

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### REMOCION Y REPOSICION DE EMPEDRADO

#### DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El trabajo consistirá en la **Remoción y Reposición de Empedrado, Cuneta Lateral de H° y Baden de H° y Cordón de H°** en Diferentes calles de la Ciudad de Lambaré: **1) SAN JUAN DESDE NUÑEZ DE BALBOA HASTA SAN ESTEBAN, 2) GRAL. DIAZ DESDE SAN ISIDRO HASTA SOLIDARIDAD, 3) CNEL. SCHEWEITSER DESDE ALVAR NUÑEZ CABEZA DE VACA HASTA ALONSO CABRERA Y 4) ONOFRE GOMEZ DESDE HERME IRRAZABAL HASTA HERMINIO GIMENEZ.** Conforme a las Especificaciones Técnicas descriptas más abajo.

#### PERIODO DE CONSTRUCCIÓN

Los plazos de ejecución para las Obras de **Remoción y Reposición de Empedrado, Cuneta Lateral de H° y Baden de H°, Cordón de H°** serán de **(60) Días Corridos**, contados a partir de la fecha de emisión de la Orden de Inicio.

#### SERVICIOS PRELIMINARES

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la reparación del pavimento y se refieren a trabajos de verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, demás planos de construcción y modo de replanteo, a) retiro de empedrado y su reconstrucción a niveles correctos, en zonas demarcadas, donde el gálbo del perfil transversal presente pronunciadas depresiones o elevaciones puntuales, o en las cuadras donde la Fiscalización indique la corrección de la rasante del perfil longitudinal.

Previo al inicio de la reconstrucción en cada cuadra, el Contratista acordará con la Fiscalización el proyecto de recuperación de materiales existentes en el lugar tales como las piedras, cordones, etc. Todo esto a fin de facilitar el control de la Fiscalización de forma tal a proceder a la remoción del pavimento existente, conforme a las especificaciones.

#### 1- REMOCION Y REPOSICION DE EMPEDRADO

Sobre la sub-rasante preparada, se colocará una capa de arena lavada de río de 0,20 m que servirá para asiento de la piedra bruta. Las piedras tendrán forma prismática y no será menores de 0,15 m. x 0,15 m. ni mayores de 0,25 m. x 0,25 m., se utilizarán piedras basálticas negras o rojas, o blancas del tipo arenisca. Se rechazarán y retirarán de la Obra todas las piedras que presenten signos evidentes de descomposición, rocas meteorizadas. El porcentaje de abrasión en el Ensayo de los Ángeles deberá ser menor al 40 %. Las piedras se colocarán a mano y con martillo, Perpendicularmente a la superficie de la base y con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán en contacto una y con otra formando líneas o hileras conjuntas discontinuas. Se insertarán trozos pequeños de piedra entre los bloques principales, de modo que sirvan como cuña para mantener unido el conjunto. El afirmado será realizado por apisonado con planchas o sapitos vibro compactadoras.

Esta compactadora se pasará dos veces. Durante el apisonado, se esparcirá hormigón simple para llenar los intersticios (penetración en las juntas entre piedras). Se establece una cantidad mínima de un metro cúbico por cada 50 m2 de superficie de pavimento tipo empedrado construido. El apisonado será efectuado a partir de la línea de cordón hacia el eje, llenar los intersticios (penetración en las juntas entre piedras). Se establece una cantidad mínima.

#### 2- CUNETAS LATERAL

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra y se refieren a trabajos de verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, demás planos de construcción y modo de replanteo.

Para la conformación de cunetas de desagües en las cuadras y bocas calles —se deberá retirar el empedrado y excavar el suelo de la sub rasante, a lo largo de la línea de cordones en franjas de ancho mínimo igual a 0,50; o al indicado de acuerdo a las necesidades y en las bocas calles donde fuese necesario según la fiscalización.

Esteban Rodríguez Alderete  
Dpto. Técnico





Los trabajos de este ítem comprenden la ejecución completa del pavimento de Hº Simple de un espesor mínimo de 0,10 m; más de 0,02m. de penetración en las juntas entre piedras, el curado y las juntas para quedar totalmente terminado en condiciones a ser librados a su uso. Todas las operaciones de preparación de la base y colocación del Hº deben hacerse entre cordones sin afectar para nada las veredas.

Se define como paño el área de limitada entre juntas o en su defecto entre juntas y bordes del pavimento.

