**OBRA: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE CALLE CAP. GARCIA RICARDI.**

**UBICACIÓN: BARRIO SAN ROQUE – CIUDAD DE EUSEBIO AYALA.**

**PLANILLA DE COMPUTO METRICO**

| Nº | Descripción | Un | Cant. | P.Unit. | P.Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Preparación, excavación y/o relleno de pista | m2 | 876,00 | | |
| 2. | Pavimento tipo empedrado c/ compactación | m2 | 876,00 | | |
| 3. | Muro de Piedra en empedrado de 0,40 prof=0,40, incluye excavación | m3 | 3,10 | | |
| 4. | Cuneta cordón de HºAº | ml | 276,00 | | |
| 5. | Limpieza final y retiro de escombros | Gl | | | |
| | | | | | |

**Obs: Los oferentes deberán prever en la elaboración de sus ofertas la incidencia del costo de mantenimiento de la obra por un año, 10% del monto total de la oferta, mediante póliza de seguro.---**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1. ASPECTOS GENERALES

Estas normas y especificaciones se refieren a las condiciones que regirá la obra de acuerdo a las reglas de la buena construcción.

### 2. LIMPIEZA DEL TERRENO

Previamente al inicio de las obras, se procederá a la limpieza del terreno de las áreas de intervención.

### 3. OBRADORES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

El Contratista deberá instalar su obrador y campamentos transitorios para cubrir todas las necesidades de los trabajos.

Todas las obras temporarias serán removidas a la terminación de los trabajos objeto del presente contrato y previo a la recepción definitiva de la obra.

El Contratista deberá tener en cuenta que La Municipalidad proveerá los terrenos o predios para la ubicación de instalaciones, agua potable y energía eléctrica. El Contratista asegurará la provisión de agua potable para el personal en el lugar de los trabajos y de servicios sanitarios en el obrador y los campamentos. Dentro de los diez (10) días de firmado el contrato.

### 4. REPLANTEO Y MARCACIÓN

a) El replanteo será realizado con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto para lo cual se emplearán equipos eficientes y de fácil identificación. El replanteo deberá definir la ubicación exacta de los ejes necesarios para la construcción de las fundaciones. El eje replanteado quedará materializado en el terreno por estacas u otros elementos aprobados, en los que pueda indicarse en forma precisa el punto por donde pasa el eje replanteado.

b) Los niveles de terreno indicado en los planos se obtendrán mediante excavación y/o relleno según sea el caso, se deberán plantear según etapas bien definidas en función a la secuencia del cronograma de obras a seguir.

## 5. CARTEL DE OBRA

El Contratista deberá proveer y colocar en los emplazamientos que indique la inspección, un cartel indicativo de la obra en ejecución. La dimensión será de 0,80 mts x 1,60 mts.

Cada cartel será construido en armazón de madera o hierro, forrado en chapa y sostenido por una estructura de hierro o madera debidamente dimensionado para asegurar su estabilidad. Tanto el color de la pintura y el texto serán indicados oportunamente por la inspección.

## 6. MOVIMIENTO DE SUELO

El movimiento de tierra, en general, se efectuará de acuerdo a las prácticas normales de la construcción, pero en casos especiales, cuando la magnitud de los trabajos lo determine, la Dirección de Obra podrá exigir que el transporte de tierra dentro de la obra, asimismo la carga y descarga sobre o desde los camiones, se efectúen por medios veloces.

## 7 EMPEDRADO

### 7.1 DESMONTE PARA CAJA Y RETIRO DEL MATERIAL EXCEDENTE

La sub rasante debe estar libre de árboles, troncos, raíces o todo tipo de vegetación en todo lo ancho de la calzada.
Con el desmonte para la caja de arena, la sub rasante será conformada y perfilada de acuerdo a los perfiles indicados en los planos, debiendo eliminarse las irregularidades, tanto en sentido longitudinal como transversal, a fin de asegurar que las capas a construir sobre la misma, tengan un espesor uniforme.

