

ESPECIFICACIONES PARTICULARES
(E.P.)

E.P. 1
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 1
Unidad: ML

CONCEPTO: **Corte de losas de concreto para delimitar demolición.**

DESCRIPCION: **Corte de losas de concreto hidráulico con equipo mecánico.**

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en la obra tales como: disco para corte de concreto, agua.
2. Trazo y señalamiento preventivo en las áreas por cortar las losas de concreto hidráulico.
3. Corte de losas de concreto hidráulico con disco de corte por lo que deberá considerar el equipo mecánico para este trabajo.
4. Limpieza general.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Lineal (ML)** de corte de losas de concreto hidráulico cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P. 2
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 2
Unidad: M^3

CONCEPTO: **Demolición de pavimentos de concreto hidráulico de patios.**

DESCRIPCIÓN: **Demolición de pavimentos de concreto hidráulico de f'c= 300 kg/cm2 con equipo mecánico, incluye rampas de nivelación entre losas.**

ALCANCES:

1. Trazo y señalamiento preventivo en las áreas por demoler, colocando conos o cinta plástica.
2. Demolición de losas de concreto (20 a 30 cm de espesor).



3. Junta y acopio del material demolido.
4. Limpieza general.
5. El material producto de la demolición no podrá considerarse en acopio por más de 24 horas.
6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cúbico (M^3)** de demolición de losas de concreto y rampas obtenido del producto del área demolida por su espesor promedio, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P. 3
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 3
Unidad: M^3

CONCEPTO: Corte en caja de material compactado.

DESCRIPCIÓN: Corte en caja de material compactado.

ALCANCES:

1. Trazo y nivelación topográfica del área de trabajo, determinando los niveles de corte.
2. Corte del terreno natural de 40 cm con maquinaria y/o a mano dependiendo del área de trabajo.
3. Junta y acopio del material de corte.
4. El material producto del corte no podrá considerarse en acopio por más de 24 horas.
5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cúbico (M^3)** de corte en caja de 40 cm, medido en obra considerando el área por la profundidad cortada P.U.O.T.

E.P. 4
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 4



Unidad: M³

CONCEPTO: **Carga y acarreo al primer kilómetro del material producto de la demolición y del corte en caja.**

DESCRIPCION: **Carga y acarreo al primer kilómetro (Km) del material producto de la demolición y del corte en caja.**

ALCANCES:

1. Carga y acarreo al primer kilómetro (Km) del material producto de la demolición y del corte en caja.
2. El contratista se obliga a trabajar con los sindicatos y/o uniones de transportistas. En todos los casos, los arreglos, convenios y tarifas que se establezcan serán por cuenta y responsabilidad del contratista.
3. Limpieza general.
4. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cúbico (M³)** cargado y acarreado al primer kilómetro considerando los volúmenes obtenidos de los conceptos de obra N° 2 y 3. P.U.O.T.

E.P. 5
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 5
Unidad: M³- Km.

CONCEPTO: **Acarreo en kilómetros subsecuentes al primero del material producto de la demolición y del corte en caja.**

DESCRIPCIÓN: **Acarreo en kilómetros subsecuentes al primero del material producto de la demolición y del corte en caja para descargarlo en el basurero municipal.**

ALCANCES:

1. Acarreo del material producto de la demolición y del corte en caja para descargarlo en el basurero municipal, por lo cual deberá considerar en su precio, el costo por la descarga en dicho lugar, por lo que deberán presentar el recibo que expide el ayuntamiento por cada uno de los viajes de descarga que realicen o el convenio que realicen con el ayuntamiento.
2. El contratista se obliga a trabajar con los sindicatos y/o uniones de transportistas. En todos los casos, los arreglos, convenios y tarifas que se establezcan serán por cuenta y responsabilidad del contratista.
3. Limpieza general.
4. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.



MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cúbico-Kilometro (M^3-Km) de** acarreo del material producto de la demolición y del corte en caja considerando los volúmenes obtenidos de los conceptos de obra N° 2 y 3 multiplicado por la distancia total a recorrer en kilómetros menos uno. P.U.O.T.

