc | (Si / Nc | (Si / No) | (Si / No) |
| MALLA PLASTICA NARANJA | TRAFITAMBOS | CINTAS DE PROTECCIÓN | Otro Señalización Vial |
| <input type="text" value="SI"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

LETRERO INFORMATIVO

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| (Si / Nc | (Si / Nc | (Si / No) | (Si / No) |
| TIPO: A (1.22x2.44) SIN ESTRUCTURA | (2.44x6.10 Mts.) c/Estr | (3.66x9.15 mts.) | Otro TABLOIDE |
| <input type="text" value="SI"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Protocolo Covid: Como mínimo estación sanitizante que incluye: Gel antibacterial y sanitizador.

NOTA: Cabe hacer la aclaración que estos conceptos son mínimos, independientemente, ésta supervisión revisará físicamente en obra que se cumpla con todo lo indicado por el contratista en su análisis de indirectos de obra. Debiendo ser logicos y aplicables para la obra.

Ing. Fernando Medrano Roque
Supervisor



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MINIMAS | OBSERVACIONES |
|---|--------|----------|--|-----------------|---|
| PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE | | | | | |
| CIMENTACION | | | | | |
| GUARNICION DE CONCRETO HECHO EN OBRA (REVOLVEDORA DE 1 SACO) f'c= 150 kg/cm2 T.M.A.=3/4" DE 15X 20 X 40 cm, ACABADO PULIDO CON DOBLADOR EN FILOS, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA (CURACRETO) APLICADO CON ASPERSOR A RAZON DE 1LT/m2 CON ESPESOR DE 1mm. INCLUYE: JUNTA DE PVC 1" @ 4m, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, CIMBRA, DESMOLDANTE, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T. | ML | 9 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| GUARNICION DE CONCRETO HECHO EN OBRA (REVOLVEDORA DE 1 SACO) f'c= 150 kg/cm2 T.M.A.=3/4" DE 15X 20 X 40 cm, ACABADO PULIDO CON DOBLADOR EN FILOS, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA (CURACRETO) APLICADO CON ASPERSOR A RAZON DE 1LT/m2 CON ESPESOR DE 1mm. INCLUYE: JUNTA DE PVC 1" @ 4m, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, CIMBRA, DESMOLDANTE, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T. | ML | 9 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| CARPETA DE PAVIMENTO DE CONCRETO PERMEABLE VERDECRETO, F'c=200Kg/cm2, CON CERTIFICACION OFICIAL DIT, DE 5cm. DE ESPESOR, Y VIBRO COMPACTAR POR MEDIOS MECANICOS, CUBRIR LA CARPETA CON PELICULA DE PLASTICO CALIBRE 600 DURANTE 5 DIAS PARA MEJORAR EL FRAGUADO DE LA MISMA Y EVITAR LA DESHIDRATACION, A LAS 24 HR DE COLADO SE SE CORTAN LAS JUNTAS FRIAS A CADA 4m. MEDIANTE UNA CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE PARA CONCRETO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION SEGUN CARACTERISTICAS SOLICITADAS EN LA FICHA TECNICA DEL PROVEEDOR, TRABAJO TERMINADO. | M2 | 22.5 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA IMPREGNANTE PARA CONCRETO ECOLOGICO EN PISO DE CICLOPISTA, FABRICADA POR EL MISMO PROVEEDOR DEL ADITIVO PARA CONCRETO ECOLOGICO (IMPREGNANTE ESPECIAL QUE SE FABRICA SOBRE PEDIDO) COLOR AZUL PREVIA AUTORIZACION DE PRUEBA POR PERSONAL DE PROYECTOS APLICADO SOBRE LA SUPERFICIE DE LA CARPETA CON COMPRESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION SEGUIR ESPECIFICACIONES EN LA FICHA TECNICA DEL PROVEEDOR, TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T. | M2 | 22.5 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| RELLENO DE TEPETATE PARA CONFORMACION DE RAMPA (MATERIAL DE BANCO) CON CALIDAD SUBRASANTE SEGÚN LA NORMA DE L SCT N-CMT-1.03/02 COMPACTADO AL 95% DE PVSM CON COMPACTADOR DE IMPACTO (BAILARINA) EN CAPAS DE HASTA 20 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCION DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, PERMISOS DE EXPLOTACION DEL BANCO AUTORIZADO Y LIMPIEZAS GRUESAS. | M3 | 13 | 1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION | 1 | SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. |
| | | | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS | 0 | EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION. |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MINIMAS | OBSERVACIONES |
