## MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

CONVOCATORIA PÚBLICA ESTATAL
**CPE-002-2026**
**LPE-005-2026**

Rehabilitación de pavimento, calle, señalética, red de drenaje y red de agua potable calle Seguridad Pública tramo calle Justicia a calle Educación, Fracc. San José del Barranco, en el Municipio de San Francisco de los Romo, en el Estado de Aguascalientes

San Francisco de los Romo, Aguascalientes, 20 de julio de 2026

1. El Programa de ejecución de los trabajos Técnico y Financiero será por **partida y en periodo mensual**, el licitante ganador deberá de entregar el programa de ejecución de los trabajos por **partida y en periodo mensual** avalado por el Departamento de Supervisión, el cual deberá de respetarse la programación original que presentó en la licitación.

2. 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 esta minuta, donde se indica los rubros mínimos a considerar.

3. Cualquier incumplimiento, omisión o discrepancia contra lo indicado en las bases de licitación y en la minuta de la Junta de Aclaraciones, será motivo suficiente para desechar su propuesta, siempre y cuando afecte la solvencia legal, técnica y económica.

4. Las fianzas de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos se deberán de constituir a favor de MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO.

5. Para la comprobación de la prima del Riesgo de Trabajo requerida en el Documento 5t se deberá de anexar copia de la "Determinación de la prima del seguro de riesgos de trabajo derivada de la revisión anual de la siniestralidad" vigente a la fecha de la última junta de aclaración de dudas.

6. Para la presente obra se otorgará el 50% de Anticipo, lo cual se deberá de considerar para la elaboración de su propuesta, de no hacerlo así se desechará la propuesta.

7. Se deberá considerar un seguro de cobertura amplia por un monto de $500,000.00

8. Previo al finiquito de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar al Departamento de Supervisión de la "LA DIRECCIÓN" 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 del Departamento de Proyectos de "LA DIRECCIÓN" y se integren al expediente unitario correspondiente.

9. El perito responsable de obra será contratado por la Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo.

10. Se anexa lista de asistencia a visita de obra.

11. Se anexa lista de asistencia a junta de aclaraciones.

12. Solo se podrá adjudicar más de una licitación si se presentan contratos diferentes en cada una de las licitaciones para poder avalar las diferentes especialidades. Si presenta los mismos contratos solo se aceptará en una licitación y en los demás, se declarará insolvente técnicamente la proposición y se procederá a desechar la propuesta.

13. Solo se podrá adjudicar más de una licitación si el capital contable disponible del licitante es mayor en importe a la suma de los capitales contables disponibles establecidos en la convocatoria de las obras que se pretendan adjudicar, en caso de no ser así se procederá a declarar insolvente técnicamente una o varias propuestas y se procederá a desechar las mismas.

**I.C. JOSÉ DE JESÚS CHÁVEZ GARCÍA**
Director de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo

**ARQ. BENJAMIN SALAZAR CHÁVEZ**
Subdirector de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo

**ARQ. ALFREDO FLORES MARMOLEJO**
Jefe de Departamento de Supervisión

Residente de Supervisión

Archivo.

# DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

**PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**

**CPE-002-26**

**LPE-005-26**

**Rehabilitación de pavimento, calle, señalética, red de drenaje y red de agua potable calle Seguridad Pública tramo calle Justicia a calle Educación, Fracc. San José del Barranco, en el Municipio de San Francisco de los Romo, en el Estado de Aguascalientes**

## VISITA DE OBRA

| Nº | CONTRATISTA | ASISTENCIA |
|---|---|---|
| 1 | TRITURADOS Y ASFALTOS TRIANA, S.A. DE C.V. | |
| 2 | A.P. URDAZ SUPERVISIONES, CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DEL BAJIO, S.A. DE C.V./ MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V./ GRUPO REALIZA, S.A. DE C.V. | |
| | A.P. FRADAG CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V./ DINAMICA ALRO, S.A. DE C.V./ JOSE DE JESUS AGUILAR GOMEZ | |
| 4 | ATECO, S.A. DE C.V. | |
| 5 | A.P. SAN CAYETANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V./GRUPO CONSTRUCTOR SAN CAYETANO, S.A. DE C.V. | |

# DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

**PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**

**CPE-002-26**

**LPE-005-26**

**Rehabilitación de pavimento, calle, señalética, red de drenaje y red de agua potable calle Seguridad Pública tramo calle Justicia a calle Educación, Fracc. San José del Barranco, en el Municipio de San Francisco de los Romo, en el Estado de Aguascalientes**

## JUNTA DE ACLARACIONES

| Nº | CONTRATISTA | FIRMA |
|---|---|---|
| 1 | TRITURADOS Y ASFALTOS TRIANA, S.A. DE C.V. | |
| 2 | A.P. URDAZ SUPERVISIONES, CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DEL BAJIO, S.A. DE C.V./ MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V./ GRUPO REALIZA, S.A. DE C.V. | |
| 3 | A.P. FRADAG CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V./ DINAMICA ALRO, S.A. DE C.V./ JOSE DE JESUS AGUILAR GOMEZ | |
| 4 | ATECO, S.A. DE C.V. | |
| 5 | A.P. SAN CAYETANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V./GRUPO CONSTRUCTOR SAN CAYETANO, S.A. DE C.V. | |

**Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo**

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
GRANDEZA DE AGUASCALIENTES

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

**Arq. Benjamin Salazar Chavéz**
Subdirector de Obras Publicas
PRESENTE

**FECHA:** 20 de julio de 2026

| OBRA: | REHABILITACION DE PAVIMENTO, CALLE, SEÑALETICA, RED DE DRENAJE Y RED DE AGUA POTABLE CALLE SEGURIDAD PÚBLICA TRAMO CALLE JUSTICIA A CALLE EDUCACIÓN, FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES | LPE-005-2026 |
|---|---|---|

## HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

| Personal Técnico | Duración | | Duración | | Duración | | Duración |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Auxiliar | | Residente de Obra | 100% | | | Otro | |

| Personal Administrativo | Duración | | Duración | | Duración | | Duración |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Secretaria | | Velador | 100% | | | Otro | |

| Personal en Tránsito | Duración | | Duración | | Duración | | Duración |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Checador | | Almacenista | | | | Otro | |

## INSTALACIONES EN OBRA

| | Medidas | | Cantidad | | Cantidad | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodega | SI | Letrina | 1 PZA | Planta de Luz | | Otro | |

## SERVICIOS

| | (Si / No) | | (Si / No) | | (Si / No) | | (Si / No) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pruebas mínimas de Laboratorio | SI | Planos actualizados | SI | Seguro Vs daños a terceros | | Otro | |

## PROTECCION DE OBRA

| | (Si / No) | | (Si / No) | | (Si / No) | | (Si / No) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEÑALIZACION | | **MALLA NARANJA** (PERIMETRAL) (ROLLO DE 30 M) | **SI (20 ROLLOS)** | **CINTA DE PRECAUCIÓN** (ROLLO 300 M) | **SI (2 ROLLOS)** | Otro **TRAFITAMBOS** | **SI (54 PZAS)** |

## LETRERO INFORMATIVO

| | (Si / No) | | (Si / No) | | (Si / No) | | (Si / No) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO: B (2.40x1.20 mts.) | | LONA (1.00X1.70 mts.) SIN ESTRUCTURA "NO PASAR" | **SI (14 PZAS)** | PLACA DE ACERO INOXIDABLE ACABADO PULIDO DE 60 X 40 CM. DE CALIBRE 12, DISEÑO Y CORTE CON LÁSER, COLOCADA CON 4 CHAPETONES DE ALUMINIO COLOR PLATA. | **SI (1 PZA)** | Otro LONA (2.44X1.22 mts.)SIN ESTRUCTURA | **SI (1 PZA)** |

**NOTA:** Cabe hacer la aclaración que estos conceptos son mínimos, independientemente, esta supervisión revisará físicamente en obra que se cumpla con todo lo indicado por el contratista en su análisis de indirectos de obra.

