

ANEXO II

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

MUNICIPIO DE MORENO,

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

1. CONDICIONES LEGALES

1.1.1. PLAN DE TRABAJOS

1.1.1.1. Los concesionarios del Servicio Público de transporte de Pasajeros comunal, de las zonas que correspondan, presentarán a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio el plan de trabajos de la obra a ejecutar.

1.1.1.2. El mismo será comunicada a dicha Secretaría, con una anticipación no menor a los 10 (diez) días previos a la iniciación de cada mes calendario.

1.1.1.3. En esta oportunidad se especificará, respecto de cada cuadra o conjunto de ellas, las características de los trabajos.

1.1.2. PROYECTOS EJECUTIVOS.

1.1.2.1. Junto con la comunicación a la que alude el párrafo anterior, cuando así correspondiere según la naturaleza de las tareas a realizar, el concesionario proveerá a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio, los proyectos ejecutivos a los que deberán ajustarse las obras; La Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio deberá estar de acuerdo con los mismos.

1.2. MÁQUINAS Y EQUIPOS QUE SE AFECTARÁN A LA OBRA

1.2.1.1. El Municipio evaluará la adecuación tecnológica y la cantidad del equipo que se compromete para la obra.

1.2.1.2. La cantidad y calidad del equipo a afectar a las obras deberá asegurar al Municipio que el concesionario pueda cumplir con todas las obligaciones que este Pliego pone a su cargo. Se adoptará para la evaluación de tal criterio que el equipo ofrecido permita la ejecución de 1,5 veces la producción mensual máxima comprometida por el Oferente conforme al Plan de Trabajos propuesto.

1.3. PLAZO DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

Será el consignado en la memoria descriptiva de cada zona.

1.4. DE LA INSPECCIÓN DE LA OBRA

1.4.1. INSPECCIÓN

1.4.1.1. Los trabajos se efectuarán bajo la inspección del Municipio, por intermedio de la Secretaría de obras y Servicios Públicos.

1.4.2. RESPETO A LA INSPECCIÓN

1.4.2.1. El concesionario y su personal guardará respeto a la Inspección, y sus órdenes deberán ser acatadas.

1.4.3. ATRIBUCIONES DE LA INSPECCIÓN

1.4.3.1. La inspección tendrá, en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del proveedor del concesionario a efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, los materiales, maquinarias y demás enseres afectados al desarrollo de la obra.

1.4.3.2. El concesionario suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre la clase y calidad de los materiales empleados o acopiados, el progreso, desarrollo y formas de ejecución de los trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de los materiales en desacuerdo con relación a las Especificaciones Técnicas.

1.4.3.3. La Inspección podrá ordenar variaciones en el orden en que deben ejecutarse las obras cuando las circunstancias exijan la modificación del Plan de Trabajos, debiendo dar cuenta de inmediato al Departamento Ejecutivo.

1.4.4. CONTROL DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES

1.4.4.1. El concesionario deberá hacer respetar las indicaciones impartidas por la Inspección, bajo pena de disponer la suspensión de los trabajos hasta tanto sean cumplidas las órdenes impartidas. Los días que dure la suspensión de las obras por las causas señaladas anteriormente, se computarán como días laborables a los efectos de los plazos para terminar las mismas.

1.4.4.2. Con el objeto de controlar la calidad de los materiales y la proporción de los componentes de las mezclas utilizadas, la Inspección podrá efectuar, simultáneamente con la ejecución de las obras, los ensayos respectivos con citación del concesionario o del Representante Técnico. El resultado de estos análisis y ensayos, y de los que eventualmente se efectuaran con posterioridad, se agregarán en todos los casos a los expedientes de recepción provisional.

1.4.4.3. El concesionario estará obligado a tener en obra los elementos indispensables para facilitar los controles que deriven del Pliego de Condiciones y/o los que sean técnicamente razonables.

1.4.5. TRABAJOS RECHAZADOS

1.4.5.1. La Inspección rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados, o que no cumplan las exigencias establecidas en el proyecto.

1.4.5.2. Es obligación del concesionario demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual, sin perjuicio de las sanciones que pudieran ser aplicables.

1.4.6. SOBRESTANTES

1.4.6.1. El Municipio podrá destinar a la obra sobrestantes; las funciones del sobrestante serán las de auxiliar de la Inspección, y las indicaciones que surgieran sobre la marcha del trabajo deberán ser ratificadas por la Inspección para tener fuerza ejecutiva.

1.4.7. RECUSACIÓN DEL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN

1.4.7.1. El concesionario no podrá recusar al personal designado para la inspección de las obras.

1.4.7.2. Sin embargo, podrá exponer por escrito las circunstancias y fundamentos que a su criterio justificarían la decisión de apartar a dicho personal. El Municipio resolverá en definitiva y sin recurso alguno.

1.4.8. LIBROS

1.4.8.1. De los libros en general

Los libros que deberán obligatoriamente llevarse, provistos por el concesionario, serán:

- a) Libro de actas y órdenes de servicio.
- b) Libro de pedidos y Reclamaciones del concesionario.
- c) Otros que puedan ser convenientes o necesarios, a juicio de la Inspección.

1.4.8.2. Requisitos

1.4.8.2.1. Los libros que se lleven deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

a) Estarán formados por tres (3) hojas móviles y una fija, excepto el libro diario que tendrá una móvil y una fija, rubricadas en su primer folio por la autoridad que el órgano comitente designe, el Inspector, el concesionario y el representante técnico, consignándose los siguientes datos:

- b) Individualización de la obra.
- c) Lugar.
- d) Plazo de ejecución.
- e) Fecha de iniciación de las obras.
- f) Nombre del concesionario.
- g) Nombre del representante técnico.
- h) Nombre del inspector de obra.
- i) Nombre del o de los sobrestantes y demás integrantes de la Inspección.

1.4.8.3. Libro de actas y órdenes de servicio

Este libro será inicialado en todas sus fojas por la autoridad que el Municipio designe y se destinará al asiento de las actas que se labren en cada etapa de las obras, en relación al comportamiento por parte del concesionario de las exigencias del contrato, desarrollo de las obras y a toda otra constancia que la Inspección juzgue necesario consignar.

Sólo será usado por la Inspección y el personal debidamente habilitado para ello, en cuyo caso se dejará constancia previa en el mismo.

Deberá permanecer en el lugar específico que la inspección determine, lugar al que el concesionario deberá poder acceder permanentemente, en presencia de la inspección. Su conservación y seguridad quedará a cargo del concesionario. Se tomarán las medidas necesarias con respecto a su conservación y custodia a fin de que se pueda disponer del mismo cuando fuere menester.

Cuando una orden contenga más de una disposición, cada una de éstas deberá ser aclarada por apartados distintos.

Extendida una orden de servicio se entregará al concesionario o a su representante, enviándose el triplicado al Departamento Ejecutivo.

Ningún reconocimiento podrá hacerse en virtud de órdenes de servicio que no sean extendidas con las formalidades reglamentarias.

De las órdenes de servicio deberá hacerse un extracto consignándolo en la hoja en forma tal que esta numeración siga su orden correlativo.

En las órdenes de servicio se consignará el término dentro del cual debe ser cumplida.

1.4.8.4. Libro de pedidos y reclamaciones

Este libro será llevado por el concesionario y en él extenderá sus pedidos vinculados con las obras, cualquiera fuera su naturaleza, quedando el original en su poder; el duplicado se entregará a la Inspección, remitiéndose el triplicado al Departamento Ejecutivo, para agregarse al expediente respectivo.

Asimismo en este libro se dejará constancia de la disconformidad del concesionario con las medidas adoptadas por la Inspección, referidas a la calidad de ejecución de los trabajos como así también por causas de cualquier naturaleza.

La Inspección firmará conjuntamente con el concesionario cualquier pedido o reclamación que se extendiera en este libro en concepto de notificación.

1.4.9. SIGNIFICACIÓN Y ALCANCE DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO

1.4.9.1. Toda orden de servicio se entenderá dada dentro de las estipulaciones del contrato, esto es, que no implica modificación alguna, ni la encomienda de un trabajo adicional, salvo que en la orden se hiciera manifestación expresa en contrario. En toda orden de servicio se consignará el término dentro del cual debe cumplirse.

1.4.9.2. Cuando el concesionario considere que en cualquier orden de servicio impartida se exceden los términos del expediente, deberá notificarse y dentro del término de quince (15) días corridos desde la fecha de aquella notificación presentará al Departamento Ejecutivo su reclamación fundada.