### 7.2 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO MEJORADO

El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 20 cm. de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación con un grado de compactación para un ensayo T-99 del 98%. El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno. En todos los casos, el material a ser usado para el relleno deberá tener un C.B.R. igual o mayor a seis (6).
**a. Relleno de Zanjas:** Antes de proceder al relleno de zanjas, se excavará su fondo y taludes hasta llegar al suelo consistente, debiendo ejecutarse el relleno de acuerdo con lo especificado.
**b. Terraplenes:** Los terraplenes se construirán en capas de no más de 20 cm. De espesor de material suelto libre de hierbas, raíces y escombros.
**c. Compactación:** Consiste en la compactación de los suelos, hasta obtener el peso especifico aparente indicado, e incluye las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.
**d. Equipo de Compactación:** El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas.

### 7.3 CORDON CUNETA DE Hº

**DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en colocar los Cordones de Hº fabricados in situ en los lugares indicados en los Planos o por el Director de Obra, y tendrán un espesor mínimo de 12 cm, altura de 30 cm externa y 15 cm interna, con base de 70 cm. Según detalle de plano.

**MATERIALES**

El hormigón para la ejecución de los cordones, deberá ser del Tipo fck = 180 kg/cm2

**EJECUCIÓN**

El cordón común debe ser previamente replanteado, por medio de la materialización del eje que corresponde a la alineación de la arista superior. Esta materialización, se obtendrá mediante el hilo de nivelación.
La excavación para el asiento de las piezas fabricadas in situ deberá seguir la nivelación del fondo de la cuneta.

Después de la ejecución de los cordones se deberá ejecutar la complementación de los Rellenos correspondientes.
Los Cordones se deberán asentarse sobre colchón de arena y apoyados con soportes de sustentación, también de hormigón y las juntas tomadas con mortero de cemento y arena en la proporción 1:3. En la imposibilidad de un dosaje racional del hormigón, se recomienda para los cordones cunetas, la adopción de un dosaje 1:3:5 con un consumo mínimo de 300 Kg. de cemento por metro cubico de hormigón.
La relación agua/cemento debe ser aquella, que sea necesaria para darle al hormigón una buena trabajabilidad.

**7.4 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO**

**DESCRIPCIÓN**

Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre una caja de arena lavada confinada lateralmente por los cordones.

**MATERIALES**

- Piedra: se utilizará piedras sanas, limpias y que no presenten signos evidentes de descomposición y meteorización. El porcentaje de abrasión en el ensayo de los Ángeles deberá ser menor al 40 %.
- Arena lavada de río, libre de sustancias orgánicas y de arcilla.
- Material de relleno de intersticios: para rellenar las juntas se usarán piedras basálticas menudas mezcladas con ripio, en una cantidad aproximada de 1 m3. Por cada 75 cm2.

**8. MURO DE PIEDRA BRUTA EN EMPEDRADO**

**DEFINICIÓN**
Este ítem consistirá en la construcción de muros de piedras en bruto, canteadas y asentadas en arena lavada y que servirán para muros de contención.
Se construirá la mampostería sobre una base de arena lavado con una profundidad de 40 cm de profundidad y 40 cm de ancho, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con los lineamientos, secciones y dimensiones que se muestran en los planos y las órdenes de trabajo emanadas del Director de Obra.

**8.1.2 MATERIALES**

Piedras
Las piedras deberán ser brutas blancas y ser duras y durables, sin presentar signos de descomposición, provenientes de fuentes aprobadas por el Director de Obra, con un porcentaje de abrasión de Los Ángeles inferior o igual a 40%. Estas piedras tendrán una forma prismática o poliédrica, con dimensiones de 0.20 x 0.20 6 0m. a 0.25 x 0.30 m.
Cemento
Será de industria nacional. Se usará el tipo compuesto y deberá cumplir con las especificaciones del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (I.N.T.N.). En caso de utilizarse de otra procedencia, estará sujeto a las leyes o disposiciones que rigen su importación.
El polvo debe ser de color uniforme y estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados.
Por lo tanto permanecerá depositado el menor tiempo posible y al abrigo de la humedad.
Agua
No deberá provenir de desagües, ni contener arcilla, lodo, aceite, álcalis fuertes o materias vegetales.