|---|--------|----------|--|-----------------|---|
| CONCRETO EN RAMPAS CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=150Kg/cm2, T.M.A. 19mm. DE 10cm. DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO, SOBRE UNA CAPA DE POLIETILENO CAL 600, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA (CURACRETO) APLICADO CON ASPERSOR A RAZON DE 1LT/m2 CON ESPESOR DE 1mm, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE ALA ANCHA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, CIMBRADO, DESMOLDANTE, COLADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO. | M2 | 65 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| FORMACION Y COMPACTACION DE BASE CON MAQUINARIA HASTA ALCANZAR EL 95% DE SU P.V.S.M., EN CAPAS DE 20 CMS., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, HUMEDAD OPTIMA, PRUEBAS DE LABORATORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | M2 | 27.2 | 1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION | 1 | SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. |
| | | | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS | 0 | EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION. |
| CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEADO EN CIMENTACION F'C=250kg/cm2 TMA DE 3/4", INCLUYE: ARMADA CON VS. No.3 A CADA 15 CM. Y ARMEX CADENA 15 X 30 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VS No. 3 A CADA 15 CM. EN SENTIDO TRANSVERSAL. SUMINISTROS, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, HABILITADO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO | M3 | 8 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| ANCLAJE DE CASTILLO K-1 A CIMENTACION DE 15X30X55 cm DE CONCRETO F'c=150 Kg/cm2 TMA 19 mm HECHO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS # 3 Y ESTRIBOS # 2 @ 20cm. INCLUYE ACARREOS, HABILITADO, COLADO, CIMBRADO | PZA | 24 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 10 pza | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| MURO DE CONTENCIÓN A BASE DE TABICÓN DE CONCRETO 10X14X28 CM. ASENTADO EN 28 CM. SOBRE MORTERO CEM-ARENA PROP.1:4. INCLUYE SUMINISTROS, PLOMEADO, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO. | M2 | 150 | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. | 5 | 1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| | | | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 | 3 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| CASTILLO K1 DE SECCION 0.15x0.20, DE CONCRETO F'c=200 kg/cm2, T.M.A. 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS DE #3, F'Y=4200 KG/CM2; ESTRIBOS DE #2 A CADA 15 CM, F'y=2300 KG/CM2. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, CRUCES DE VARILLAS, CORTES, AMARRES CON ALAMBRE RECOCIDO, ESCUADRAS Y PATAS; ELEVACIONES, FLETES, ACARREOS; CIMBRADO APARENTE A TRES CARAS, DESCIMBRADO Y CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION; COLADO, VACIADO VIBRADO Y CURADO CON AGUA; DESPERDICIOS, RECORTES, NIVELACION, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS. TRABAJO TERMINADO. | ML | 64.53 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 4 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MÍNIMAS | OBSERVACIONES |
|--|--------|----------|--|-----------------|---|
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE REPIZON DE CONCRETO SECCION DE 5 X 40 CM SIMPLE APARENTE INCLUYE: CIMBRA BOLEADA DE 2" f'c=150 kg/cm2. ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA, CIMBRADO, TRASLAPES, COLADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO. | ML | 65 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ESPESOR PROMEDIO DE 2.00 cm. ACABADO ESPONJEADO. INCLUYE: REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, PLOMEADO, NIVELADO, EMBOQUILLADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS. | M2 | 300 | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 | 1 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM EN UN ESPESOR DE 15 cm. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTADO, LIMPIEZAS. | M2 | 53 | 1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION | 1 | SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. |
| | | | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS | 0 | EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION. |
| FORMACION Y COMPACTACION DE BASE CON MAQUINARIA HASTA ALCANZAR EL 95% DE SU P.V.S.M., EN CAPAS DE 20 CMS., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, HUMEDAD OPTIMA, PRUEBAS DE LABORATORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | M2 | 10.6 | 1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION | 1 | SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. |
| | | | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS | 0 | EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION. |
| PISO DE CONCRETO PREFABRICADO f'c=200kg/cm2 TMA 3/4", DE 12cm DE ESPESOR REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, COLADO SOBRE UNA CAPA DE POLIETILENO NEGRO CAL. 600, PERFECTAMENTE REGLEADO DADO DE PLANA, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA "CURACRETO" O SIMILAR EN CALIDAD, JUNTAS ASERRADAS CON DISCO DE DIAMANTE DE 6MM, SELLADAS CON SELLADOR ELASTOMERICO SUPER SEAL "P" Y COLA DE RATA; JUNTAS LONGITUDINALES MACHIMBRADAS Y CELOTEX DE 1/2" DE ESPESOR, SELLADOR ELASTOMERICO Y COLA DE RATA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRA, CIMBRADO, DESMOLDANTE, COLADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T | M2 | 54 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MINIMAS | OBSERVACIONES |
|--|--------|----------|--|-----------------|--|
| CONCRETO PREMEZGLADO BOMBEO EN CIMENTACION F'c=250kg/cm2 TMA DE 3/4", INCLUYE: ARMADA CON VS. No.3 A CADA 15 CM. Y ARMEX CADENA 15 X 30 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VS No. 3 A CADA 15 CM. EN SENTIDO TRANSVERSAL. SUMINISTROS, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, HABILITADO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO | M3 | 7.95 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| ANCLAJE DE CASTILLO K-1 A CIMENTACION DE 15X30X55 cm DE CONCRETO F'c=150 Kg/cm2 TMA 19 mm HECHO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS # 3 Y ESTRIBOS # 2 @ 20cm. INCLUYE ACARREOS, HABILITADO, COLADO, CIMBRADO | PZA | 30 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 10 pza | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| MURO DE CONTENCIÓN A BASE DE TABICON DE CONCRETO 10X14X28 CM. ASENTADO EN 28 CM. SOBRE MORTERO CEM-ARENA PROP.1:4. INCLUYE SUMINISTROS, PLOMEADO, NIVELADO, ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO. | M2 | 36.45 | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. | 1 | 1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| | | | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 | 1 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| CADENA DE DESPLANTE CD-1 DE 15X20 cm. DE SECCION. CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 TMA 19 mm HECHO EN OBRA, REFORZADA CON 6Vrs#3 Y EST. #2 @ 20 cm. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, COLADO, CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO , HABILITADO DEL ACERO, MANO DE OBRA. | M2 | 81 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| CASTILLO K-1 DE 15X15 cm DE SECCION CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 TMA 19 mm HECHO EN OBRA, ARMADO CON 4 Vrs. No. 3 Y ESTR. No.2 @20 CM. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, TRASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZAS. | ML | 55.2 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| SUMIN. Y COLOCACION DE MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 7X14X28 CM. ASENTADO EN 28 CM. CON MORTERO CEM-CAL-ARENA PROP. 1:1:6 A PLOMO Y A NIVEL, ESPESOR MAX. DE JUNTA =1.5 CM. INCLUYE ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA , TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZA. | M2 | 99 | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. | 3 | 1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| | | | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 | 2 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MINIMAS | OBSERVACIONES |