El Departamento Ejecutivo deberá expedirse sobre esta presentación dentro del plazo de veinte (20) días, en caso contrario se considerará ratificada la orden de servicio, quedando el concesionario en libertad de ejercer su derecho como se establece en el párrafo segundo de 1.4.9.4.

Si el concesionario dejare transcurrir el plazo anterior sin realizar la presentación, caducará su derecho a reclamar, no obstante la reserva que hubiere asentado al pie de la orden, salvo las ampliaciones de plazo que expresamente le acuerde el Departamento Ejecutivo.

1.4.9.3. La observación del concesionario opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla de inmediato. Esta obligación no coarta el derecho del concesionario para percibir las compensaciones del caso, si probare ante el Municipio en la forma especificada en el apartado anterior, que las exigencias impuestas exceden las obligaciones del contrato.

Si el concesionario no se aviniera a cumplir la orden dentro del plazo fijado, será penado con

multa que por día de demora fije el Legajo y, en su defecto, la que aplique razonablemente el Departamento Ejecutivo.

1.4.9.4. Cualquier disidencia que ocurra entre la Inspección y el concesionario será resuelta en primer lugar por la Secretaría de Tramitación. En caso de disconformidad expresa y por escrito del concesionario con lo que ésta disponga, se elevarán las actuaciones para que el Departamento Ejecutivo resuelva en definitiva.

El concesionario podrá interponer contra la resolución del órgano comitente los recursos legales previstos.

El concesionario en ningún caso podrá suspender por sí la ejecución de los trabajos ni aún parcialmente. En caso de suspensión injustificada se aplicará al concesionario la multa que fije el Legajo y, en su defecto, la que razonablemente aplique el Departamento Ejecutivo.

1.4.9.5. En caso de discrepancia entre dos especificaciones de igual validez en lo que respecta al orden de prioridad establecido, el concesionario deberá plantear el caso ante el Municipio, con la anticipación necesaria a efectos de no trabar el normal desarrollo de los trabajos, para que resuelva en definitiva.

El órgano comitente deberá expedirse sobre dicha presentación en un plazo prudencial, que no excederá de 20 (veinte) días corridos.

Si hubiera gran inconveniente en la demora, la Inspección resolverá provisoriamente, y su orden valdrá hasta la resolución del Departamento Ejecutivo.

1.4.9.6. Cuando se trate de obras adicionales o modificaciones que no estén comprendidas dentro de la partida de ampliaciones o imprevistos de la obra, la orden de servicio

no tendrá valor alguno si no es autorizada por el Departamento Ejecutivo. En caso de no cumplir esta formalidad no serán reconocidos tales adicionales.

1.4.10. PERMANENCIA DE DOCUMENTACIÓN EN OBRA

Teniendo el concesionario la obligación de ajustarse en un todo a los planos y pliegos de condiciones de la obra, solicitará oportunamente una copia autorizada de dicha documentación, la cual estará permanentemente en la obra a disposición de la Inspección.

1.4.11. PERMANENCIA DEL CONCESIONARIO O DE SU REPRESENTANTE EN OBRA

El concesionario o su representante técnico, o un representante suyo autorizado y aceptado por el Municipio deberá hallarse presente durante las horas de trabajo en obra, bajo pena de suspensión de las tareas. La presencia del representante no releva al concesionario de la vigilancia de los trabajos, debiendo estar presente cuando así lo exigiere la inspección.

1.4.12. OBLIGACIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO

1.4.12.1. El concesionario y su representante técnico son responsables de la correcta ejecución de la obra. El representante técnico firmará y gestionará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará presente en todas las operaciones de este tipo que sea necesario realizar en el curso de la construcción, debiendo firmar todas las actas respectivas.

1.4.12.2. El mismo será responsable, en los términos que establezca este Pliego de Condiciones, de la perfecta ejecución de los trabajos; carecerá de personería en los trámites administrativos, siendo su función puramente técnica.

1.4.12.3. Deberá presentar a la inspección de Obra, posterior a la firma del contrato, 2 copias de la Contratación Obligatoria de Tareas Profesionales. (Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, Ley 10.416 y modificatoria 10.698)

1.4.12.4. Deberá concurrir a la obra:

a) en el acto de iniciación;

b) en casos de replanteo;

c) en casos de medición y extracción de muestras. Si el representante técnico no concurre a estos actos, las mediciones realizadas por la Inspección se considerarán implícitamente aceptadas por aquél y el concesionario, y por tanto, de carácter definitivo.

d) En los casos en que sea citado por la Inspección, con un día hábil de anticipación como mínimo.

1.4.12.5. Se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del concesionario no pudiendo este último discutir la eficacia o validez de los actos que hubiera ejecutado el representante, sin perjuicio de las acciones personales que contra éste pudiere ejercitar.

1.4.12.6. La designación del representante técnico deberá ser puesta a consideración de la Administración y contar con la aprobación de ésta antes de la iniciación de los trabajos.

1.4.12.7. Dicho representante deberá suscribir las fojas de medición.

1.4.12.8. Toda modificación de obra, análisis de precio y en general toda presentación de carácter técnico, deberá ser estudiada por la Inspección y firmada por el representante técnico del concesionario.

1.4.12.9. Toda notificación hecha en ausencia del concesionario o del Representante Técnico tendrá el mismo valor que si se hubiera formulado al concesionario.

1.4.12.10. El Comitente podrá ordenar al concesionario el reemplazo del Representante Técnico cuando causas justificadas de competencia o moralidad, a juicio exclusivo del comitente, así lo exijan.

1.4.13. RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO Y DEL MUNICIPIO

1.4.13.1. El concesionario será el único responsable y no tendrá derecho a indemnización alguna por destrucción, pérdida, averías o perjuicios de materiales de consumo, de aplicación, de equipos o de elementos incorporados o a incorporar a la obra, debidos u originados por su culpa, por falta de medios o por errores que le sean imputables u originados en casos fortuitos o de fuerza mayor.

1.4.13.2. La Repartición responderá por daños previstos en el párrafo anterior, cuando se originen o sean debidos a actos del Poder Público.

1.4.13.3. Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción de los trabajos complementarios que se ejecuten en el período de garantía.

1.4.13.4. A los efectos de no perder el derecho a la indemnización y reparación del daño sufrido cuando correspondiera, el concesionario deberá poner en conocimiento de la Repartición el hecho acaecido, aunque se tratare de siniestros de pública notoriedad, y presentar sus reclamaciones o formular expresa reserva de los mismos, así como elevar

todos los antecedentes que obren en su poder, dentro de los 10 días de producido o podido conocer el hecho o su influencia.

1.4.13.5. Dentro del término que le fije la Administración, deberá presentar el detalle y prueba de los mismos.

1.4.13.6. Pasados dichos términos, no podrá hacerse reclamo alguno.

1.5. EJECUCIÓN DE LA OBRA

1.5.1. NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los trabajos se realizarán en forma tal que resulten enteros, completos, adecuados a su fin, y se ejecutarán de acuerdo a lo que figure en los planos, especificaciones y demás documentación del contrato, o a órdenes de la inspección, aunque en esa documentación no consten todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno. A tales efectos se considera que todos los elementos de dicha documentación se complementan y se integran entre sí. Toda obra se ejecutará en las condiciones en que fue contratada, tanto en lo que respecta a los materiales cuanto a la forma y plazos de ejecución.

El concesionario no podrá ejecutar por sí trabajo alguno sin estricta sujeción al Contrato.

1.5.2. ORDEN DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

La obra se construirá de tal manera que, en el caso de que se produjera la interrupción del proceso constructivo y se pretendiera habilitar la obra construida hasta ese momento, las instalaciones puedan ser utilizadas por la mayor cantidad de beneficiarios (medidos en proporción a lo que deban contribuir por pagos de las obras) posibles.

1.5.3. REPLANTEO DE LAS OBRAS

1.5.3.1. Dentro del término de diez (10) días corridos de aprobado el Plan de Trabajo, deberá iniciarse el replanteo de la obra.

Si transcurrido dicho plazo el replanteo no se hubiere comenzado, el Municipio emplazará al concesionario por cinco (5) días corridos más, a contar desde la fecha de intimación, haciéndose pasible el concesionario, si no cumpliera con esa obligación, de una multa del dos por mil (2‰) del depósito de garantía de contrato por cada día hábil de atraso. El avance del replanteo y su terminación, estará relacionado con la naturaleza, características y magnitud de las obras.