E.P. 6
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-3-X-2026
CONCEPTO: N° 6
Unidad: M^2

CONCEPTO: Afine y compactación del terreno.

DESCRIPCION: Afine y compactación del terreno para recibir la base.

ALCANCES:

1. Suministro en el lugar de la obra de agua y equipo de construcción adecuado para esta actividad.
2. Nivelación topográfica
3. Compactación al 95 % P.V.S.M. de la superficie por afinar, aplicando la humedad necesaria con Equipo de Compactación dependiendo del área de trabajo, considerando que las losas tienen un ancho de 3 a 4 m (del tipo PR-8, PR-8H).
4. Limpieza general.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cuadrado (M^2)** de afine y compactación del área trabajada cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P. 7
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 7
Unidad: M^3

CONCEPTO: Suministro, colocación y compactación de material de base.



DESCRIPCION: Suministro de material de base de 20 cm de espesor mezclada con 5% de cemento incluye su colocación y compactación.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: material de base que cumpla con los requerimientos de la misma, cemento tipo CPO 40 o CPC 30R y agua.
2. Acarreos de los materiales requeridos para la elaboración de la base.
3. Incorporación de los materiales con los porcentajes de grava-arena requeridos para que cumpla con la especificación de base.
4. A cada metro cúbico de material de base elaborada se le añadirá un 5 % de cemento (50 Kg)
5. Mezcla Homogénea (bandeado) del material de base-cemento-agua.
6. Tendido de la base en capas no mayores de 20 cm en el sitio requerido, nivelación topográfica
7. Compactación con equipo mecánico al 100 % de su P.V.S.M., dependiendo del área de trabajo, considerando que las losas tienen un ancho de 3 a 4 m (equipo del tipo PR-8, PR-8H), para quedar con 30 cm de espesor.
8. Limpieza general.
9. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cúbico (M^3)** de material de base suministrada, colocada y compactada cuantificando 30 cm de espesor por el área en la que se coloque la base P.U.O.T.

E.P. 8
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 8
Unidad: M^2

CONCEPTO: **Riego de impregnación sobre base compactada.**

DESCRIPCION: Riego de impregnación sobre la base compactada.

ALCANCES:

1. Preparación de la superficie por impregnar conservando la humedad óptima.
2. Suministro y aplicación de emulsión asfáltica ECI-60 o similar en proporción de 1.5 lts/m^2 sobre la base compactada, riego de arena, barrido y retiro del exceso de la misma.
3. Desperdicios, maniobras y limpieza.



4. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cuadrado (M²)** de riego de impregnación sobre el área de la base compactada P.U.O.T.

E.P. 9
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 9
Unidad: Kg

CONCEPTO: Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm² de Ø 1/2".

DESCRIPCION: Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm² de Ø 1/2"" armándola en dos sentidos con separación de 30 cm parrilla doble.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: acero de refuerzo fy=4200 Kg/cm² corrugado, alambre recocido N° 18 para amarres, alambrón.
2. Se elaborará parrilla doble armándola en dos sentidos con una separación de 30 cm.
3. Acondicionamiento de áreas para el almacenamiento y preparación de los materiales para el habilitado.
4. Almacenamiento, limpieza, enderezado, habilitado y colocación de los armados.
5. Colocación de los armados en las losas de concreto.
6. Separadores o silletas de alambrón a cada 50 cm en los dos sentidos de las losas, para que el acero quede a 5 cm de la parte superior de las losas de concreto.
7. El contratista deberá considerar que sólo se estimará el acero de refuerzo colocado de conformidad con la tabla de peso por metro que a continuación se anota:

Varilla	Peso por metro
N.° 4 (1/2")	0.996 Kg/m

Y que por lo tanto queda incluido dentro del precio ofertado, todos los cargos por desperdicios, cortes, traslapes y acarreos, por lo que deberá agregar el porcentaje que requiera para los cargos mencionados anteriormente.
8. Limpieza general.
9. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.



MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Kilogramo (Kg)** de acero de refuerzo cuantificado en obra. P.U.O.T.

