



MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

IRE-003-25 PAQ.01

**EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y MOVILIDAD MUNICIPAL DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO**

San Francisco de los Romo, Aguascalientes, 26 DE AGOSTO DEL 2025 A LAS 10:00 HORAS

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. Los licitantes que cuenten con la Cédula del Padrón Estatal de Contratistas de Obra Pública 2025 la deberán de anexar en el documento 1t, en el caso que el licitante presente copia de la Constancia Provisional de inscripción en el Padrón Estatal de Contratistas de Obra 2025, ésta deberá de estar vigente al momento de la presentación y apertura de propuestas técnicas y **deberá presentar declaración por escrito señalando bajo protesta de decir verdad que su registro definitivo se encuentra en trámite, la fecha de presentación de la solicitud y el capital contable que manifestó.**
5. Si el licitante **no** tiene sellada la Cédula del Padrón Estatal de Contratistas de Obra Pública 2025, de haber presentado la declaración anual normal 2024, deberán de anexar en el Documento 2t - 2.5: copia de la declaración anual Normal 2024, o la que le corresponda de acuerdo con lo establecido por el SAT.
6. Las fianzas de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos se deberán de constituir a favor de MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO.
7. 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.



8. 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.
9. Se deberá considerar un seguro de cobertura amplia de la obra contra daños a terceros que cubra a personas, bienes muebles, bienes inmuebles e instalaciones, por un monto de **\$500,000.00**
10. 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.
11. El perito responsable de obra será contratado por la Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo.
12. Se anexa lista de asistencia a visita de obra.
13. Se anexa lista de asistencia a junta de aclaraciones.



I.C. JOSÉ DE JESÚS CHÁVEZ GARCÍA

Director de Obras Públicas del Municipio de
San Francisco de los Romo



ARQ. BENJAMÍN 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 POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

IRE-003-25

PAQ.01

EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y MOVILIDAD MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	CARLOS EDUARDO MACIAS CHAIREZ	<u>Inj. Juan Luis Borzqui Roldán</u>
2	DINAMICA ALRO, S.A. DE C.V.	
3	EDIFICACIONES Y TERRACERIAS DE AGUASCALIENTES ETA, S.A. DE C.V.	
4	FRADAG CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.	
5	MAGEVIC, S.A. DE C.V.	
		
		

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

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

FECHA: 26 de agosto de 2025

OBRA:	EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y MOVILIDAD MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	LICITACIÓN: No. IRE-003-25 Paquete No. PAQ.01
--------------	---	--

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico			
Auxiliar	Duración	Residente de Obra	Duración
		100%	
Personal Administrativo			
Secretaria	Duración	Velador	Duración
Personal en Tránsito			
Checador	Duración	Almacenista	Duración

INSTALACIONES EN OBRA

Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	SI		SI 1@25				

SERVICIOS

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

PROTECCION DE OBRA

SEÑALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE OBRA	(Si / No)	MALLA DELIMITADORA DE ÁREA (ROLLO DE 30 MTS)	(Si / No)	CINTA DE PRECAUCIÓN (ROLLO DE 300 MTS.)	(Si / No)	Otro TRAFITAMBOS	(Si / No)
		SI (2 ROLLOS)					

LETRERO INFORMATIVO

TIPO: B (2.40x1.20 mts.)	(Si / No)	LONA (1.00x1.70 mts.) SIN ESTRUCTURA "NO PASAR"	(Si / No)	Otro LONA (1.2X2.44 mts.)SIN ESTRUCTURA	(Si / No)	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 DE JESÚS ESPARZA CALDERA
Residente de Supervisor

OBRA: EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y MOVILIDAD MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN: No. IRE-003-25 Paquete No. PAQ.01