1.5.3.2. Las operaciones de replanteo:

Se harán con la presencia del Representante Técnico del concesionario. Si no compareciera se multará en forma similar a la de la mora en la realización del replanteo, no admitiéndose reclamo alguno sobre el replanteo hecho por la Inspección ante la ausencia del concesionario.

1.5.3.3. La Inspección está facultada:

Para aprobar el replanteo planialtimétrico de las obras, los puntos fijos de amojonamiento y nivel, pero ello no eximirá al concesionario de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de esas operaciones efectuadas, no admitiéndose, por este último, reclamo por cualquier error que provenga de ellas.

1.5.3.4. El replanteo podrá ser total o parcial:

No obstante, la fecha del acta inicial del mismo será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

1.5.3.5. Las operaciones del replanteo.

Serán efectuadas prolijamente estableciendo marcas, señales, estacas, mojones, puntos fijos de referencia, etc., que el concesionario está obligado a conservar a su costa y bajo su exclusiva responsabilidad.

1.5.3.6. Errores de Replanteo.

El concesionario es responsable del replanteo y cualquier trabajo mal ubicado por errores de aquél, cualesquiera sea su origen, será corregido si es posible o, en caso contrario, demolido y reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta del concesionario.

1.5.3.7. Acta:

1.5.3.7.1. Al terminarse las operaciones de replanteo, ya sea parcial o total, se labrará acta del mismo en la que se hará constar:

- a) Lugar y fecha del acta.
- b) Denominación y ubicación de las obras.
- c) Nombre de los actuantes.
- d) Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno consignar: cantidades; cómputos, croquis, etc.
- e) Observaciones que el concesionario estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo, sin cuyo requisito no se tendrá en cuenta ninguna reclamación ulterior que se plantee sobre el mismo.
- f) Firmas del inspector y del representante técnico del concesionario si hubiere estado presente.

1.5.3.7.2. En el libro de Órdenes de Servicios se dejará constancia de la fecha del replanteo de las obras. Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles, etc., serán por exclusiva cuenta del concesionario.

1.5.4. EQUIPO

1.5.4.1. Presencia del equipo

1.5.4.1.1. No se dará comienzo a las obras sin la presencia, al pie de las mismas, del equipo mínimo ofrecido por el concesionario, aprobado, y que a juicio de la Dirección Técnica se encuentre en perfecto estado de funcionamiento.

1.5.4.1.2. Equipo tipo que es solamente enunciativo y no taxativo y que siempre deberá ser el suficiente y necesario para mantener el ritmo comprometido de marcha de la obra.

1.5.4.2. Calidad del Equipo

1.5.4.2.1. El concesionario usará equipo de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar y el Municipio podrá exigir cambio o refuerzo de equipo cuando el provisto, ya sea por su estado o características, no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo previsto.

1.5.4.2.2. La conformidad otorgada al equipo que proponga el concesionario no implica responsabilidad alguna para el Municipio, si debe ser aumentado, modificado o cambiado, total o parcialmente, antes o durante los trabajos, para cumplir con el Plan de Obra previsto y aprobado, porque se entiende que una de las condiciones básicas del contrato es el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

1.5.5. PLAN DE TRABAJO

1.5.5.1. No se iniciará la obra sin aprobación previa del Plan de Trabajo, que deberá producirse por el Departamento Ejecutivo en un plazo no mayor de diez (10) días corridos desde la firma del Contrato General, en cuyo defecto, y no mediando observación, quedará consentido provisoriamente hasta que se produjera la posible observación.

1.5.5.2. El Departamento Ejecutivo podrá observar el Plan de Trabajo cuando:

- a) No fuera técnicamente conveniente.
- b) Interrumpiera cualquier servicio público sin motivos insalvables.
- c) Si no contemplare el desarrollo armónico de los trabajos.
- d) Otras causas fundamentadas.

1.5.5.3. Cuando mediare observación, el concesionario deberá presentar un nuevo plan dentro de un plazo igual al de la primera presentación y con las mismas penalidades si incurriera en mora. Y así sucesivamente.

1.5.5.4. La aprobación del Plan de Trabajo por el Departamento Ejecutivo no libera al concesionario de su responsabilidad directa con respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado.

1.5.5.5. El concesionario podrá en el transcurso de los trabajos, introducir modificaciones al Plan con la conformidad del Departamento ejecutivo, pudiendo en tal caso reajustarse el plazo pactado sin que signifique un aumento del mismo. El Departamento Ejecutivo y/o la Inspección podrá exigir el reajuste del Plan cuando así lo aconsejen las circunstancias.

1.5.5.6. El concesionario presentará un nuevo Plan de Trabajo o su reajuste, dentro de los cinco (5) días de requerido al efecto por el Departamento Ejecutivo y/o la Inspección.

1.5.5.7. De no presentarse este reajuste o el nuevo plan, se aplicará una multa igual al dos por mil del monto del depósito de garantía de oferta por cada día de demora, la que se hará efectiva en el acto de presentación del reajuste o del nuevo plan de trabajo, sin cuyo requisito no será aceptado. Ello sin perjuicio de poder suspenderse las obras sin suspensión de los plazos.

1.5.6. ORDENAMIENTO DE LA OBRA Y EL OBRADOR

1.5.6.1. Obrador

1.5.6.1.1. El concesionario tendrá en la obra los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de las obras. Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por el concesionario, estando también a su cargo los gastos de alumbrado y la provisión y distribución de agua a los mismos.

1.5.6.2. Planos de obrador y local para la inspección.

1.5.6.2.1. Antes de iniciar los trabajos el concesionario someterá a la aprobación del Municipio sus proyectos de obrador y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella. Ídem en lo que concierne al local para la inspección.

1.5.6.2.2. En el caso de que el obrador se halle instalado en la vía pública, la autorización que ha permitido ubicarlo deberá considerarse como de carácter precario, y podrá disponerse en cualquier momento su traslado, sin que ello dé lugar a reclamo por parte del concesionario.

1.5.6.3. Cerramiento

1.5.6.3.1. Excepto en el caso de obras en la vía pública en que ello no corresponda, es obligación del concesionario efectuar el cerramiento de los lugares de trabajo ajustándose a las disposiciones legales vigentes. El cerco es y queda de propiedad del concesionario quien lo retirará cuando lo disponga la Inspección y siempre antes de la recepción definitiva de los trabajos.

1.5.6.3.2. La Inspección podrá disponer que el cerco quede colocado después de la recepción definitiva, en cuyo caso su conservación quedará a cargo del Municipio hasta que se dé al concesionario orden de retirarlo.

1.5.6.4. Protección, señalamiento, servicios

1.5.6.4.1. Es obligación del concesionario indicar con señales reglamentarias y por la noche con luces y medios idóneos todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro de acuerdo a lo que dispongan los Pliegos de Especificaciones Técnicas o, en su defecto, lo que indique la Inspección de acuerdo a lo usual y razonable.

1.5.6.4.2. Además tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes.

1.5.6.5. Letreros

1.5.6.5.1. Está prohibido colocar en los cercos y en los edificios letreros comerciales de propaganda, cualquiera sea su naturaleza, excepto los usuales para concesionario y sus proveedores, previo permiso otorgado por la Inspección.

1.5.6.5.2. El concesionario colocará en la obra letreros de tipo, dimensiones y materiales que se indiquen en el Legajo, o los que determine el Departamento Ejecutivo dentro de lo razonable y usual para la importancia de la obra.

1.5.6.5.3. El costo de provisión, colocación y todo otro gasto, originado por este concepto, como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del concesionario.

1.5.6.6. Cierre de las obras

1.5.6.6.1. Cuando corresponda, de acuerdo a la naturaleza de la obra, el concesionario ejecutará el cierre de la obra, en la extensión que se indique en el Pliego Complementario de Condiciones, o lo que determine la Inspección, de acuerdo a las reglamentaciones municipales en vigor o en su defecto en la forma que en las mencionadas cláusulas o la orden de la Inspección establezcan.

1.5.6.7. Limpieza de obra, limpieza final

1.5.6.7.1. El concesionario durante la ejecución de las obras deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Igual exigencia se tendrá al término de éstos.

1.5.6.7.2. Se determinarán por la Inspección los requisitos de esta índole con relación a la naturaleza de las obras; y las penalidades aplicables al concesionario en caso de infracción, serán determinadas por el Departamento Ejecutivo excepto lo que manifiesten otras piezas del Legajo.

1.5.6.7.3. Deberá ajustar este trabajo final con personal competente, debiendo dejar la obra en condiciones de ser habilitada inmediatamente.