Sin otro particular por el momento quedo de usted para cualquier duda o aclaración

ATENTAMENTE

**ARQ. JOSÉ ALFREDO DE VELASCO LARA**
Residente de Supervisión

# MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
GRANDEZA DE AGUASCALIENTES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO, CALLE, SEÑALETICA, RED DE DRENAJE Y RED DE AGUA POTABLE CALLE SEGURIDAD PÚBLICA TRAMO CALLE JUSTICIA A CALLE EDUCACIÓN, FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**LUGAR:** FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**EXPEDIENTE:** LPE-005-2026

**FECHA:** 20 de julio de 2026

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | TIPO DE PRUEBA | CANT. MIN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **RED DE DRENAJE CALLE SEGURIDAD PÚBLICA** | | | | | | |
| **RED DE DRENAJE (ATARJEA)** | | | | | | |
| RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DE MATERIAL ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 204.07 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 1 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS). |
| | M | 383.10 | UNA PRUEBA @50 ML | GRADO DE COMPACTACIÓN | 8 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 8 | UNA PRUEBA @10 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| **RED DE DRENAJE (DESCARGAS SANITARIAS)** | | | | | | |
| RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DE MATERIAL ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 176.78 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 1 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS). |
| | M | 378.00 | UNA PRUEBA @50 ML | GRADO DE COMPACTACIÓN | 8 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 8 | UNA PRUEBA @10 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| **RED DE AGUA POTABLE SEGURIDAD PÚBLICA** | | | | | | |
| **RED DE AGUA POTABLE (TUBERÍA)** | | | | | | |
| RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DE MATERIAL ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 104.88 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 1 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS). |
| | M | 344.20 | UNA PRUEBA @50 ML | GRADO DE COMPACTACIÓN | 7 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 7 | UNA PRUEBA @10 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| **RED DE AGUA POTABLE (TOMAS DOMICILIARIAS)** | | | | | | |
| RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DE MATERIAL ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 61.14 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 1 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, |
| | M | 384.00 | UNA PRUEBA @50 ML | GRADO DE COMPACTACIÓN | 8 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 8 | UNA PRUEBA @10 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| **PAVIMENTOS CALLE SEGURIDAD PÚBLICA** | | | | | | |
| **TERRACERIAS** | | | | | | |
| CONFORMACIÓN DE PLANTILLA POR MEDIOS MECÁNICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM. INCLUYE: ESCARIFICACIÓN, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, MEDIDO COMPACTADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M2 | 4318.96 | UNA PRUEBA @250 M2 | GRADO DE COMPACTACIÓN | 18 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 18 | UNA PRUEBA @20 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE CON MATERIAL DE BANCO CON UN C.B.R. DEL 60% COMPACTADO AL 100% DE SU M.V.S.M. Y HUMEDAD ÓPTIMA, INCLUYE: MANIOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACIÓN, NIVELADO, SELECCIÓN DE MATERIAL, AGUA NECESARIA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 863.79 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 2 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS). |
| | M2 | 4318.96 | UNA PRUEBA @250 M2 | GRADO DE COMPACTACIÓN | 17 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 17 | UNA PRUEBA @20 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |

# MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
GRANDEZA DE AGUASCALIENTES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO, CALLE, SEÑALETICA, RED DE DRENAJE Y RED DE AGUA POTABLE CALLE SEGURIDAD PÚBLICA TRAMO CALLE JUSTICIA A CALLE EDUCACIÓN, FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**LUGAR:** FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**EXPEDIENTE:** LPE-005-2026