E.P. 10
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 10 Y 11
Unidad: M^3

CONCEPTO 10: Losas de concreto f´c=300 kg/cm² RR.
CONCEPTO 11: Losas de concreto f´c=300 kg/cm² RN.

DESCRIPCION: Losas de concreto hidráulico f´c=300 kg/cm² de 30 cm en interior del recinto fiscalizado y cabotaje y terminal de transbordadores.

ALCANCES:

1. Preparación de la superficie por colar utilizando agua.
2. Suministro, elaboración y colocación de cimbra metálica o madera de diferente altura. Las losas serán seccionadas para claros no mayores de 4 m (transversal-longitudinal).
3. Suministro y colado de losas de concreto premezclado f´c=300 kg/cm² elaborado en planta y trasladado a la obra en camiones revolvedora. Se utilizará cemento CPO 40, CPC 30R o similar, el tamaño máximo del agregado grueso será de 1 ½" y arena de río.
4. En el caso del concreto RR se deberá considerar a 24h.
5. Vibrado, acabado escobillado y curado a base de curafest blanco (base agua).
6. Deberá tomar en cuenta, descontar el volumen que ocupa el acero de refuerzo)
7. Limpieza general.
8. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cúbico (M^3)** de losas de concreto cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 12
Unidad: Pza.



CONCEPTO: **Suministro y colocación de pasa juntas.**

DESCRIPCION: **Pasa juntas en las juntas de construcción de las losas de concreto**

ALCANCES:

1. Suministro y colocación de pasa juntas de varillas lisas de 40 cm de longitud por ¾" de diámetro @ 50 cm.
2. La separación de los pasa juntas serán a cada 50 cm a los lados de la losa y a la mitad de su espesor, quedando ahogadas 20 cm en cada losa, uno de sus extremos llevará grasa de origen vegetal.
3. Cortes y Desperdicios.
4. Limpieza.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será la **Pieza** **(pza.)** de pasa junta colocada cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-X-2026
CONCEPTO: N° 13
Unidad: **ML**

CONCEPTO: **Sellado de juntas de construcción y expansión.**

DESCRIPCION: **Sellado de juntas de construcción y expansión en las losas de concreto en patios con Elastofest de Fester o similar.**

ALCANCES:

1. Suministro de los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto como son: sellador Elastofest de Fester o similar.
2. Limpieza de la junta por rellenar con el sellador.
3. Colocación del sellador sobre las juntas transversales y longitudinales de las losas de concreto, que se requiera sellar.
4. Limpieza general.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:



La unidad de medición será el **Metro lineal (ML)** de junta sellada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 14
Unidad: M²

CONCEPTO: Relleno pre moldeado para juntas de expansión.

DESCRIPCION: Junta transversal y longitudinal de expansión de altura variable para losas de concreto en patios.

ALCANCES:

1. Suministro y colocación de **Fexpan** de Fester o similar de ½" (1.3 cm.) de espesor y ancho del mismo peralte de la losa. Al terminar el colado del pavimento, desbaste el Fexpan manual o mecánicamente 2 cm. para formar la ranura de sello, que posteriormente será rellenada con el sellador considerado en el concepto de obra N° 12.
2. Limpieza general.
3. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cuadrado (M²)** de junta de expansión colocada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 15
Unidad: ML

CONCEPTO: Suministro, habilitado y colocación de contra marco soporte de rejilla de acero en dren pluvial a base de ángulo y solera de 1 ¾" x ¼" y anclas de varilla 3/8".

DESCRIPCION: Suministro, habilitado y colocación de contra marco soporte rejilla de acero en dren pluvial a base de ángulo de 1 ¾" x ¼" y anclas de varilla de 3/8".

ALCANCES:



1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: ángulo de 1 ¾" x ¼", varilla de 3/8", soldadura, sistema de recubrimiento a base de pintura primario ES-300 o similar, Endurecedor ES-300 o similar, ES-2 Adelgazador o similar, Recubrimiento U-10 o similar Poliuretano de altos sólidos, Endurecedor U-10 o similar, Adelgazador para Poliuretano o similar, Thinner U, brocha, estopa.