1.5.7. MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA

1.5.7.1. Provisión de los materiales. Características de los materiales

1.5.7.1.1. Salvo indicación precisa del Departamento Ejecutivo, todos los materiales los deberá aportar el concesionario, debiendo ajustarse estrictamente a las especificaciones que de los mismos haga el pliego de condiciones. En ausencia o defecto de indicaciones del pliego, se entiende que los materiales serán los más aptos para el destino según lo usual en la materia y los derechos y obligaciones de quien paga las obras.

1.5.7.1.2. Cuando, sin haberse estipulado en el contrato, fuese conveniente emplear materiales pertenecientes a la Administración, se descontará el importe que resulte del estudio equitativo de valores, adoptando los precios vigente y cuidando que la provisión no represente una carga extracontractual para el concesionario. Se reconocerá a éste el derecho a indemnización por los materiales acopiados por su cuenta y los contratados, si probare fehacientemente su existencia con anterioridad a la fecha de la comunicación correspondiente de la Administración.

1.5.7.2. Materiales: Aprobación y rechazo

1.5.7.2.1. Los materiales a emplear en la obra deberán responder estrictamente a lo dispuesto en estos pliegos. Todo material que no satisfaga estas condiciones será reemplazado dentro del plazo fijado por la Inspección.

1.5.7.3. Calidad

1.5.7.3.1. Todos los materiales, artefactos y accesorios serán de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase, y los trabajos ejecutados con ellos ajustados a las mejores reglas del arte.

1.5.7.4. Muestras y ensayos de materiales

1.5.7.4.1. No se podrá utilizar en las obras ningún material sin que mediere aprobación por escrito de la Inspección.

1.5.7.4.2. La Inspección podrá exigir muestras de los materiales con una anticipación no menor de quince (15) días corridos a la fecha prevista para su utilización. Realizados los ensayos de calidad que se estimen necesarios, la Inspección aprobará o rechazará los mismos.

1.5.7.4.3. Si la Inspección no se expidiera sobre la aceptación o rechazo de las muestras presentadas en un plazo de quince (15) días contados desde su entrega, el concesionario podrá utilizar los materiales disponibles sin que esta circunstancia lo exima de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de los trabajos que ejecute o la demora en terminarlos.

1.5.7.4.4. Las demoras motivadas por rechazo de materiales no satisfactorios, son imputables al concesionario. Todos los gastos de ensayos y pruebas, como de provisión de los elementos

necesarios, correrán por cuenta del concesionario cuando se tratare de materiales que no reúnan las condiciones especificadas. Caso contrario, y si hubiera habido clara extralimitación de la Inspección, serán reconocidos por la Administración.

1.5.7.4.5. Para los elementos que requieran elaboración previa en taller, el Municipio podrá inspeccionarlos en los talleres donde se ejecuten y si éstos se encontraran a más de sesenta (60) kilómetros de la obra, el concesionario deberá cubrir los gastos del traslado y estada del personal de la Inspección.

1.5.7.5. Empleo de materiales de mayor valor

1.5.7.5.1. Todos los materiales a emplear en la obra serán de la calidad y tendrán la forma, dimensiones y características que prescriben los planos y la documentación del contrato o las que corresponda según el caso y costumbre, con las tolerancias técnicas admisibles.

1.5.7.5.2. Si el concesionario utilizare materiales de mejor calidad que aquellos a que estuviere obligado por el contrato, la Inspección podrá autorizar su empleo sin derecho para aquél a reclamar mayor precio que el que corresponda al material que debía ser empleado.

1.5.7.6. Materiales rechazados

1.5.7.6.1. Los materiales rechazados serán retirados por el concesionario dentro de un plazo no mayor de cinco (5) días de notificado por orden de servicios. Si el concesionario no diere cumplimiento a esta orden, la Inspección procederá a su retiro, previa notificación con indicación del lugar de depósito, quedando a cargo del concesionario los gastos originados por este concepto.

1.5.7.7. Retención de materiales y planteles

1.5.7.7.1. Los materiales de construcción, maquinarias, herramientas, etc., no podrán ser retirados del sitio de las obras hasta la terminación de las mismas, y sin mediar un permiso por escrito de la Dirección Técnica. Si así no lo hiciera se le intimará al concesionario para que dentro del tercer día lo ponga en su emplazamiento so pena de rescisión del contrato. El Departamento Ejecutivo podrá usar directamente de la fuerza pública o pedir a la Justicia que ordene su directa e inmediata actuación, para retener o recuperar los elementos citados, sin perjuicio de considerarse falta grave.

1.5.7.8. Agua de Construcción

1.5.7.8.1. El agua de construcción será costeadada por el concesionario, a cuyo cargo estará el pago de los derechos que correspondieran por esos conceptos, transporte y almacenaje.

1.5.8. DOCUMENTACIÓN A UTILIZAR

1.5.8.1. Planos de obra

1.5.8.1.1. El concesionario preparará todos los planos de obra necesarios y, de cada uno de ellos, entregará al Municipio dos copias para su aprobación; una vez aprobado un plano, sacará las copias que necesite para su uso y entregará al Municipio el original en papel transparente.

1.5.8.2. Errores en la documentación técnica

1.5.8.2.1. Si el concesionario creyere advertir errores en la documentación técnica tiene la obligación de señalarlo oportunamente a la Inspección para que sean corregidos si corresponde.

1.5.9. DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES

1.5.9.1. El concesionario tomará a su debido tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecuten, a personas que dependan de él, a las de la Administración destacadas en obra, a terceros y a las propiedades o cosas del Estado o de de terceros, ya sea que provengan de maniobras en el obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales.

1.5.9.2. El concesionario será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se comprueben hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes.

1.5.9.3. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente mientras dure la ejecución de las obras.

1.5.9.4. En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el concesionario adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas de la Administración o terceros.

1.5.10. INSTALACIONES AFECTADAS POR OBRAS

1.5.10.1. Antes de iniciar las obras y con la debida anticipación, el concesionario comunicará a los particulares, empresas y demás personas que tengan instalaciones superficiales o subterráneas afectadas por las obras a los efectos de que procedan a los trabajos de remoción o renovación de las mismas. El concesionario elevará a la Inspección una copia de cada comunicación y de los acuses de recibo y observaciones que reciba. La apertura y relleno de las zanjas estará a cargo de los interesados, pero el concesionario vigilará estas operaciones porque será el único responsable de los desperfectos que por su causa pudieran ocurrir en las obras hasta el momento de la recepción definitiva. Si aquellos no lo realizaran en diez (10) días hábiles, el concesionario lo efectuará y lo cobrará de acuerdo a los precios estipulados en el contrato o autorizados por el Departamento Ejecutivo, sin perjuicio de la repetida reiteración e insistencia documentada ante los citados, lo que en todos los casos estará a cargo del concesionario, y deberá hacerlo como obligación frente al Municipio.

1.5.10.2. En ningún caso el concesionario podrá mover o trasladar instalación alguna sin la autorización del Departamento Ejecutivo o de la Inspección Técnica, quienes le darán o ratificarán por escrito, cuando correspondiere.

1.5.10.3. Cuando sea innecesario remover tales instalaciones, el concesionario adoptará las medidas indispensables para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos, y será directamente responsable ante terceros por los perjuicios que pudiere ocasionar-les.

1.5.10.4. Cuando se trate de instalaciones imprevistas o nuevas emplazadas durante la ejecución de la obra y que interfieran su ejecución, la concesionario deberá solicitar los presupuestos de las remociones dentro de los diez (10) días hábiles de haber tomado conocimiento de ello o de haberla detectado durante la construcción de la obra y elevar dichas constancias a la Dirección.

La responsabilidad de la concesionario en las gestiones no culmina con la solicitud del presupuesto de las remociones a los diferentes entes, sino que deberá reiterar en tres (3) oportunidades esa solicitud, en caso de no tener respuesta, con la continuidad necesaria hasta cumplimentar la última instancia, situación ésta que también deberá acreditar ante el Municipio de Moreno.

El concesionario deberá abonar a quienes corresponda los derechos y costos de remoción y reconstrucción de las instalaciones

La remoción de árboles u otros obstáculos naturales y/o artificiales, visibles o no, que impidan la normal ejecución de los trabajos, quedarán a exclusiva cuenta de la concesionario quien no podrá exigir pago alguno por estos conceptos, dado que queda establecido que los oferentes, por el solo hecho de su presentación al acto licitatorio, han recorrido la zona, considerando y evaluando dentro de su propuesta todos los factores que puedan influir en el justo precio de la obra.