**FECHA:** 20 de julio de 2026

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | TIPO DE PRUEBA | CANT. MIN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CONSTRUCCIÓN DE BASE CON MATERIAL DE BANCO CON UN C.B.R. DEL 80% DE IGUAL MANERA SE EXTENDERÁ Y COMPACTARÁ EN UNA CAPA DE 0.20 M AL 100% DE SU M.V.S.M. Y HUMEDAD ÓPTIMA. INCLUYE: MANIOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACION, NIVELADO, SELECCION DE MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 863.79 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 2 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS). |
| | M2 | 4318.96 | UNA PRUEBA @250 M2 | GRADO DE COMPACTACIÓN | 17 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 17 | UNA PRUEBA @20 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=42 KG/CM2, CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1 ½" (38 MM), REVENIMIENTO DE 8 CM CON TOLERANCIA DE +/- 2.5 CM, RESISTENCIA RÁPIDA A LOS 7 DÍAS, CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, DE 20 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLOCADO, COMPACTADO CON REGLA VIBRATORIA Y VIBRADOR; ACABADO MEDIANTE RASTRA DE ALAMBRE TIPO PEINE PENETRANDO DE 3 MM A 5 MM DE LA SUPERFICIE; LAS JUNTAS LONGITUDINALES SERÁN CON MACHIMBRE DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL COLOCADA A LA ALTURA MEDIA DEL MOLDE (CIMBRA FIJA); JUNTA DE CONSTRUCCIÓN UTILIZANDO UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE ½" DE ESPESOR; JUNTAS DE EXPANSIÓN A UN MÁXIMO DE 30 M LINEALES EN SENTIDO LONGITUDINAL AL TENDIDO DEL CONCRETO Y EN LOS PERÍMETROS DE CRUCEROS DE CALLES; JUNTAS DE AISLAMIENTO, ENTRE PAVIMENTO Y GUARNICIÓN EN SENTIDO LONGITUDINAL, CON | PAVIMENTO | | | | | |
| | M3 | 753.77 | UNA MUESTRA @50 M3 | CONCRETO | 15 | Muestreo de 4 especimenes de concreto hidraulico fresco, mediante VIGAS efectuando pruebas de revenimiento, temperatura, pruebas a FLEXION a diferentes edades de proyecto, en los casos de concreto hecho en obra, debera considerarse la obtencion de revenimiento |
| DENTELLÓN DE 20X40 CM CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=42 KG/CM2, CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1 ½" (38 MM), REVENIMIENTO DE 8 CM CON TOLERANCIA DE +/- 2.5 CM, RESISTENCIA RÁPIDA A LOS 7 DÍAS, CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, ACABADO PULIDO EN PARTE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS SUPERIORES, INCLUYE: CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA; JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN; JUNTAS DE EXPANSIÓN; CORTE DE CONTROL EN TODA LA CORONA DE 3MM DE ESPESOR Y UNA PROFUNDIDAD DE 5 CM, CON UNA MODULACIÓN ALÍNEADA A LOSAS DE PAVIMENTO; SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMÉRICO AUTONIVELANTE Y BACKER ROD - COLA DE RATA; VIBRADO; MATERIALES; MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO | M | 231.80 | UNA MUESTRA @300M | CONCRETO | 1 | MUESTRO DE 4 ESPECIMENESDE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, MEDIANTE MOLDES CILINDRICOS DE 15X30 EFECTUANDO PRUEBAS DE REVENIMIENTO. TEMPERATURA, PRUEBAS A COMPRESION SIMPLEA DIFERENTES EDADES DE PROYECTOEN LOS CASOS DE CONCRETO HECHOS EN OBRA DEBERA CONSIDERARSE LA OBTENCIÓN DE REVENIMIENTO ADICIONALES PARA EL CONTROL ADECUADO DE LA PRODUCCIÓN DEL CONCRETO |
| CARPETA ASFALTICA ELABORADA EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO PG 64-22 Y GRANULOMETRIA DE 1/2" DE 6 CM DE ESPESOR, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA INCISO N.CTR.CAR.1.04.006/09 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE CARR.DE LA S.C.T., COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO(95%) DE LA PLANTA QUE PROPONGA EL PARTICIPANTE, CON TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 1/2", INCLUYE: RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO ECI-60 A RAZON DE 1.50 LT/M2, Y DOBLE RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO ECR-65 A RAZON DE 0.50 LT/M2 (TENDIDO EN UNA SOLA CAPA DE 6 CM DE ESPESOR), MAQUINARIA Y MANO DE OBRA, TODO PARA SU CORRECTA EJECUCION, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | REPORTE | 1 | UN REPORTE POR DIA | TEMPERATURA DE TENDIDO, COMPACTACIÓN, ANCHOS, ESPESORES Y LONGITUD | 1 | CONTROL Y VERIFICACIÓN DE TENDIDO DE CARPETA ASFALTICA |
| | PRUEBA | 72.8 | 1 PRUEBA @500 ML | PERMEABILIDAD DE CAPAS ASFALTICAS | 1 | Prueba para determinación de la permeabilidad de las capas asfálticas |
| | MUESTRA | 4.37 | UNA MUESTRA @50 M3 | MEZCLA ASFALTICA | 1 | Verificación producción de mezcla, 3 estabilidad, flujo y vam |