martes, 26 de agosto de 2025

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
PLANTA BAJA / CIMENTACIÓN						
RELLENOS						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 85% DE SU PVS/M CON COMPACTADOR DE IMPACTO (BAILARINA) EN CAPAS DE HASTA 20 cm DE ESPESOR INCLUYE SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LA NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCION DEL MATERIAL, TENDIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS	M3	73.15	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	ESTUDIO DE CALIDAD COMPLETO SEGUN NORMAS SCT PARA MATERIALES DE RELLENO, TERRACERIAS, SUBRASANTES, SUB-BASES, BASE, GRANULOMETRIA, PVS, SUELTO, PVS MAXIMO, HUMEDAD OPTIMA, DENSIDAD, ABSORCION, LIMITE DE ATTERBERG, EQUIVALENTE DE ARENA, CONTACTACION LINEAL, VPS.
	ML	82.43	PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACION	2	CALA VOLUMETRICA DE CAMPO PARA VERIFICAR EL GRADO DE COMPACTACION QUE CUMPLA CON EL GRADO DE COMPACTACION
	CALAS	1 00	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR O AASHTO	1	PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO Y HUMEDAD OPTIMA DE MATERIALES PARA VERIFICACION DE COMPACTACIONES (PORTER, PROCTOR O AASHTO)
CONCRETOS						
SUMINISTRO DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM PREMEZCLADO BOMBEADO RR A 7 DIAS (EN ZAPATAS) INCLUYE COLADO, TENDIDO, CURADO, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, VIBRADO MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO	M3	20.43	UNA MUESTRA @14 M3	ESPECIMENES CILINDRICOS	2	MUESTREO DE CUATRO ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, EFECTUANDO PRUEBA DE REVENIMIENTO Y COMPRESION SIMPLE A DIFERENTES EDADES ES EL NUMERO DE PRUEBAS MINIMAS, SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO O AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES, CONSIDERAR PRUEBA MINIMA POR COLADO
ANCLAJE DE CASTILLO K-1 DE 0.15 X 0.15 M DE CONCRETO ARMADO F'c=200 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #4 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 CM INCLUYE CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS	ML	19	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECIMENES CILINDRICOS	1	MUESTREO DE CUATRO ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, EFECTUANDO PRUEBA DE REVENIMIENTO Y COMPRESION SIMPLE A DIFERENTES EDADES ES EL NUMERO DE PRUEBAS MINIMAS, SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO O AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES, CONSIDERAR PRUEBA MINIMA POR COLADO
CADENA DE DESPLANTE (CD-1) EN CIMENTACION CON SECCION 15X20 CMS ACABADO COMUN, CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 200 KG/CM2 TMA 3/4" CIMBRA Y DESCIMBRA ARMADO CON ARMEX 15X20-4 INCLUYE FLETES, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRA, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, CORTES, ALAMBRE RECOCIDO, TRASLAPES, TRABAJO TERMINADO	ML	87.44	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECIMENES CILINDRICOS	1	MUESTREO DE CUATRO ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, EFECTUANDO PRUEBA DE REVENIMIENTO Y COMPRESION SIMPLE A DIFERENTES EDADES ES EL NUMERO DE PRUEBAS MINIMAS, SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO O AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES, CONSIDERAR PRUEBA MINIMA POR COLADO
MATERIALES						
MORTERO HIDRAULICO	M2	87.07	UNA MUESTRA @ 250 M2	COMPRESION SIMPLE	1	MORTERO HIDRAULICO MUESTRA CON 3 CUBOS A 7 DIAS DE COMPRESION SIMPLE
CALIDAD DE TABICÓN PESADO	LOTE	1	UNA MUESTRA POR LOTE	COMPRESION SIMPLE, DENSIDAD Y ABSORCION	1	MUESTREO DE CALIDAD DE TABICONES, PIEZAS INCLUYE COMPRESION SIMPLE, DENSIDAD Y ABSORCION
PLANTA BAJA / ESTRUCTURA Y ALBAÑILERÍA						
CONCRETOS						
FIRME DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=150 Kg/cm2 TMA 19 mm DE 10 cm DE ESPESOR INCLUYE TENDIDO, NIVELADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS, ACABADO COMUN	M2	158.39	UNA MUESTRA @140 M2	ESPECIMENES CILINDRICOS	1	MUESTREO DE CUATRO ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO FRESCO, EFECTUANDO PRUEBA DE REVENIMIENTO Y COMPRESION SIMPLE A DIFERENTES EDADES ES EL NUMERO DE PRUEBAS MINIMAS, SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO O AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES, CONSIDERAR PRUEBA MINIMA POR COLADO