1.5.11. PROHIBICIÓN DE SUSPENDER LOS TRABAJOS

1.5.11.1. El concesionario en ningún caso podrá suspender por sí los trabajos, aún parcialmente, sea por causa de divergencias en el trámite o por otras razones. En caso de suspensión la Inspección lo hará constar por escrito en el libro de órdenes de servicio.

1.5.11.2. Marcha de los trabajos

1.5.11.2.1. Al plazo contractual sólo se agregará las prórrogas debidamente "justificadas y autorizadas" por la Administración. Y se le restarán las abreviaciones por reducción de las obras.

1.5.11.3. Intensificación de los trabajos

1.5.11.3.1. Si una vez iniciada las obras, el concesionario no la siguiere con la celeridad necesaria conforme al plan de trabajos aprobado, la administración podrá ordenarle su intensificación hasta lograr la normalización de los trabajos dentro de las previsiones establecidas en el plan respectivo.

1.5.11.4. Prórrogas para la ejecución de las obras

1.5.11.4.1. Los plazos contractuales para la ejecución de los trabajos podrán ser ampliados mediante el otorgamiento de prórrogas en los siguientes casos:

a) Por trabajos adicionales, complementarios y/o modificaciones encomendadas al concesionario, que demandaren un mayor tiempo para la ejecución de las obras. La variación de plazos por incidencia de estos trabajos la fijará el Municipio, por analogía con los plazos contractuales.

b) Por otras causas no imputables al concesionario, debidamente justificadas a juicio del Municipio. Los pedidos de prórrogas y justificaciones, en su caso, deberán realizarse oportunamente conforme a las circunstancias de cada caso.

1.5.11.4.2. En los tres casos enumerados, las prórrogas serán acordadas por Decreto de la Intendencia Municipal.

1.5.11.4.3. El otorgamiento de prórrogas por sí solo no dará derecho al reconocimiento de gastos improductivos, ni servirá de presunción para ello.

1.5.12. PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS DE MATERIALES

1.5.12.1. La Inspección efectuará las pruebas que establezcan las especificaciones. El concesionario suministrará por su exclusiva cuenta el personal y los elementos necesarios para efectuar estas pruebas. Si después de diez (10) días de dada la orden respectiva el concesionario no hubiese provisto dichos elementos, la Inspección podrá efectuar las pruebas por cuenta del mismo sin que éste tenga derecho a reclamo alguno. Será también por cuenta

exclusiva del concesionario el personal obrero, elementos de transportes y locales previstos en las especificaciones para la realización de los ensayos de materiales.

1.5.13. RESTITUCIÓN DE SUPERFICIES A SU ESTADO NORMAL DE PROLIJIDAD. APERTURA DEL MÍNIMO DE SUPERFICIES O CUADRAS

1.5.13.1. Deberán entenderse comprendidas en las facultades del Departamento Ejecutivo y/o de la Inspección, todas las necesarias para lograr que el concesionario restituya las superficies a su estado normal de prolijidad lo más rápidamente posible en cada sector o tramo de obra, y que hayan abiertas simultáneamente únicamente un mínimo de superficies o cuadras que el Departamento Ejecutivo y/o la Inspección de-terminarán en cada caso sin entorpecer la razonable labor de la Empresa.

1.5.14. OBRA DEFECTUOSA

1.5.14.1. Si la Inspección encontrare vicios de construcción en los trabajos, ordenará la demolición de lo ejecutado deficientemente y su reconstrucción correrá a cargo exclusivo del concesionario, sin derecho a reclamo alguno por parte de éste. Si éste fuere ejecutado con materiales de inferior calidad o en forma defectuosa, la inspección podrá ordenar su completa reparación o reconstrucción y los gastos que ello demande correrán por exclusiva cuenta del concesionario.

1.5.15. VICIOS DE LA OBRA NO VISIBLES

1.5.15.1. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para

cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del concesionario, caso contrario los abonará la Administración, salvo que hubiera razones que objetivamente pudieren haber convencido a la Inspección de ordenar las demoliciones o desmontajes. Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el concesionario deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde su notificación fehaciente. Transcurrido ese plazo, podrán ser reejecutados por el órgano comitente o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe de los créditos que tuviera el concesionario a su favor.

1.5.15.2. La recepción final de los trabajos no libera al concesionario de las responsabilidades que determinan los Artículos 1646, 1647 bis y concordantes del Código Civil.

1.5.16. RESPONSABILIDADES POR VICIO DE CONSTRUCCIÓN, DEL SUELO O DE LOS MATERIALES

1.5.16.1. La responsabilidad del concesionario por vicio de construcción, del suelo o de los materiales, es imputable al mismo, el que no podrá alegar en su descargo culpa concurrente de la Inspección. Esta responsabilidad es ilimitada, y el Municipio puede hacerla extensiva a todos los fondos líquidos o depósitos de garantía de dicho concesionario que tenga el Municipio en su poder o en custodia provenientes de la obra o de los contratos anteriores a la misma.

1.5.17. ABASTECIMIENTO DE MATERIALES, MÉTODOS Y ENSERES

1.5.17.1. El concesionario tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que se necesiten para la buena marcha de los trabajos. No podrá utilizarlos en otras obras sin autorización de la Inspección.

1.5.17.2. Estará también obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato.

1.5.17.3. Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y enseres que adopte el concesionario parecieran inadecuados a juicio de la Inspección, éste podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

1.5.17.4. Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al concesionario de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminirlas.

1.5.18. PERSONAL OBRERO

1.5.18.1. Cumplimiento de la legislación laboral, previsional y social

1.5.18.1.1. El concesionario estará obligado, cuando se le requiera, a exhibir todos los documentos necesarios a fin de acreditar que ha cumplido con las disposiciones en materia laboral, provisional y social, y las que establezcan los convenios colectivos de trabajo.

1.5.18.2. Seguridad e Higiene.

El concesionario deberá dar cumplimiento a las Leyes 19.587 y 24.557 de Riesgo de Trabajo, al Decreto N° 911/96 sobre condiciones de Seguridad e Higiene y a las Resoluciones N° 231/96, 51/97, 35/98 y 319/99 de la superintendencia de Riesgos de Trabajo.

1.5.18.3. Obreros - calidad - disciplina - nacionalidad

1.5.18.3.1. El concesionario empleará el número de obreros idóneos y necesarios a juicio de la Inspección. El inspector de las obras podrá ordenar por escrito al concesionario el retiro de los obreros empleados de la obra que por incapacidad, mala fe, insubordinación o falta de seriedad y respeto perjudiquen la buena marcha de los trabajos. El concesionario deberá mantener la disciplina en el obrador, debiendo cumplir en todo momento con las leyes, ordenanzas, disposiciones generales y las que reglamenten el trabajo. Asimismo está obligado a tener en la obra hasta su recepción provisional el personal necesario para su cuidado de día y noche.

1.5.18.4. Nacionalidad y procedencia del personal obrero

1.5.18.4.1. Salvo otra disposición del Pliego Complementario de Condiciones, el sesenta (60) por ciento, como mínimo, del personal obrero que el concesionario emplee en las obras deberá ser argentino, nativo o naturalizado; el ochenta (80) por ciento, por lo menos, del personal no especializado deberá estar radicado en la Provincia. Sólo podrán variarse estos porcentajes por razones de escasez de personal u otras razones justificadas y con autorización expresa y por escrito del órgano comitente. Todo el personal y en particular los capataces, deberán conocer y utilizar en obra el idioma nacional.

1.5.18.5. Accidentes de trabajo. Seguros

1.5.18.5.1. Es obligación del concesionario asegurar al personal afectado a esta obra en compañías reconocidas, y a satisfacción del Municipio, debiendo hacerlo dentro de los cinco (5) días hábiles de iniciada la obra y por el monto de jornales necesarios para la misma.

1.5.18.5.2. La póliza de seguros deberá contener una cláusula especial en la que se indique que no podrá ser anulada y/o modificada sin previo consentimiento del Municipio. En caso de

incumplimiento a lo dispuesto precedentemente se suspenderá la ejecución de la obra sin interrupción del plazo contractual, aplicándose a la vez la multa por demora en la iniciación de los trabajos que establezca el Pliego de Especificaciones Particulares.

1.5.18.5.3. Los seguros deben comprender el número total de obreros y empleados que en cualquier momento trabajen en la obra, y asimismo el Director de Obra y/o el Sobrestante Técnico Municipal, y se mantendrán vigentes durante todo el tiempo de duración de las obras.