|---|--------|----------|--|-----------------|--|
| CADENAS DE CERRAMIENTO CC-01 DE CONCRETO HECHO EN OBRA (REVOLVEDORA 1 SACO) TMA 3/4" F'c=150 KG/CM2 DE 15 X 15 CM, ARMADA CON PREFABRICADO (ARMEX) 15-20-4. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, NIVELADO, PERFECTAMENTE PLOMEADOS, CIMBRA 1 Y 2 CARAS, DESMOLDANTE, TORSALES, POSTES, CIMBRADO, TRASLAPES, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO. (VER PLANOS DE ALBAÑILERIA). | M2 | 81 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ESPESOR PROMEDIO DE 2.00 cm. ACABADO ESPONJEADO. INCLUYE: REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, PLOMEADO, NIVELADO, EMBOQUILLADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS. | M2 | 72.9 | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 | 1 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA-SOPORTE DE TABLERO A BASE DE PTR ROJO DE 2". INCLUYE ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CARTABONES, PLACA DE ACERO DE 1/4", MONTAJE EN OBRA, FLETES, ACABADO PRIMARIO A BASE DE PRIMER ANTICORROSIVO Y ACABADO FINAL A BASE DE PINTURA DE ESMALTE (COLOR POR DEFINIR EN OBRA) APLICADA CON BROCHA DE AIRE A DOS MANOS. TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZA. | KG | 2 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA BASE DE TABLERO-PORTERIA A BASE DE TUBO DE 4" CED. 30 EN TODOS SUS ELEMENTOS. INCLUYE ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, CARTABONES, PLACA DE ACERO DE 1/4", MONTAJE EN OBRA, FLETES, ACABADO PRIMARIO A BASE DE PRIMER ANTICORROSIVO Y ACABADO FINAL A BASE DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO SEMI-MATE APLICADA CON BROCHA DE AIRE A DOS MANOS. TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZAS. " | KG | 335.74 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE DADO DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 150 KG/CM2 TMA=19 MM. DE 30X85X40 CM. DE PROFUNDIDAD, PARA ANCLAJE DE POSTERIAS, ACABADO ESCOBEADO. INCLUYE COLADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, NIVELADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZAS. | PZA | 4 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARO-ARILLO METALICO DE TABLERO A BASE DE VARILLA REDONDA LISA DE 5/8". INCLUYE ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, ELEMENTOS DE FIJACION, TORNILLOS, MONTAJE EN OBRA, FLETES, ACABADO PRIMARIO A BASE DE PRIMER ANTICORROSIVO Y ACABADO FINAL A BASE DE PINTURA DE ESMALTE (COLOR POR DEFINIR EN OBRA) APLICADA CON BROCHA DE AIRE A DOS MANOS. TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZA. " | PZA | 2 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE REPIZON DE CONCRETO SECCION DE 5 X 23.5 CM SIMPLE APARENTE INCLUYE: CIMBRA BOLEADA DE 2" f'c=150 kg/cm2. ARMADO CON ESCALERILLA, CIMBRADO, TRASLAPES, COLADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO. | ML | 81 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 2 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROTULO DEL MUNICIPIO EN PISO DE 1.20x1.80 m. A BASE DE VINILO AUTOADHERIBLE MARCA AVERY DENNISON COLORES VARIOS. INCLUYE: ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZA. | PZA | 1 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ALKIDALICA PARA LINEAS DE COLOR AMARILLO TRANSITO SECADO AL TACTO EN 5 MIN. Y AL DURO EN 30 MIN. MCA. COMEX O SIMILAR EN FRANJAS DE 2" DE ESPESOR PARA CANCHA DE BASQUETBOL, INCLUYE:PREPARACION DE LA SUPERFICIE, ELEVACION A CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS. | ML | 52 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MÍNIMAS | OBSERVACIONES |
|--|--------|----------|--|-----------------|---|
| SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON APLANADO FINO. INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR Y MANOS DE PINTURA SUFICIENTES PARA CUBRIR SATISFACTORIAMENTE LA SUPERFICIE, PREVIA PREPARACION DE LA MISMA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS. | M2 | 72.3 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROTULO DEL MUNICIPIO EN MURO DE 1.20x1.80 m. A BASE DE VINILO AUTOADHERIBLE MARCA AVERY DENNISON COLORES VARIOS. INCLUYE: ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZA. | PZA | 2 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMÁLTE MCA. COMEX 100 O SIMILAR EN CALIDAD APLICADA SOBRE POSTES DE PORTERIAS Y TABLEROS DE 1.80X1.00 M. , A DOS O MAS MANOS. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE , FONDO ANTICORROSIVO, MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS. | PZA | 2 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 1.2 M DE ALTURA, CALIBRE 10.5, CUADROS DE 5.50X5.50 CM, POSTE LINEA A CADA 3 M DE 2" DE DIAM. CALIBRE 20, POSTE DE ARRANQUE DE 2 1/2" DIAM. CALIBRE 18 Y RETENIDAS HORIZONTALES DE 1 1/2" DE DIAM. CALIBRE 20, INCLUYE: BARRA SUPERIOR DE 1 1/2" DE DIAM. CALIBRE 20, TRAZO, NIVELACION, ACCESORIOS DE ALUMINIO, ABRAZADERAS, TORNILLOS, AMARRES, TENSOR GALVANIZADO CALIBRE 12.5, SOLERA GALVANIZADA DE 1/2"x3/16", HERRAMIENTA NECESARIA Y MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, ALTURAS DE ACUERDO A PROYECTO Y LIMPIEZAS GRUESAS. | M2 | 73 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA DE 2.1 M DE ALTURA X 1 M DE ANCHO, CALIBRE 10.5, CUADROS DE 5.50X5.50 CM, POSTE INTERMEDIO DE 2" DE DIAM. CALIBRE 20, MARCO DE 2 1/2" DIAM. CALIBRE 18. INCLUYE: HERRAJES, BIZAGRAS PASADORES, NIVELACION, ACCESORIOS DE ALUMINIO, ABRAZADERAS, TORNILLOS, AMARRES, HERRAMIENTA NECESARIA Y MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, ALTURAS DE ACUERDO A PROYECTO Y LIMPIEZAS GRUESAS. | PZA | 2 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO INSTALADO EN CUBIERTA METALICA DE LEDS DE 125 WATTS, MODELO AIRE SERIE 7, MARCA ATP ILUMINACION, CON DISIPADOR LAMINAR, CURVA FOTOMETRICA TIPO A5, MEDIDAS DE 0.770x0.330x0.13m. PESO DE 11.0 Kg. ACOPLAMIENTO PARA POSTE DE 50mm. DE TIPO ANTIVANDALICA, CON GRADO DE PROTECCION IK 10, CONECTORES PARA EXTERIOR CON PROTECCION IP-68. FABRICADO CON PINTURA CON CARBONO INTEGRADO. INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, NIVELACION, CONEXIONES, NIPLA DE 50MM SOLDADO A CUBIERTA Y PINTADO CON ACABADO IGUAL A LA CUBIERTA, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, PRUEBAS, MANO DE OBRA TRABAJO TERMINADO. | PZA | 6 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MINIMAS | OBSERVACIONES |
|--|--------|----------|--|-----------------|--|
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO PARA ALUMBRADO MCA. CENTRIFUGADOS MEXICANOS O SIMILAR EN CALIDAD DE 31.50 CMS DE DIAMETRO, 40 CMS DE ALTURA Y TAPA DE 32.5 CM DE DIAMETRO, EL CONTRA MARCO DE 4.5 CM DE ALTO Y LA TAPA DE 3.50 CM, DE CONCRETO POLIMERICO CON SOLERA DE 1"x3/16" AHOGADA EN TAPA DE POLICONCRETO PARA SISTEMA DE CIERRE. CON TORNILLO MAQUINADO DE 1/2"x11/2" CUERDA FINA IZQUIERDA. CON CABEZA ESPECIAL, PARA RECIBIR DADO CON CABEZA CUADRADA PARA MATRACA DE 3/8" O 1/2" EN PARTE SUPERIOR, Y MAQUINADO EN PARTE INFERIOR PARA RECIBIR TORNILLO ESPECIAL. MECANISMO DE CIERRE A BASE DE SISTEMA TIPO GATILLO EN PERFIL CUADRADO DE 3/8" CON GUIA CANAL EN PERFIL TUBULAR CUADRADO, FIJACION POR MEDIO DE SOLERA DE 3/16"x3/4" AHOGADO EN TAPA DE POLICONCRETO, CONRESORTE DE ACERO INOXIDABLE. CUERPO DE POLIETILENO, LA TAPA PIGMENTADA IGUAL ALACABADO DE PISO TERMINADO, CON LOGO TIPO SEGUN DISEÑO; INCLUYE: MANIOBRA DE MONTAJE, NIVELACION, EMBOQUILLADO DE TUBERIAS PARA REGISTRO, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, MATERIAL Y MANO | PZA | 6 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO DE BASE DE CONCRETO PREFABRICADA PARA POSTE METALICO, DE 40x40x100CM, F'C=200KG/CM2, MARCA CENTRIFUGADOS MEXICANOS, HAC, O SIMILAR EN CALIDAD, CON 4 ANCLAS DE FIERRO REDONDO GALVANIZADO POR INMERSION DE 19MM DE DIAMETRO, DISTANCIA ENTRE ANCLAS A CENTROS DE 190MM, CON 51MM (2") DE ROSCA ESTANDAR; INCLUYE: 4 TUERCAS Y 4 ARANDELAS DE 19MM DE FIERRO GALVANIZADO, FLETES, ACARREOS, L.A.B. BODEGA DE OBRA. TRABAJO TERMINADO. | PZA | 3 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO TIPO CIRCULAR DE 8.0 MTS. DE ALTO, LAMINA CALIBRE 11, CON PERCHA PARA LUMINARIO TIPO REFLECTOR, PINTADO EN COLOR AMARILLO TRAFICO CON PINTURA ALKIDALICA Y FONDEADO. INCLUYE: HERRAJES PARA SUJECION DE CABLE AEREO, BASTIDOR Y AISLADOR TIPO 1P SUJETADOS CON FLEJE DE ACERO, PLACA METALICA, ELEVACIONES, INSTALACION, PLOMEADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, MANIOBRAS DE GRUA, FLETES, ACARREO, MANIOBRA DE MONTAJE, MATERIAL MISCELANEO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA TRABAJO TERMINADO. | PZA | 3 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAIMAN PARA CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES, DE 30CM DE ANCHO X .40 DE ALTURA INICIAL, CON PENDIENTE DEL 1%, HECHO EN OBRA, CON TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO EN 14cm CON MORTERO- ARENA PROP. 1:5; CASTILLOS DE 15x15 CM Y DALA DE CORONA DE 15x17 CM, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, TMA=19 MM, R.N., H.O., ARMADO CON ARMEX 15x15-4 1/4", F'Y=600 KG/CM2; APLANADO AL INTERIOR CON MORTERO - ARENA PROP. 1:5 ACABADO PULIDO. CON REJILLA A BASE DE SOLERA DE 1"x1/8" A CADA 1.3 CM, MARCO A BASE DE ANGULO DE 1 1/4"x 1/4", CONTRAMARCO A BASE DE ANGULO DE 1 1/2"x 1/4", 1 SOLERA DE 1"x1/4" EN LA PARTE INFERIOR DE LA REJILLA. ANCLA DE ANGULO EN CADA ESQUINA DE 7 CM. DE LONGITUD Y 2.5 CM. DE ANCHO. CON MALLA DE ACERO, RED HEXAGONAL POLLO A25 CALIBRE 22, PARA EVITAR QUE ENTRE BASURA, PLANTILLA DE CONCRETO P= 100 KG/ CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR, FORJADO DE 1/2 CAÑA A 45°. INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, RETIROS, CORTES, DESPERDICIOS, FLETES, RANURADO, COLOCACION, MATERIAL DE CONSUMO, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, LIMPIEZAS, ACARREOS, TRABAJO TERMINADO. | | | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. | 0 | 1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| | | | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 | 1 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| | | | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238. - CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", 'TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MÍNIMAS | OBSERVACIONES |
|--|--------|----------|--|-----------------|--|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE PARA COLECTOR PLUVIAL, MARCA EVANS O SIMILAR EN CALIDAD MOD. 5SX6ME300, DESCARGA DE 1 1/2", 3 HP, MONOFASICA, 2 POLOS. INCLUYE: VALVULA DE PIE, INSTALACION, CONEXIONES, MANO DE OBRA , EQUIPO Y HERRAMIENTA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, GARANTIAS, FIJACION, BASE, PUESTA EN SERVICIO, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO. | PZA | 1 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| LOSA DE CONCRETO N DE 12 CM DE PERALTE TOTAL, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO POR BOMBEO CON RESISTENCIA NORMAL $f'c=200$ kg/cm ² T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14, EN LOSAS. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, ELEVACIONES, VACIADO, VIBRADO, MUESTREO, CURADO CON CURACRETO BASE AGUA CON ASPERSOR, MANO DE OBRA, ACABADO REGLEADO CON LLANA DE MAGNESIO, CONTROL DE NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y EXTENDIDO; SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLAS DEL #4A @ 30CM, EN AMBOS SENTIDOS RESISTENCIA NORMAL $F'Y= 4200$ KG/CM2 DEL No. 2.5 AL No. 8. NCLUYE: ELEVACIONES, FLETES, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, SILLETAS, CORTES, ALAMBRE RECOCIDO, TRASLAPES, ESCUADRAS Y PATAS. | M2 | 6 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACION $F'c=200$ kg/cm ² TMA DE 3/4", DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 4.5 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| CASTILLO K1 DE SECCION 0.15x0.20, DE CONCRETO $f'c=200$ kg/cm ² , T.M.A. 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS DE #3, $F'Y=4200$ KG/CM2; ESTRIBOS DE #2 A CADA 15 CM, $F'Y=2300$ KG/CM2. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, CRUCES DE VARILLAS, CORTES, AMARRES CON ALAMBRE RECOCIDO, ESCUADRAS Y PATAS; ELEVACIONES, FLETES, ACARREOS; CIMBRADO APARENTE A TRES CARAS, DESCIMBRADO Y CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION; COLADO, VACIADO VIBRADO Y CURADO CON AGUA; DESPERDICIOS, RECORTES, NIVELACION, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS. TRABAJO TERMINADO. | ML | 10 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| CADENA CA2 DE SECCION 0.30x0.15, DE CONCRETO $f'c=200$ kg/cm ² , T.M.A. 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON 8 VARILLAS DE #3, $F'Y=4200$ KG/CM2; ESTRIBOS DE #2 A CADA 15 CM, $F'Y=2300$ KG/CM2. INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, CRUCES DE VARILLAS, CORTES, AMARRES CON ALAMBRE RECOCIDO, ESCUADRAS Y PATAS; ELEVACIONES, FLETES, ACARREOS; CIMBRADO APARENTE A TRES CARAS, DESCIMBRADO Y CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION; COLADO, VACIADO VIBRADO Y CURADO CON AGUA; DESPERDICIOS, RECORTES, NIVELACION, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS. TRABAJO TERMINADO. | ML | 10 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3 | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2238.- CONSTRUCCION DE CANCHA DE USOS MULTIPLES "PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE", TRAMO: CALLE DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | PRUEBAS MINIMAS | OBSERVACIONES |
|---|--------|----------|--|-----------------|--|
| CADENA CA3 DE SECCION 0.20x0.15, DE CONCRETO $f_c=200$ kg/cm ² , T.M.A. 3/4", HECHO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARIILLAS DE #3, $F_y=4200$ KG/CM ² ; ESTRIBOS DE #2 A CADA 15 CM, $F_y=2300$ KG/CM ² . INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, CRUCES DE VARIILLAS, CORTES, AMARRES CON ALAMBRE RECOCIDO, ESCUADRAS Y PATAS; ELEVACIONES, FLETES, ACARREOS; CIMBRADO APARENTE A TRES CARAS, DESCIMBRADO Y CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION; COLADO, VACIADO VIBRADO Y CURADO CON AGUA; DESPERDICIOS, RECORTES, NIVELACION, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS. TRABAJO TERMINADO. | ML | 10 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M ³ | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| SUMIN. Y COLOCACION DE MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 7X14X28 CM. ASENTADO EN 28 CM. CON MORTERO CEM-CAL-ARENA PROP. 1:1:6 A PLOMO Y A NIVEL, ESPESOR MAX. DE JUNTA =1.5 CM. INCLUYE ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZA. | M2 | 18 | UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. | 1 | 1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| | | | 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M ³ | 0 | 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE |
| LOSA ALIGERADA DE 20cm ESPESOR SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL A BASE DE SEMIVIGUETA PATIN INFERIOR DE CONCRETO $f_c=200$ kg/CM ² PRECOLADO, CON UNA SECCION DE 5X12 CM, EN EL CUAL SE ALOJA LA ARMADURA DE SECCION TRIANGULAR ELECTROSOLDADA, CON VARIILLAS CORRUGADAS, DOS INFERIORES Y UNA SUPERIOR CON $F_y=6000$ KG/CM ² Y $F_y=5000$ KG/CM ² RESPECTIVAMENTE, CON ESTRIBOS EN CELOSIA A CADA 10CM CON $F_y=5000$ KG/CM ² BOVEDILLA DE POLIESTIRENO, CAPA DE COMPRESION DE 5cm, MALLA ELECTROSOLDADA 6x6/10-10, MATERIAL, MANO DE OBRA, FRONTEREADO, COLADO, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA (CURACRETO), HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, APUNTALAMIENTO NECESARIO, CORTES, DESPERDICIOS, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO. | M2 | 6 | UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M ³ | 1 | EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. |
| | LOTE | 1 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE PARA CISTERNAS MARCA FESTER APLICADO EN MUROS PARA LA PROTECCION DE FILTRACIONES, (TIPO PASTA APLICADO CON LLANA A DOS MANOS) INCLUYE: LIMPIEZA, APLICACIÓN, ACARREOS, MANO DE OBRA TRABAJO TERMINADO. | M2 | 24 | FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR | 1 | GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE |

NOTA: LAS PRUEBAS AQUÍ MARCADAS ESTAN CONFORME A LOS VOLUMENES DE OBRA QUE APARECEN EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS.

NOTA: QUEDA A CONSIDERACION DE LA SUPERVISION EL REALIZAR LAS PRUEBAS A LOS MATERIALES DE LOS CONCEPTOS ANTERIORES.

NOTA: A LOS CONCEPTOS QUE NO LES APLICA PRUEBAS MINIMAS, CONSIDERAR TOMAR EVIDENCIA FOTOGRAFICA E INCLUIRLA EN LOS REPORTES.

NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TECNICAS ACTUALES (2017).

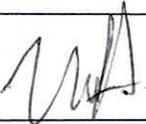
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL
IRE-006-2021
PAQ. 07**

**CONSTRUCCIÓN DE CANCH/DE USOS MÚLTIPLES PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE, CALLE
DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA, Com. NORIAS DE OJOCALIENTE, AGUASCALIENTES, AGS.**

JUNTA DE ACLARACIONES

| Nº | CONTRATISTA | FIRMA |
|----|---|---|
| 1 | CONSTRUCTORA LMI, S.A. DE C.V. |  |
| 2 | CONTROL DE OBRA Y CONSTRUCCIONES DE AGUASCALIENTES, S.A DE C.V. |  |
| 3 | GRUPO AXOZAC, S.A. DE C.V. |  |
| 4 | INNOVATION RACE CONSTRUCTION AND DESIGN, S.A. DE C.V. |  |
| 5 | METACONSTRUCTORA Y ARRENDADORA SAN MARCOS, S. DE R.L. DE C.V. |  |

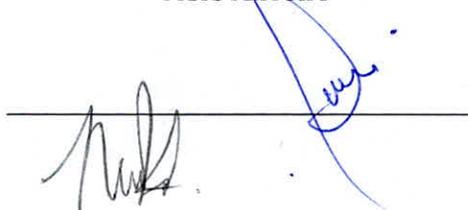
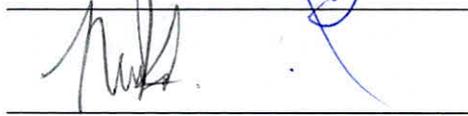
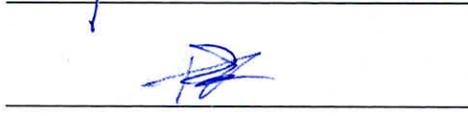
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL
IRE-006-2021
PAQ. 07**

**CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES PARQUE NORIAS DE OJOCALIENTE, CALLE
DIAMANTE, ESQUINA CALLE PLATA, Com. NORIAS DE OJOCALIENTE, AGUASCALIENTES, AGS.**

VISITA DE OBRA

| Nº | CONTRATISTA | ASISTENCIA |
|----|---|--|
| 1 | CONSTRUCTORA LMI, S.A. DE C.V. |  |
| 2 | CONTROL DE OBRA Y CONSTRUCCIONES DE AGUASCALIENTES, S.A DE C.V. |  |
| 3 | GRUPO AXOZAC, S.A. DE C.V. |  |
| 4 | INNOVATION RACE CONSTRUCTION AND DESIGN, S.A. DE C.V. |  |
| 5 | METACONSTRUCTORA Y ARRENDADORA SAN MARCOS, S. DE R.L. DE C.V. |  |