OBRA: EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y MOVILIDAD
MUNICIPAL DE SAN
FRANCISCO DE LOS ROMO

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, MUNICIPIO
DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN: No. IRE-003-25 Paquete No.
PAQ.01

martes, 26 de agosto de 2025

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
CASTILLOS K-1 Y K-2 DE CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA, ARMADOS INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO ARMADO, DESCIMBRADO CURADO ACARREO DENTRO DE LA OBRA ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA HABILITADO DEL ACERO TRASLAPES CRUCES COLADO VIBRADO Y LIMPIEZAS	ML	88.6	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA EFECTUANDO PRUEBAS DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES EDADES EN EL NUMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIAR DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBAS MÍNIMAS POR COLADO
COLUMNAS C-2, C-3, C-4, C-5 DE CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA, ARMADAS INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO ARMADO, DESCIMBRADO CURADO, ACARREO DENTRO DE LA OBRA ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA HABILITADO DEL ACERO TRASLAPES CRUCES COLADO VIBRADO Y LIMPIEZAS	ML	37	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA EFECTUANDO PRUEBAS DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES EDADES EN EL NUMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIAR DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBAS MÍNIMAS POR COLADO
TRABE T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6 DE CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM PREMEZCLADO BOMBEADO RR A 7 DIAS, ARMADAS INCLUYE ARMADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO (SOLO CARA INFERIOR) COLADO CURADO ACARREO DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, HABILITADO DEL ACERO, TRASLAPES CRUCES VIBRADO Y LIMPIEZAS	ML	56.43	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA EFECTUANDO PRUEBAS DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES EDADES EN EL NUMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIAR DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBAS MÍNIMAS POR COLADO
LOSA RETICULAR CON CASETON DE POLIESTIRENO DE 40 x 40 x 25 CM, NERVADURAS DE 10 x 30 CM @ 0.50 M EN SENTIDO LONGITUDINAL (N-2) ARMADAS CON 2 VARILLAS DEL #3 Y PRIMERAS 10 GRAPAS DEL #2 @ 15 CM RESTO @ 30 CM Y NERVADURAS DE 10 x 30 CM @ 0.50 M EN SENTIDO TRANSVERSAL (N-1) ARMADAS CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 PRIMEROS 10 ESTRIBOS DEL #2 @ 15 CM RESTO @ 30 CM. CAPA DE COMPRESION DE 5 CM REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6/10 10 CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 KG/CM2 TMA 3/4" BOMBEADO RR A 7 DIAS INCLUYE CIMBRA COMÚN EN LOSA Y FRONTERA DESCIMBRADO VIBRADO CURADO ACARREOS DENTRO DE LA OBRA ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS GRUESAS	M3	19.85	UNA MUESTRA @ 14 M3	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	2	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA EFECTUANDO PRUEBAS DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES EDADES EN EL NUMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIAR DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBAS MÍNIMAS POR COLADO
MATERIALES						
CALIDAD DE TABIQUE ROJO RECOCIDO	LOTE	1	UNA MUESTRA POR LOTE	COMPRESIÓN SIMPLE, DENSIDAD Y ABSORCIÓN	1	MUESTRO DE CALIDAD DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SIN PASTA INCLUYE COMPRESIÓN SIMPLE DENSIDAD Y ABSORCIÓN
MORTERO HIDRÁULICO	M2	211.87	UNA MUESTRA @ 250 M2	COMPRESIÓN SIMPLE	1	MORTERO HIDRÁULICO MUESTRA CON 3 CUBOS A 7 DIAS DE COMPRESIÓN SIMPLE
PLANTA BAJA / ESCALERA METALICA						
ESCALERA						
ESCALERA METALICA DE 1.20 M DE ANCHO POR 7.20 M DE LARGO Y 3.85 M DE ALTO, LONGITUD TOTAL DE DESARROLLO 8.53 M DE ACUERDO A PLANO ESTRUCTURAL ESTR-07, FABRICADA CON ALFARDAS TIPO CE 10 x22 8 Kg m INCLUYE APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSION Y	KG	388.87	1 M3 TA @ TIPO PRUEBA	LÍQUIDOS PENETRANTES	1	MUESTRO DE ESPECÍMENES EN CUALQUIER ARTICULO COMPLETO DE LA ESTRUCTURA
PLANTA ALTA / ESTRUCTURA Y ALBAÑILERIA						
CONCRETOS						
MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM PREMEZCLADO BOMBEADO RR A 7 DIAS, ARMADO CON DOS PARRILLAS VARILLAS DEL #4 @ 20 CM (SENTIDO VERTICAL) Y CON VARILLAS DEL #4 @ 25 CM (SENTIDO HORIZONTAL) INCLUYE CIMBRA APARENTE, ARMADO, DESCIMBRADO CURADO, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA, HABILITADO DEL ACERO TRASLAPES CRUCES COLADO VIBRADO Y LIMPIEZAS	M3	8.11	UNA MUESTRA @ 4 M3	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA EFECTUANDO PRUEBAS DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES EDADES EN EL NUMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIAR DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SE DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBAS MÍNIMAS POR COLADO

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y MOVILIDAD
MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, MUNICIPIO
DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES.