1.5.18.6. Provisión de vivienda

1.5.18.6.1. En los casos en que por las características y ubicación de las obras el concesionario deba proveer vivienda para el personal ocupado en la obra, éstas deberán reunir buenas condiciones de higiene y salubridad de acuerdo a lo que se disponga en las especificaciones pertinentes.

1.5.19. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN IMPOSITIVA

1.5.19.1. El concesionario estará obligado, cuando se lo requiera, a exhibir todos los documentos necesarios a fin de acreditar que ha cumplido con las disposiciones de la legislación vigente en materia impositiva.

1.5.20. TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

1.5.20.1. Se considerarán terminadas las obras cuando el concesionario:

1.5.20.1.1. Haya ejecutado todos los trabajos previstos, en un todo de acuerdo con este Legajo.

1.5.20.1.2. Haya procedido a limpiar la obra y sus adyacencias de todo material sobrante y transportado todos los elementos de trabajo a lugares que a juicio de la Inspección, no causen perjuicios a terceros.

1.5.20.1.3. Haya cumplido toda otra exigencia indicada en este Legajo.

1.6. DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

1.6.1. RECEPCIÓN PROVISIONAL - CONSERVACIÓN

1.6.1.1. Al terminar los trabajos de conformidad a los planos, pliegos y especificaciones, se hará la Recepción Provisoria de las Obras, y en los plazos estipulados en este Legajo. Durante el plazo de garantía existente entre la recepción provisoria y la recepción definitiva, las obras estarán libradas al servicio público, siendo por exclusiva cuenta del concesionario la reparación de los desperfectos que se produzcan por vicio de construcción o por cualquier otra causa imputable al mismo.

1.6.1.2. En dicho plazo las obras serán conservadas en forma permanente por exclusivo costo del concesionario. Si éste no realizare esos trabajos de conservación y reparación, previa intimación y vencido el plazo que se establezca, la Administración podrá efectuarlos por cuenta y a cargo de aquél.

1.6.1.3. Se podrá asimismo hacer recepciones provisorias parciales, cuando se hayan hecho las pruebas pertinentes a satisfacción del Departamento Ejecutivo.

1.6.2. RECEPCIÓN PARCIAL O TOTAL - PROVISIONAL O DEFINITIVA. SOLICITUD Y PLAZO

1.6.2.1. Las obras podrán recibirse parcial o totalmente, provisional o definitivamente

conforme a lo establecido en el contrato; pero la recepción parcial también podrá hacerse cuando se considere conveniente para la Administración y de común acuerdo con el concesionario.

1.6.2.2. La recepción total o parcial tendrá carácter provisional hasta tanto se haya cumplido el plazo de garantía que fije el pliego.

1.6.3. DISCONFORMIDAD CON LAS OBRAS

1.6.3.1. Si al procederse a la inspección, previa a la recepción provisional, se encontrasen obras que no estuvieren ejecutadas con arreglo a las condiciones del contrato, se podrá suspender dicha recepción hasta que el concesionario ejecute las mismas en la forma estipulada.

1.6.3.2. A tales efectos la Administración fijará un plazo, transcurrido el cual, si el concesionario no diere cumplimiento a las observaciones formuladas, la Administración podrá ejecutarlas por sí o con intervención de terceros cargando los gastos al concesionario, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

1.6.3.3. Cuando se tratase de subsanar ligeras deficiencias o de completar detalles que no afecten a la habilitación de la obra, podrá realizarse la recepción provisional dejando constancia en el acta para que se subsanen dichos inconvenientes dentro del término que se fije al efecto y durante el plazo de garantía.

1.6.3.4. Transcurrido el plazo fijado por el Municipio, si el concesionario no diera cumplimiento a las observaciones formuladas, podrá procederse a recibir la obra de oficio. Los gastos que demande la ejecución de los arreglos y las nuevas inspecciones o mediciones que deban realizarse, correrán por cuenta del concesionario, y serán reintegradas por él o se deducirán del certificado final o de las garantías retenidas, sin perjuicio de la sanción que se le aplique en el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas.

1.6.4. PLAZO DE CONSERVACIÓN

1.6.4.1. El plazo de conservación será de un año salvo que el Pliego Complementario establezca otro plazo. Ningún tramo se considerará recibido definitivamente hasta la recepción provisional del total del plan de la obra de que se trata. Durante el plazo de conservación las obras podrán estar libradas al uso y/o servicio público, siendo por

exclusiva cuenta del concesionario la reparación de los desperfectos que se produjeran por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable al mismo.

1.6.5. RECEPCIÓN DEFINITIVA

1.6.5.1. La recepción definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía fijado en el pliego, el que regirá a partir de la fecha del acta de recepción provisional. Si la recepción provisional se hubiese llevado a cabo sin observaciones, y si durante el plazo de garantía no hubiesen aparecido defectos como consecuencia de vicios ocultos y se hubieran realizado los trabajos de conservación que previeran los pliegos, la Administración efectuará la recepción definitiva.

1.6.5.2. El concesionario está obligado a subsanar las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisional y las que pudieran aparecer durante el plazo de garantía que le sean notificadas, la Administración intimará al concesionario para que en un plazo perentorio subsane los defectos observados, transcurrido el cual y persistiendo el incumplimiento, procederá a hacerse cargo de la obra, de oficio, dejando constancia del estado en que se encuentra; y determinará el monto en que se afecta el fondo de reparos, sin perjuicio de las

sanciones y acciones que pudieran corresponder.

1.6.5.3. Subsanas las deficiencias a satisfacción de la Administración el plazo de garantía de las partes afectadas de la obra podrá prorrogarse hasta un máximo que no excederá el plazo de garantía original.

1.7. RÉGIMEN SANCIONATORIO

1.7.1. MULTAS

1.7.1.1. Las demoras en la iniciación y terminación de los trabajos, como el no cumplimiento del plan de trabajos, las paralizaciones injustificadas, etc., serán sancionadas en la forma que establece el Legajo.

1.7.1.2. Si el legajo no estableciera sanciones específicas, podrá el Departamento Ejecutivo aplicar las que fueran razonables y adecuadas a cada situación concreta y a la importancia de las obras no construidas.

1.7.1.3. En los casos de recepciones provisionales parciales las multas que correspondiere aplicar se determinarán separadamente para cada una de las partes de obra recibida, teniendo en cuenta su estado de atraso respecto de los plazos contractuales.

1.7.1.4. Cuando las multas alcancen al diez por ciento (10%) del monto básico del contrato actualizado con variaciones de costos o precios, la Administración podrá rescindir el contrato o convenir con el concesionario las condiciones de la prosecución de las obras.

1.7.1.5. La circunstancia de que la Administración opte por la continuación de la obra no enerva los demás derechos que la ley y este Pliego acuerdan. Cuando existan pedidos de prórroga del plazo contractual, las multas sólo podrán aplicarse después que hubiere recaído resolución al respecto.

1.7.2. MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

1.7.2.1. Cuando expirase el plazo sin quedar terminados los trabajos que le correspondan a cada período mensual el concesionario abonará las siguientes multas: durante las cuatro (4) semanas primeras de mora por cada semana el cinco por mil del monto de los trabajos correspondientes a cada uno de los plazos vencidos; durante las semanas siguientes, por cada semana, el diez por mil del mismo valor. Acumulándose las multas de acuerdo a la acumulación de obras atrasadas.

1.7.2.2. El concesionario soportará también todas las consecuencias de la demora, en especial, de entre ellas, los mayores gastos de inspección y otros que tenga el Municipio causados por dicha demora.

1.7.3. TIPO DE SANCIONES

1.7.3.1. La Intendencia Municipal podrá imponer penalidades al concesionario y/o a su Representante Técnico, en el caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

1.7.4. PENALIDADES AL CONCESIONARIO.

Las penalidades a aplicar al concesionario podrán ser:

1.7.4.1. Multas.

1.7.4.2. Aumentos de los plazos de conservación y/o garantía de las obras.

1.7.4.3. Reconstrucción de las obras.

1.7.4.4. Rescisión del contrato de concesión de Servicio Público de Pasajeros.

1.7.5. PENALIDADES AL REPRESENTANTE TÉCNICO.

Las penalidades a aplicar al Representante Técnico podrán ser:

1.7.5.1. Apercibimiento.

1.7.5.2. Multas.

1.7.5.3. Suspensión del correspondiente Registro Municipal de Representantes Técnicos.

1.7.5.4. Inhabilitación temporaria hasta un máximo de cinco (5) años para representar técnicamente a contratistas que ejecuten obras públicas municipales.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

2.1. MOVIMIENTO DE TIERRA Y MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE

2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El movimiento de tierra y mejoramiento de la subrasante comprenderá los trabajos que se enumeran a continuación:

La limpieza del terreno en el ancho que se indique en los planos hasta 1 metro más del ancho de calle terminada y desde los límites de todas las superficies destinadas a la ejecución de desmontes, terraplenes, abovedamientos, cunetas, zanjas y préstamos para la extracción de suelos.