Dosificación del Hº

**El Hº a elaborar deberá cumplir con las siguientes condiciones:**

- Resistencia característica mínima a la compresión, 240kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días.
- Consistencia en el momento de su colocación en la obra estará comprendida entre 0,04 y 0,06 m. (tronco cono de abrams).
- Temperatura de la mezcla no deberá superar los 32º C.
- Dosaje se hará en peso, mediante sistema automatizado.

Las proporciones de cemento, agregados finos, agregados gruesos, agua y aditivos, para la elaboración de un Hº que satisfaga las existencias especificadas, serán determinadas por el contratista con un método de dosaje por la fiscalización y basados en los ensayos necesarios a tal efecto. Con una anticipación mínima de 30 días, respecto a la fecha en que se iniciara la colocación del Hº, el contratista solicitara por escrito la aprobación del dosaje que se propone utilizar a tal efecto, entregara a la fiscalización muestras de los materiales a emplear, las cantidades en peso de los materiales, granulometría de los agregados, el cálculo detallado del dosaje, el tiempo de mezclado, la consistencia y las planillas de los ensayos necesarios para dicho calculo. La relación agua-cemento no debe ser superior a 0,5. En caso de utilizar fibras de polipropileno, a fin de prevenir la aparición de grietas causadas por contracción del Hº, estas se incluirán en la dosificación a razón de un kg/m<sup>3</sup>. Las fibras diseminadas en la masa de Hº le confieren una resistencia a tracción a temprana edad que impide la formación de grietas en esa etapa del endurecimiento del Hº. no se recomienda el aceleradores de fraguado a modo de permitir la rápida habilitación de las calles pavimentadas, exento casos especiales aprobados por la fiscalización.

### **3- BADEN**

Para la conformación de Badenes de desagüe en las cuerdas y bocas calles –se deberá retirar el empedrado y excavar el suelo de la sub rasante, a lo largo de la línea de cordones en franjas de ancho mínimo igual a 2 m; o al indicado de acuerdo a las necesidades y en las bocas calles donde fuese necesario según la fiscalización.

**Losa de Hº Aº para badén.**

Los trabajos de este ítem comprenden la ejecución completa del pavimento de Hº Aº con malla electrosoldable en varillas de 4.2 mm de un espesor mínimo de Hº 0,15 m; más de 0,02m. de penetración en las juntas entre piedras, el curado y las juntas para quedar totalmente terminado en condiciones a ser librados a su uso. Todas las operaciones de preparación de la base y colocación del Hº deben hacerse entre cordones sin afectar para nada las veredas. Se define como paño el área de limitada entre juntas o en su defecto entre juntas y bordes del pavimento.

### **4- CORDONES DE Hº**

Los cordones de vereda se colocarán al mismo tiempo que se efectúa la preparación del terreno para el afirmado y se construirán con piedra losa o con losetas de Hº simple, los cuales deberán ser aceptados previamente por la Dirección de Obras. Los cordones tendrán como mínimo 0,08 m de espesor y se enterrarán 0,22 m, por lo menos, debiendo quedar encima del empedrado 0,18 m. Cada cordón tendrá una longitud mínima de 0,60 m, excepto los colocados en las esquinas que tendrán como mínimo 0,30 m. El cordón señalará el borde y el nivel de la vereda, debiendo obedecer a una línea continua, de esquina. Irán perfectamente alineados y encalados y no podrá haber una diferencia mayor de 0,02 m entre los espesores de los cordones consecutivos.

El dosaje utilizado para el macizado será 1:4 (Cemento - Arena).



## **5- LIMPIEZA**

### **TRABAJOS FINALES-LIMPIEZA FINAL Y ENTREGA DE OBRA**

#### ***Descripción***

Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra, luego culminado los trabajos.

#### ***Ejecución***

Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación materiales no utilizados, maderas, clavos etc. O cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo entregarla con una prestación que no agreda el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el Proyecto, en todo su ancho y extensión. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada y en vías próximas.

#### ***Medición***

Estos trabajos serán considerados en forma global y queda exclusivamente a criterio de la Fiscalización los trabajos a rotación.

**Acta de Recepción Definitiva:** Cuando el Contratante juntamente con la Fiscalización compruebe que todos los materiales han sido suministrados, todo el trabajo realizado en concordancia con las Cláusulas del Contrato y que se han subsanado los reparos indicados en el Acta de Recepción Provisoria, se efectuará la Medición Final y la Recepción Definitiva, labrándose el Acta correspondiente, firmada por la Dirección de Obras, la Fiscalización y el Contratista.

  
Esteban Rodríguez Alderete  
Dpto. Técnico