EXPEDIENTE:

LICITACIÓN: No. IRE-003-25 Paquete No.
PAQ.01

martes, 26 de agosto de 2025

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
CASTILLOS K-2 DE CONCRETO ARMADO F C=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA ARMADOS INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO ARMADO, DESCIMBRADO CURADO ACARREO DENTRO DE LA OBRA ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA HABILITADO DEL ACERO TRASLAPES CRUCES, COLADO VIBRADO Y LIMPIEZAS	ML	24	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENTE EFECTUANDO PRUEBA DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES DÍAS EN ESTE NÚMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SI DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBA MÍNIMA POR COLADO
COLUMNAS C-1, C-3, C-4, C-5 DE CONCRETO ARMADO F C=250 KG/CM2 TMA 19 MM HECHO EN OBRA ARMADAS INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO ARMADO, DESCIMBRADO CURADO, ACARREO DENTRO DE LA OBRA ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA HABILITADO DEL ACERO TRASLAPES CRUCES COLADO VIBRADO Y LIMPIEZAS	ML	24	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENTE EFECTUANDO PRUEBA DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES DÍAS EN ESTE NÚMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SI DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBA MÍNIMA POR COLADO
TRABE T-1,T-2,T-3,T-7,T-8 DE CONCRETO ARMADO F C=250 KG/CM2 TMA 19 MM PREMEZCLADO BOMBEADO RR A 7 DIAS ARMADAS INCLUYE ARMADO CIMBRADO Y DESCIMBRADO (SOLO CARA INFERIOR), COLADO CURADO, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES CUALQUIER ALTURA HABILITADO DEL ACERO TRASLAPES CRUCES VIBRADO Y LIMPIEZAS	ML	50.23	UNA MUESTRA @ 50 ML	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	1	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENTE EFECTUANDO PRUEBA DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES DÍAS EN ESTE NÚMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SI DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBA MÍNIMA POR COLADO
LOSA RETICULAR CON CASETON DE POLIESTIRENO DE 40 x 40 x 25 CM NERVADURAS DE 10 x 30 CM @ 0.50 M EN SENTIDO LONGITUDINAL (N-2) ARMADAS CON 2 VARILLAS DEL #3 Y PRIMERAS 10 GRAPAS DEL #2 @ 15 CM RESTO @ 30 CM Y NERVADURAS DE 10 x 30 CM @ 0.50 M EN SENTIDO TRANSVERSAL (N-1) ARMADAS CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 PRIMEROS 10 ESTRIBOS DEL #2 @ 15CM RESTO @ 30 CM CAPA DE COMPRESION DE 5 CM REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6/10-10 CONCRETO PREMEZCLADO F C=250 KG/CM2 TMA 3.4' BOMBEADO RR A 7 DIAS INCLUYE CIMBRA COMUN EN LOSA Y FRONTERA, DESCIMBRADO, VIBRADO CURADO ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ELEVACIONES, CUALQUIER ALTURA, LIMPIEZAS GRUESAS	M3	28.46	UNA MUESTRA @ 14 M3	ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	2	MUESTRO DE CUATRO ESPECÍMENES DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENTE EFECTUANDO PRUEBA DE RESISTENCIA Y COMPRESIÓN SIMPLE A DIFERENTES DÍAS EN ESTE NÚMERO DE PRUEBAS MÍNIMAS SE CAMBIA DE PROVEEDOR DE CEMENTO AGREGADOS SI DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS ADICIONALES CONSIDERAR PRUEBA MÍNIMA POR COLADO
MATERIALES						
CALIDAD DE TABIQUE ROJO RECOCIDO	LOTE	1	UNA MUESTRA POR LOTE	COMPRESIÓN SIMPLE, DENSIDAD Y ABSORCIÓN	1	MUESTRO DE CALIDAD DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SPILZAS (INCLUYE COMPRESIÓN SIMPLE, DENSIDAD Y ABSORCIÓN)
MORTERO HIDRÁULICO	M2	135.30	UNA MUESTRA @ 750 CM2	COMPRESIÓN SIMPLE	1	MORTERO HIDRÁULICO MUESTRA CON 1 CUBOS A 7 DIAS DE COMPRESIÓN SIMPLE

FIN DE LA MATRIZ

ATENTAMENTE

ARQ. JOSÉ DE JESÚS ESPARZA CALDERA

Residente de Supervisión