La extracción de los pavimentos existentes si los hubiera y el transporte de los materiales provenientes de los mismos hasta el lugar especificado en el apartado 3.2.5 de este pliego.

La ejecución de los desmontes y el relleno de las zanjas y su consolidación, la construcción de terraplenes, banquetas y rampas de acceso a las nuevas calzadas con la provisión y transporte de suelo necesario, la construcción de las zanjas laterales de desagüe con el transporte de tierra sobrante de todos los trabajos enumerados hasta el lugar especificado en el apartado 1.1.5. de éste pliego. El total de movimiento de suelos que el concesionario debe efectuar en las condiciones de este pliego está determinado por los perfiles indicados en los planos.

La compactación especial de los terraplenes y la subrasante.

El mejoramiento de la subrasante cuando sea necesario (saneamiento hasta la profundidad que determine el PETP).

Todos los trabajos enumerados están incluidos en los precios unitarios cotizados para la construcción de la calzada, por lo que no se reconocerá en ese concepto adicional alguno.

2.1.2. LIMPIEZA DEL TERRENO

La limpieza del terreno consistirá en la remoción de plantas y raíces de modo de dejar el terreno limpio y libre, en una superficie apta para iniciar los trabajos, a juicio de la Inspección

Técnica de Obras.

Los productos de la limpieza, deberán ser destruidos ó retirados de las obras, cuidando de no causar perjuicios a las propiedades linderas.

2.1.3. EXTRACCIÓN DE LOS MATERIALES EXISTENTES

La extracción de los pavimentos existentes consiste en la remoción y extracción de los materiales provenientes de las calzadas, carga y descarga, y transporte de los mismos y de los cordones cara vista y embutidos, pasos de piedra y alcantarillas que se encuentran en el emplazamiento de las obras a construir.

En el retiro de alcantarillas deberán extremarse las precauciones necesarias a fin de permitir la reutilización de los caños existentes, los cuales serán entregados a la Secretaría de Servicios Públicos del Municipio.

2.1.4. DESMONTE DE TIERRA SOBRANTE

Los desmontes se harán de acuerdo a los perfiles indicados en los planos a fin de aprovechar totalmente el suelo proveniente de los mismos en la formación de los terraplenes; el concesionario deberá disponer los trabajos de manera de iniciar al mismo tiempo las excavaciones, los desmontes y el relleno de los terraplenes. El

suelo sobrante será inmediatamente transportado hasta 15 km. de distancia como máximo y descargado en el sitio que indique la Inspección Técnica de Obra.

2.1.5. DESCARGA

La descarga de los todos los materiales sobrantes descritos en los apartados anteriores se ubica en la intersección de las calles Conscripto Bernardi y Máximo Paz, Cuartel V, Partido de Moreno.

El proveedor del concesionario dispondrá de acuerdo a la necesidad, de un equipo vial adecuado, para la correcta ubicación de los materiales depositados en el lugar de la descarga.

Se penalizará severamente al concesionario por todo el material sobrante que sea depositado fuera de los límites de la descarga asignada en este apartado.

2.1.6. ZANJAS EXISTENTES Y DEFENSA DE LAS ZONAS COMPACTADAS

Las zanjas existentes en el emplazamiento que corresponderá a las obras y que deban suprimirse, serán rellenadas y consolidadas previamente a la construcción de los terraplenes.

Cuando existan zanjas conductoras de agua residual ó de lluvia, el concesionario, producirá la eliminación de los líquidos estancados, procederá a la eliminación del fango del fondo y taludes de dichas zanjas.

El concesionario deberá, durante las tareas de compactación tomar las necesarias medidas para evitar inundaciones ó filtraciones a las zonas compactadas, ejecutando desagües sangrías, zanjas ó pozos de captación y achique, etc., en la medida que fuera necesario.

La Inspección juzgará la suficiencia de las medidas adoptadas por el concesionario, debiendo éste aceptar las indicaciones que aquella formule en tal sentido.

2.1.7. NECESIDAD DE SANEAMIENTOS

La necesidad de realizar saneamientos será juzgada por la Inspección quien ordenará al concesionario el retiro de todos aquellos suelos que posean poca estabilidad, es decir alta capacidad de deformación y en general el de todos aquellos suelos que en su clasificación muestran tener características tales que lo clasifiquen como inepto para el fin perseguido.

Igualmente la necesidad de saneamiento la impondrá la presencia de materiales extraños de origen mineral, orgánico ó residual cuya permanencia permita suponer que puedan alterar la homogeneidad y estabilidad requeridas en la futura subrasante.

2.1.8. AGUA ACUMULADA EN LOS SANEAMIENTOS REALIZADOS

Cuando durante la ejecución de saneamientos ó posteriormente en razón de lluvias caídas ó filtraciones, se acumulara agua en los fondos de las trincheras ó zonas saneadas, el concesionario procederá a su extracción inmediata, preferentemente mediante el uso de bombas y continuará con la ejecución del saneamiento.

2.1.9. SUB-PRESION

Cuando en saneamientos realizados ó en ejecución se presentare acumulación de aguas por ascenso capilar de capas inferiores, el concesionario dispondrá los medios necesarios para el retiro de esos líquidos acumulados y si es necesario dispondrá un equipo adecuado para el achique permanente y continuo. En este último caso

realizará los trabajos necesarios para posibilitar esa extracción construyendo las zanjas de conducción que sean imprescindibles.

El terraplenamiento lo ejecutará colocando primero capas de suelo de granulometría gruesa, a fin de impedir el ascenso capilar en el terraplén en construcción.

La Inspección determinará frente al problema, la solución más conveniente que puede incluir hasta la construcción de drenes adecuados ó de lechos especiales que impidan la sub-presión de aguas subterráneas.

Cuando este tipo de obra no estuviera previsto en el presupuesto oficial, será motivo de consideración independiente.

2.1.10. COMPACTACION

La compactación de rellenos y terraplenes ejecutados se realizará utilizando medios mecánicos.

La Inspección podrá autorizar el empleo de otros medios (manuales) en aquellos casos en que resulte imposible el acceso del equipo destinado a tal fin.

La compactación del terreno natural deberá llevarse hasta obtener el 95% de la densidad obtenida mediante el ensayo "Proctor Standard".

2.1.10.1. Forma de realizar la compactación

La compactación del suelo se realizará por capas de no más de 20 cm. de espesor de suelo compactado.

Se realizará primero con rodillo pata de cabra capaz de transmitir una presión efectiva de 20 kg./ cm² ó más, ó bien con rodillo neumático múltiple capaz de transmitir una presión de 20 kg./cm. de ancho de banda de rodamiento.

La última capa de compactación podrá realizarse con aplanadora de rodillos lisos, sea ella de

tres rodillos ó tipo “tandem” capaces de transmitir una presión de 50 kg./cm. de ancho de llanta.

Si el suelo a compactar es de naturaleza gravosa arenosa, será suficiente si se lo compacta con aplanadora ó rodillo neumático.

La distribución previa del suelo suelto será realizada mediante motoniveladora, topadora u otro medio, en capas uniformes del espesor indicado.

Los terraplenes se harán de acuerdo a los perfiles indicados en los planos. La base existente se escarificará hasta una profundidad de 10 cm. para asegurar la trabazón mecánica entre la superficie existente y el nuevo terraplén.

La construcción del terraplén, se hará en capas horizontales de material homogéneo, no mayores de 20 cm. de espesor compactado y cubrirán el ancho total que le corresponde al terraplén terminado, incluidas banquetas, debiendo uniformarse con motoniveladora, topadoras u otro equipo adecuado.

No se permitirá incorporar al terraplén, suelo con un contenido excesivo de humedad, considerándose como tal aquel que iguale o pase el límite plástico del suelo.

Cada una de estas capas será apisonada suficientemente con un rodillo pata de cabra o el equipo más apropiado al tipo de suelo, hasta que se haya obtenido la densidad exigida.

2.1.10.2. Requisitos que debe cumplir la compactación

La compactación de cada capa, será realizada hasta obtener en el terreno una densidad igual ó superior al 95% de la obtenida en el ensayo de compactación “Proctor Standard”.