2. Fabricación de contra marco doble soporte de rejilla armando con ángulo de 1 ¾" x ¼" x (1m+1m) de longitud doble (por lado derecho e izquierdo) ya que se construirá sobre dren pluvial, colocando anclas de varilla de 3/8" una en cada esquina y otra al centro en el lado longitudinal con un desarrollo de 15 cm. Realizando un doblez de 5 cm. En el mismo desarrollo.

3. Se deberá considerar el retiro del ángulo dañado considerando el corte y demolición del área donde este se ubica, utilizando la herramienta adecuada para la ejecución de dicha actividad, así como también el retiro de las rejas de acero existentes en buen estado para su resguardo a una distancia no mayor a 400 m.

4. Para la colocación del contra marco se deberá considerar el suministro y colocación de concreto hidráulico f´c=300 kg/cm2 para el ahogado de las anclas y el marco mismo.

5. Aplicación de pintura a la herrería con una mano de primario ES-300 a 5 milésimas y acabado con aplicación de Recubrimiento U-10 Poliuretano de altos sólidos con dos manos a 5 milésimas por capa, utilizando brocha.

6. El contratista deberá considerar que sólo se estimará el acero de refuerzo colocado de conformidad con **la tabla de peso por metro** que a continuación se anota:

Ángulo	Peso por Metro
1 ¾" x ¼"	4.12 Kg/m
Varilla 3/8"	0.560 Kg/m

Y que por lo tanto queda incluido dentro del precio ofertado, todos los cargos por desperdicios, cortes, traslapes y acarreos, por lo que deberá agregar el porcentaje que requiera para los cargos mencionados anteriormente.

7. Limpieza general.

8. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:



La unidad de medición será el **Metro Lineal (ML)** de contra marco doble de rejilla de acero colocado y cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 16
Unidad: PZA

CONCEPTO: Suministro, habilitado y colocación de rejilla de acero en dren pluvial a base de ángulo y solera de 1 ½" x ¼".

DESCRIPCION: Suministro, habilitado y colocación de rejilla de acero en dren pluvial de base de ángulo y solera de 1 ½" x ¼" de 1 m de longitud por 30 cm de ancho.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: ángulo de 1 ½" x ¼", solera de 1 ½"x ¼", soldadura, sistema de recubrimiento a base de pintura primario ES-300, Endurecedor ES-300 o similar, ES-2 Adelgazador o similar, Recubrimiento U-10 Poliuretano de altos sólidos o similar, Endurecedor U-10 o similar, Adelgazador para Poliuretano o similar, Thinner U, Brocha, estopa.

2. Se elaborará la rejilla pluvial con el marco de ángulo de 1 ½" x ¼" y solera de 1 ½"" x ¼" @ 1" de separación a eje entre solera formando una parrilla de 1.00 m de longitud por 33 cm de ancho. (se anexa detalle en plano).

3. Aplicación de pintura a la herrería con una mano de primario ES-300 a 5 milésimas y acabado con aplicación de Recubrimiento U-10 Poliuretano de altos sólidos con dos manos a 5 milésimas por capa, utilizando brocha.

4. El contratista deberá considerar que sólo se estimará el acero de refuerzo colocado de conformidad con **la tabla de peso por metro** que a continuación se anota:

1 ½" x ¼" 3.48 Kg/m

Solera
1 ½" x ¼" 1.90 Kg/m



Y que por lo tanto queda incluido dentro del precio ofertado, todos los cargos por desperdicios, cortes, traslapes y acarreos, por lo que deberá agregar el porcentaje que requiera para los cargos mencionados anteriormente.

5. Limpieza general.

6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Pieza (PZA)** de rejilla de acero colocado y cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 17
Unidad: M3

CONCEPTO: Suministro y colocación de bloques de concreto de 1.00 x .60 x .20 m para drenes pluviales.