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
GRANDEZA DE AGUASCALIENTES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO, CALLE, SEÑALETICA, RED DE DRENAJE Y RED DE AGUA POTABLE CALLE SEGURIDAD PÚBLICA TRAMO CALLE JUSTICIA A CALLE EDUCACIÓN, FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**LUGAR:** FRACC. SAN JOSÉ DEL BARRANCO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**EXPEDIENTE:** LPE-005-2026

**FECHA:** 20 de julio de 2026

| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | INTENSIDAD ESPECIFICADA | TIPO DE PRUEBA | CANT. MIN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GUARNICIONES** | | | | | | |
| GUARNICIÓN DE 15X20X45 CM DE CONCRETO PREMEZCLADOF'C = 200 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 8 ± 2.5 CM CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1½" (38 MM) R.N., CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, ACABADO PULIDO EN PARTE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS SUPERIORES, INCLUYE: CIMBRA; DESCIMBRADO; CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA; JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN; JUNTAS DE EXPANSIÓN; CORTE DE CONTROL EN ESCUADRA, EN TODA LA CORONA Y 13 CM EN LA CARA QUE COLINDA CON EL PAVIMENTO, DE 3MM DE ESPESOR Y UNA PROFUNDIDAD DE 3 CM, CON UNA MODULACIÓN ALÍNEADA A LOSAS DE PAVIMENTO; SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMÉRICO AUTONIVELANTE; VIBRADO; MATERIALES; MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M | 896.70 | UNA MUESTRA @300 M | CONCRETO | 3 | MUESTRO DE 4 ESPECIMENESDE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, MEDIANTE MOLDES CILINDRICOS DE 15X30 EFECTUANDO PRUEBAS DE REVENIMIENTO. TEMPERATURA, PRUEBAS A COMPRESION SIMPLEA DIFERENTES EDADES DE PROYECTOEN LOS CASOS DE CONCRETO HECHOS EN OBRA DEBERA CONSIDERARSE LA OBTENCIÓN DE REVENIMIENTO ADICIONALES PARA EL CONTROL ADECUADO DE LA PRODUCCIÓN DEL CONCRETO |
| **BANQUETAS** | | | | | | |
| RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 95% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M3 | 189.87 | UNA MUESTRA @500M3 | CALIDAD SUBRASANTE | 1 | Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, numedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS). |
| | M2 | 1006.88 | UNA PRUEBA @250 M2 | GRADO DE COMPACTACIÓN | 4 | Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ). |
| | CALA | 4 | UNA PRUEBA @20 CALAS | PORTER, PROCTOR Ó AASHTO | 1 | Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO) |
| CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO, F'C = 200 KG/CM2, T.M.A. DE 3/4" (19 MM), REVENIMIENTO DE 8 ± 2.5 CM R.N., CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCIÓN DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, ACABADO ESCOBILLADO EN PARTE SUPERIOR APLICANDO DOBLADOR EN EXTREMO HACIA GUARNICIÓN, INCLUYE: JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN; JUNTAS DE EXPANSIÓN; JUNTAS DE CONTRACCIÓN TRANSVERSALES, LAS CUALES SE FORMARÁN CON DOBLADOR MANUAL, SECCIÓN DE LOSAS DE ACUERDO AL DISEÑO; VIBRADO; COLADO; CURADO CON MEMBRANA A BASE DE AGUA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA, TRABAJO TERMINADO. | M2 | 1006.88 | UNA MUESTRA @140 M2 | CONCRETO | 7 | MUESTRO DE 4 ESPECIMENESDE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, MEDIANTE MOLDES CILINDRICOS DE 15X30 EFECTUANDO PRUEBAS DE REVENIMIENTO. TEMPERATURA, PRUEBAS A COMPRESION SIMPLEA DIFERENTES EDADES DE PROYECTOEN LOS CASOS DE CONCRETO HECHOS EN OBRA DEBERA CONSIDERARSE LA OBTENCIÓN DE REVENIMIENTO ADICIONALES PARA EL CONTROL ADECUADO DE LA PRODUCCIÓN DEL CONCRETO |

ATENTAMENTE
ARQ. JOSÉ ALFREDO DE VELASCO LARA
RESIDENTE DE SUPERVISIÓN