**8.1.3 MORTERO**

El cemento, los áridos y el agua deberán estar en conformidad con los respectivos requisitos para estos materiales.
El mortero para el muro estará compuesto de una parte de cemento y cuatro partes de arena lavada, por volumen y la suficiente cantidad de agua para preparar el mortero, de tal consistencia que pueda ser manejado fácilmente y extendido con una cuchara de albañil. Se mezclará el mortero solamente en las cantidades que se requieran para el uso inmediato. A no ser que se use una máquina mezcladora aprobada, se mezclará el agregado fino y el cemento, en seco, en una caja impermeable hasta que la mezcla obtenga un color uniforme, después de lo cual se añadirá agua, continuando la mezcla hasta que el mortero adquiera la consistencia adecuada. Todo mortero que no sea usado dentro de las 2 horas después de haberse añadido agua, será desechado. No se permitirá reutilizar el mortero.

## 8. LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio exterior e interiormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio, las canchas de mezcla serán levantadas. Los artefactos eléctricos y sanitarios deben ser probados antes de su entrega, las líneas eléctricas revisadas y aprobadas. Los tableros eléctricos deben ser provistos de letreros para la indicación de sus reparticiones.

## 9. CONDICIONES GENERALES

Todos los materiales que se emplearán en esta obra deberán ajustarse a las observaciones establecidas en estas especificaciones técnicas.

### 9.1. Varios

Cualquier cambio, ajuste, modificación u otro no contemplado en estas especificaciones, será comunicado a la Fiscalización para su estudio y consideración, y posterior autorización.

**OBRA: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE CALLE RAFAEL LAGRAÑA.**

**UBICACIÓN: BARRIO SAN ROQUE – CIUDAD DE EUSEBIO AYALA.**

**PLANILLA DE COMPUTO METRICIO**

| Nº | Descripción | Un | Cant. | P.Unit. | P.Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Remosión de empedrado | m2 | 192,00 | | |
| 2 | Preparación, excavación y/o relleno de pista | m2 | 595,00 | | |
| 3 | Pavimento tipo empedrado c/ compactación | m2 | 595,00 | | |
| 4 | Muro de Piedra en empedrado de 0,40 prof=0,40, incluye excavación | m3 | 1,28 | | |
| 5 | Canal abierto de muro de piedra bruta y base de Hº ciclopeo | ml | 70,00 | | |
| 6 | Cuneta cordón de HºAº | ml | 70,00 | | |
| 7 | Limpieza final y retiro de escombros | Gl | | | |
| | | | | | |

**Obs: Los oferentes deberán prever en la elaboración de sus ofertas la incidencia del costo de mantenimiento de la obra por un año, 10% del monto total de la oferta, mediante póliza de seguro.-**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1. ASPECTOS GENERALES

Estas normas y especificaciones se refieren a las condiciones que regirá la obra de acuerdo a las reglas de la buena construcción.

### 2. LIMPIEZA DEL TERRENO

Previamente al inicio de las obras, se procederá a la limpieza del terreno de las áreas de intervención.

### 3. OBRADORES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

El Contratista deberá instalar su obrador y campamentos transitorios para cubrir todas las necesidades de los trabajos.

Todas las obras temporarias serán removidas a la terminación de los trabajos objeto del presente contrato y previo a la recepción definitiva de la obra.

El Contratista deberá tener en cuenta que La Municipalidad proveerá los terrenos o predios para la ubicación de instalaciones, agua potable y energía eléctrica. El Contratista asegurará la provisión de agua potable para el personal en el lugar de los trabajos y de servicios sanitarios en el obrador y los campamentos. Dentro de los diez (10) días de firmado el contrato.

### 4. REPLANTEO Y MARCACIÓN

a) El replanteo será realizado con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto para lo cual se emplearán equipos eficientes y de fácil identificación. El replanteo deberá definir la ubicación exacta de los ejes necesarios para la construcción de las fundaciones. El eje

replanteado quedará materializado en el terreno por estacas u otros elementos aprobados, en los que pueda indicarse en forma precisa el punto por donde pasa el eje replanteado.

b) Los niveles de terreno indicado en los planos se obtendrán mediante excavación y/o relleno según sea el caso, se deberán plantear según etapas bien definidas en función a la secuencia del cronograma de obras a seguir.