DESCRIPCION: Suministro, habilitado y colocación de losas de concreto hidráulico f´c= 300 kg/cm2 armadas con acero de refuerzo fy= 4200 kg/cm2 de ½" @20 cm de separación en ambos sentidos (a dos parrillas), cada bloque de concreto deberá tener colado 3 tubos de PVC hidráulico de 2" para debidamente distribuidos a lo lardo de la losa.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: acero de refuerzo fy= 4200 kg/cm2 de ½", tubería PVC hidráulico de 2", concreto hidráulico f´c= 300 kg/cm2.

2. Se elaborará la tapa de concreto hidráulico en sitio al igual que al habilitado de la doble parrilla de acero reforzado ½" (se anexa detalle en plano).
3. Se deberá considerar el acarreo de las losas de concreto dañadas al basaron municipal o zona de tiro autorizado.

4. El contratista deberá considerar que sólo se estimará el acero de refuerzo colocado de conformidad con **la tabla de peso por metro** que a continuación se anota:



Varilla	Peso por metro
N.º 4 (1/2")	0.996 Kg/m

Y que por lo tanto queda incluido dentro del precio ofertado, todos los cargos por desperdicios, cortes, traslapes y acarreos, por lo que deberá agregar el porcentaje que requiera para los cargos mencionados anteriormente.

5. Limpieza general.

6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Cubico (M3)** de tapa de concreto colocado y cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°: LO-13- J2T-013J2T002-N-3-2026
CONCEPTO: N° 18, 19 Y 20.
Unidad: PZA

CONCEPTO 18: Suministro y colocación de tapa y contra marco de registro eléctrico de .80 x .50m.

CONCEPTO 19: Suministro y colocación de tapa y contra marco de registro eléctrico de .50 x .50m.

CONCEPTO 20: Suministro y colocación de tapa y contra marco de registro eléctrico de .70 x .70m.

DESCRIPCION: Registros de diferentes medidas según concepto con tapa de placa de ¾" de espesor, contra marco a base de Angulo de 2" x ½" y marco a base de Angulo de 2½"x2½"x¼".

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: ángulos de 2"x2"x¼" y de 1½"x1½"x¼", soleras de 2" x¼", placa de acero de ¾" de espesor y soldadura, pintura primaria ES-300 o similar, Endurecedor ES-300 o similar, ES-2 Adelgazador o similar, Recubrimiento U-10 Poliuretano de altos sólidos o similar color blanco, Endurecedor U-10 o similar, Adelgazador para



Poliuretano o similar, Thinner U, de acuerdo a especificaciones del fabricante, brochas, agua, cemento, grava, arena.

2. Fabricación de tapa de placa de acero de ¾" de espesor soldada a contra marco de Angulo de 2" x 2" x ½" con 4 perforaciones y con 4 tornillos de 1"x 3" de cabeza plana con arandela y tuerca con refuerzos al centro de solera en forma de cruz de ½" por 1 ½" de alto.

3. Fabricación de marco a base de ángulo de 2½"x2½"x¼" y 8 ángulos 2 ½" x ¼" a las esquinas y partes medias con una longitud de 20 cm realizando dobles de 5 cm en los extremos como anclajes.

4. Limpieza del acero manual mecánica y accesorios adecuados para dejar completamente el acero libre de: grasa, aceite, oxido, escoria de laminación suelta, polvo, humedad y otros contaminantes.

5. Lavado con agua a presión.

6. Incluye retiro de registro existente, acopio y entrega al residente de obra.

7. Aplicación de pintura a la herrería con una mano de primario ES-300 a 5 milésimas y acabado con aplicación de Recubrimiento U-10 Poliuretano de altos sólidos con dos manos a 5 milésimas por capa, utilizando brocha o rodillo.

8. Colocación del marco en su posición de proyecto, incluye: demolición de losa de hasta 15 cm de espesor, resanes con concreto f´c= 300 kg/cm2 para recibir marco de acero, cimbrado y descimbrado y retiro de escombro.

9. Desperdicios, carga y acarreos de los materiales y maniobras de piso.

10. Andamios, escaleras y limpieza general.

11. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Pieza (PZA)** de tapa y contramarco cuantificada en obra. P.U.O.T.