## 5. CARTEL DE OBRA

El Contratista deberá proveer y colocar en los emplazamientos que indique la inspección, un cartel indicativo de la obra en ejecución. La dimensión será de 0,80 mts x 1,60 mts.

Cada cartel será construido en armazón de madera o hierro, forrado en chapa y sostenido por una estructura de hierro o madera debidamente dimensionado para asegurar su estabilidad. Tanto el color de la pintura y el texto serán indicados oportunamente por la inspección.

## 6. MOVIMIENTO DE SUELO

El movimiento de tierra, en general, se efectuará de acuerdo a las prácticas normales de la construcción, pero en casos especiales, cuando la magnitud de los trabajos lo determine, la Dirección de Obra podrá exigir que el transporte de tierra dentro de la obra, asimismo la carga y descarga sobre o desde los camiones, se efectúen por medios veloces.

## 7. CANAL ABIERTO DE PIEDRA BRUTA

**EXCAVACIÓN PARA MURO**

Todo suelo sobrante de los desmontes será transportado por el Contratista al lugar que indique el Director de Obra a una distancia no mayor a 1.000 m. En caso que el Director de Obra no fije destino, el Contratista podrá disponer del suelo sobrante depositándola en lugares donde no ocasionen perjuicios a terceros o a la Municipalidad.

Todas las excavaciones serán hechas a cielo abierto y no se permitirá hacer túneles.

### 7.1 MURO DE PIEDRA BRUTA

**DEFINICIÓN**

Este ítem consistirá en la construcción de muros de piedras en bruto, canteadas y asentadas con argamasa de cemento y arena lavada (1:4) y que servirán para muros de contención
Se construirá la mampostería sobre una base preparada de fundación o sobre un cimiento de mampostería, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con los lineamientos, secciones y dimensiones que se muestran en los planos y las órdenes de trabajo emanadas del Director de Obra.

#### 7.1.2 MATERIALES

Piedras
Las piedras deberán ser brutas blancas y ser duras y durables, sin presentar signos de descomposición, provenientes de fuentes aprobadas por el Director de Obra, con un porcentaje de abrasión de Los Ángeles inferior o igual a 40%. Estas piedras tendrán una forma prismática o poliédrica, con dimensiones de 0.20 x 0.20 6 0m. a 0.25 x 0.30 m.
Cemento
Será de industria nacional. Se usará el tipo compuesto y deberá cumplir con las especificaciones del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (I.N.T.N.). En caso de utilizarse de otra procedencia, estará sujeto a las leyes o disposiciones que rigen su importación.
El polvo debe ser de color uniforme y estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados.
Por lo tanto permanecerá depositado el menor tiempo posible y al abrigo de la humedad.
Agua
No deberá provenir de desagües, ni contener arcilla, lodo, aceite, álcalis fuertes o materias vegetales.

#### 7.1.3 MORTERO

El cemento, los áridos y el agua deberán estar en conformidad con los respectivos requisitos para estos materiales.

El mortero para la mampostería estará compuesto de una parte de cemento y cuatro partes de arena lavada, por volumen y la suficiente cantidad de agua para preparar el mortero, de tal consistencia que pueda ser manejado fácilmente y extendido con una cuchara de albañil. Se mezclará el mortero solamente en las cantidades que se requieran para el uso inmediato. A no ser que se use una máquina mezcladora aprobada, se mezclará el agregado fino y el cemento, en seco, en una caja impermeable hasta que la mezcla obtenga un color uniforme, después de lo cual se añadirá agua, continuando la mezcla hasta que el mortero adquiera la consistencia adecuada. Todo mortero que no sea usado dentro de las 2 horas después de haberse añadido agua, será desechado. No se permitirá reutilizar el mortero.

### 7.1.4 EJECUCIÓN

La colocación de las piedras se realizará de forma a conseguir una buena trabazón tanto en el sentido transversal como longitudinal con la cantidad suficiente de mortero de manera a obtener una base uniforme para asiento de las piedras y los intersticios deberán ser rellenados con piedras menores.
En ningún caso se permitirá la colocación de piedras de canto en ambas caras del muro y rellenado su interior con piedras menudas.
El nivel de asiento de la cimentación del muro será en todos los casos horizontal y en los casos en que el perfil del terreno lo requiera, se realizará escalonamiento del nivel de asiento con desniveles aproximados de 50 cm.
Inmediatamente después de colocar las piedras y mientras el mortero esté todavía fresco, todas las piedras de fachadas serán completamente limpiadas de salpicaduras de mortero y se las mantendrá limpias hasta que el trabajo esté terminado.

## 7.2 REVESTIMIENTO FONDO DE CANAL C/ Hº CICLOPEO

El revestimiento del fondo del canal, se hará con Hº ciclópeo cuyo mortero deberá estar compuesto en un 50% por piedra bruta maceada y la dosificación del Hº masa será de 1.2:4 (cemento, piedra triturada y arena lavada). El espesor mínimo a construir será de 30 cm. y la superficie deberá tener una terminación uniforme para facilitar el escurrimiento de las aguas.

## 8 EMPEDRADO

### 8.1 DESMONTE PARA CAJA Y RETIRO DEL MATERIAL EXCEDENTE

La sub rasante debe estar libre de árboles, troncos, raíces o todo tipo de vegetación en todo lo ancho de la calzada.
Con el desmonte para la caja de arena, la sub rasante será conformada y perfilada de acuerdo a los perfiles indicados en los planos, debiendo eliminarse las irregularidades, tanto en sentido longitudinal como transversal, a fin de asegurar que las capas a construir sobre la misma, tengan un espesor uniforme.

### 8.2 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUELO MEJORADO

El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 20 cm. de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación con un grado de compactación para un ensayo T-99 del 98%. El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno. En todos los casos, el material a ser usado para el relleno deberá tener un C.B.R. igual o mayor a seis (6).
**a. Relleno de Zanjas:** Antes de proceder al relleno de zanjas, se excavará su fondo y taludes hasta llegar al suelo consistente, debiendo ejecutarse el relleno de acuerdo con lo especificado.
**b. Terraplenes:** Los terraplenes se construirán en capas de no más de 20 cm. De espesor de material suelto libre de hierbas, raíces y escombros.
**c. Compactación:** Consiste en la compactación de los suelos, hasta obtener el peso especifico aparente indicado, e incluye las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.
**d. Equipo de Compactación:** El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas.

### 8.3 CORDON CUNETA DE Hº

**DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en colocar los Cordones de Hº fabricados in situ en los lugares indicados en los Planos o por el Director de Obra, y tendrán un espesor mínimo de 12 cm, altura de 30 cm externa y 15 cm interna, con base de 70 cm. Según detalle de plano.

**MATERIALES**

El hormigón para la ejecución de los cordones, deberá ser del Tipo fck = 180 kg/cm2

**EJECUCIÓN**

El cordón común debe ser previamente replanteado, por medio de la materialización del eje que corresponde a la alineación de la arista superior. Esta materialización, se obtendrá mediante el hilo de nivelación.
La excavación para el asiento de las piezas fabricadas in situ deberá seguir la nivelación del fondo de la cuneta.
Después de la ejecución de los cordones se deberá ejecutar la complementación de los Rellenos correspondientes.
Los Cordones se deberán asentarse sobre colchón de arena y apoyados con soportes de sustentación, también de hormigón y las juntas tomadas con mortero de cemento y arena en la proporción 1:3. En la imposibilidad de un dosaje racional del hormigón, se recomienda para los cordones cunetas, la adopción de un dosaje 1:3:5 con un consumo mínimo de 300 Kg. de cemento por metro cubico de hormigón.
La relación agua/cemento debe ser aquella, que sea necesaria para darle al hormigón una buena trabajabilidad.

**8.4 REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE EMPEDRADO**

Comprende los trabajos correspondientes al retiro de empedrado y su reconstrucción a niveles correctos, en zonas demarcadas por el Director de Obra, donde el Gálibo del perfil transversal presente pronunciadas depresiones o elevaciones puntuales, y en los sitios donde Director de Obra indique la corrección de la rasante del perfil longitudinal.

**Materiales**

· Piedra: se utilizará piedra basáltica negra sana, limpia y que no presente signos evidentes de descomposición y meteorización. El porcentaje de abrasión en el ensayo de los Ángeles deberá ser menor al 40%. En la cara superior la piedra no podrá tener una dimensión menor a 15 cm, ni mayor a 20 cm. En el sentido de penetración, la piedra no podrá ser menor a 20 cm.
· Arena lavada de río, libre de sustancias orgánicas y de arcilla.
· Material de relleno de intersticios: para rellenar las juntas se usarán piedras basálticas menudas mezcladas con ripio, en una cantidad aproximada de 1 $m^3$ por cada 75 $m^2$.

**Método constructivo**

Una vez procedido con el desmonte y/o la adición de material necesario para alcanzar el perfil de la sub rasante, atendiendo los alineamientos y sección transversal de proyecto, se procederá a compactar el material agregado hasta conseguir un porcentaje de densidad del 98% de la densidad máxima del ensayo AASHTO – T99 (equivalente a la norma VN E 5 67), en los 20 centímetros superiores.

El equipo de compactación será el adecuado para el tipo de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener la densidad fijada.
Sobre la sub rasante previamente regularizada y compactada, se esparcirá arena lavada sobre la cual se colocaran las piedras a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie de la base, con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión de las piedras en la superficie externa de la calzada estará en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas discontinuas.
Se insertarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto.
Previo al afirmado, se esparcirán piedras menudas y ripio de igual o superior calidad. Que la piedra bruta, para llenar los intersticios en la cantidad de 1 $m^3$, para 75 $m^2$.
El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 Kg. de peso y 20 x 20 cm. de base, el cual se pasara dos veces.
Una vez terminada la reposición del empedrado del pavimento existente a los perfiles de proyecto o a los que indique el Director de Obra, incluyendo el rebaje y compactación junto a los cordones y el perfilado en la bocacalle se procederá a su compactación. En las zonas cercanas a los cordones

donde el rodillo vibrante no pueda ser utilizado, la compactación se completará con medios manuales (pisones), y posteriormente con medios mecánicos livianos (plancha y/o sapitos compactadores).

**Control del Empedrado.**

Se hará por nivelación de ejes y bordes de calzados cada 20m., tolerándose una diferencia en ± 1 cm respecto a las cotas de proyecto.

**8.5 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO**

**DESCRIPCIÓN**

Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre una caja de arena lavada confinada lateralmente por los cordones.

**MATERIALES**

- Piedra: se utilizará piedras sanas, limpias y que no presenten signos evidentes de descomposición y meteorización. El porcentaje de abrasión en el ensayo de los Ángeles deberá ser menor al 40 %.
- Arena lavada de río, libre de sustancias orgánicas y de arcilla.
- Material de relleno de intersticios: para rellenar las juntas se usarán piedras basálticas menudas mezcladas con ripio, en una cantidad aproximada de 1 m3. Por cada 75 cm2.

**9. LIMPIEZA FINAL**

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio exterior e interiormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio, las canchas de mezcla serán levantadas. Los artefactos eléctricos y sanitarios deben ser probados antes de su entrega, las líneas eléctricas revisadas y aprobadas. Los tableros eléctricos deben ser provistos de letreros para la indicación de sus reparticiones.

**10. CONDICIONES GENERALES**

Todos los materiales que se emplearán en esta obra deberán ajustarse a las observaciones establecidas en estas especificaciones técnicas.

**10.1. Varios**

Cualquier cambio, ajuste, modificación u otro no contemplado en estas especificaciones, será comunicado a la Fiscalización para su estudio y consideración, y posterior autorización.