En contenido de humedad del suelo, será ajustada a las condiciones que aseguren la densidad máxima, con una tolerancia de más menos ($\pm$) 10% del valor de la humedad óptima.

2.1.10.3. Compactación de rellenos y terraplenes

Se ejecutarán según lo prescripto en los artículos 2.1.10.1 y 2.1.10.2

La superficie sobre la cual se coloque el material de relleno, será escarificada ligeramente a fin de que se ligue bien con el material colocado (escarificado y mezclado de suelo).

Si el terreno sobre el que se va a efectuar el relleno no estuviera bien compactado, deberá compactárselo en los últimos treinta centímetros hasta obtener una densidad de acuerdo a lo especificado en art. 2.1.10.2

2.1.10.4. Contenido de humedad:

Si previa ó durante la compactación, los suelos tuvieran un contenido de humedad inferior al requerido, según art. 2.1.10.2 para lograr la densidad exigida, el concesionario procederá a la corrección correspondiente mediante riego.

Si por el contrario, dicho contenido de humedad fuera excesivamente elevado por sobre el requerido para lograr la densidad exigida, el concesionario permitirá la eliminación natural por evaporación del exceso en cuestión, antes de proseguir con la compactación.

Si ello no fuera suficiente, deberá escarificar la capa colocada suelta ó semicompactada a fin de eliminar el exceso de humedad.

Este último método será de aplicación cuando después de lluvias el exceso de agua de la

masa de suelos no se elimine con la celeridad conveniente.

2.1.10.5. Construcción de la última capa compactada:

La construcción de la última capa se realizará hasta una cota levemente superior a la fijada en el proyecto, a fin de evitar rellenos posteriores en capas demasiado sutiles y permitir un correcto perfilado posterior.

2.1.10.6. Zonas con deformaciones significativas:

Si efectuados todos los trabajos de compactación, se advierte la presencia de zonas deformadas, elásticas ó compresibles, ó de comportamiento diferente del resto que se considera correctamente ejecutada al paso de cargas, el concesionario procederá a la total remoción de esos suelos y a reemplazarlos y recompactarlos.

2.1.11. PERFILADO Y ACABADO:

El perfilado y acabado de la subrasante se llevará a cabo empleando elementos mecánicos, perfiladoras, motoniveladoras, etc., ajustando a la subrasante a las cotas y bombeo de proyecto.

El exceso de tierra, será removido y retirado, ejecutándose el ajuste final de la superficie mediante nuevas pasadas de rodillo.

Una vez alcanzados los niveles marcados en los planos para la subrasante, ya sea en desmante ó en terraplén, la operación se hará pasando una aplanadora de cilindros lisos que aseguren una presión de 40 kg./cm. de ancho de llanta. El diámetro mínimo de los rodillos, será de 1 metro.

2.1.12. DAÑOS A LA SUBRASANTE:

Si alguna máquina ya sea por su peso o por su uso al circular sobre la subrasante terminada, causara huellas de profundidad superior a los 5 cm., el concesionario tomará las disposiciones necesarias para evitar esa circunstancia.

Igualmente dispondrá los elementos convenientes para reparar en forma inmediata todo daño o deformación que puedan ocasionar el tránsito de vehículos o máquinas, así como también el vuelco de aguas de albañales no obturados o desviados.

2.1.13. CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS:

Cuando por diversas razones la subrasante terminada debe permanecer más del tiempo conveniente expuesta a la intemperie, sin cubrir la estructura superior, el concesionario arbitrará los medios más adecuados a fin de mantener en buen estado los trabajos concluidos.

A ese fin evitará la pérdida de humedad por evaporación y la posible formación de polvo superficial mediante riegos periódicos.

2.1.14. ENSAYO PROCTOR STANDARD

2.1.14.1. Descripción

El ensayo Proctor a que se refieren estas especificaciones, es el denominado Proctor Standard que consiste en determinar la densidad máxima del suelo en estado húmedo y seco en tres capas dentro de un molde cilíndrico de dimensiones determinadas por medio de un pisón.

El procedimiento a seguir en el ensayo y las características del equipo a utilizar deberán ajustarse estrictamente a las normas americanas A.S.T.M.

2.1.15. DETERMINACIÓN DE DENSIDAD

Para verificar el cumplimiento de esta especificación, la Inspección hará determinaciones de densidad obtenida en la última capa compactada en terraplén ó desmonte de espesor de 30 cm., en sitios elegidos al azar y en una cantidad determinada por el PETP.

2.2. BASES DE SUELO CAL

2.2.1. DESCRIPCION

Consiste en la ejecución de todas las operaciones necesarias para obtener una mezcla íntima y homogénea de suelo-cal, que compactada con una adecuada in-corporación de agua permita obtener el espesor y perfiles transversal y longitudinal establecidas en las Especificaciones Técnicas Particulares, cumpliendo en un todo con las presentes Especificaciones.-

2.2.2. ESPESOR

El espesor será el indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares y se entenderá medido sobre la mezcla compactada, ejecutándose en una sola capa.-

2.2.3. MATERIALES

2.2.3.1. Suelo:

El suelo a emplearse deberá ser extraído de los lugares fijados en las Especificaciones Técnicas Particulares, y en su defecto, de los yacimientos que la Inspección indique.-

Será de características uniformes y responderá a las condiciones indicadas en los planos de yacimientos, no conteniendo residuos herbáceos o leñosos apreciables visualmente.-

2.2.3.2. Cal:

Será cal comercial hidratada, midiéndose y certificándose según el concepto de "Cal Útil Vial" (C.U.V.), descrito a continuación:

2.2.4. PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACION DE CAL UTIL VIAL

2.2.4.1. Equipo:

a) Potenciómetro portátil para la medición del ph. Sensibilidad de la escala: 0,1 con apreciación de 0,05. Electrodo de vidrio.

b) Agitador magnético o en su defecto varillas.-

c) Probetas de 100 ml.

d) Soluciones NCL y NaOH L, ON (uno normal).

e) Balanza con precisión de 0,05 grs.; de ser posible se utilizará una balanza de precisión 0,01 grs.

f) Vaso de precipitación de 600 ml.

2.2.4.2. Preparación De La Mezcla:

Se toman aproximadamente 2 Kg. de cal de la bolsa a ensayar (se obtienen de la parte central). Se colocan en recipiente hermético y se mezclan y homogeniza perfectamente, mediante agitador, etc. durante 2 minutos. Las cantidades que se extraerán de recipiente para cada determinación posterior se obtendrá cerrando en cada oportunidad cuidadosamente, para hacer mínimo la contaminación atmosférica.-

2.2.4.3. Análisis De Los Diversos Compuestos Alcalinos De La Muestra:

A.) Se pesan 3 grs. de cal de la porción previamente preparada (secada a estufa 24 horas), según lo indicado.-

El peso así determinado se transfiere a un vaso de 600ml. Se agregan lentamente 400ml. de agua destilada con agitación mecánica o preferentemente magnética si se dispone de este instrumental. Se comienza la titulación con HCL 1,0 no utilizado potenciómetro con electrodos de vidrio, hasta alcanzar pH= 9 agregar el ácido por goteo al principio (aproximadamente 12 ml. por minuto) y luego moderadamente.- Al llegar a pH= 0 esperar un minuto y registrar la lectura. Después de obtener un momentáneo pH= 9 o inferior se continúa con la titulación agregándose más solución al ritmo de aproximadamente 0,1ml., espesor medio minuto y registrar la lectura; así sucesivamente hasta llegar a pH= 7 que se mantenga durante unos 60 segundos. Este punto final debe tomarse como aquel que la medición de una o dos gotas de solución producen un pH levemente inferior a 7 al cabo de 60 segundos de agregado.-

Anotar el consumo total de ácido hasta pH igual a 7.-

B.) Cuando se alcanza el valor de pH= 7 agregar por goteo rápido la solución de HCL, 1, ON hasta pH= 2, esperar un minuto y si la lectura no cambia anotar el consumo total hasta pH= 2: La muestra en el vaso de precipitación en este instante debe considerarse conteniendo un "exceso de ácido".-

Titular la mezcla más el "exceso" con solución de hidróxido de sodio, uno normal hasta un retorno a pH= 7.

Registrar el consumo del álcali para obtener pH igual a 7.

Siendo "n" la cantidad total de ml.. de solución HCL hasta pH= 7, "n" el total acumulado hasta pH= 2 y "1" la cantidad de solución base para el retorno a pH= 7, se tiene para un peso de muestra de 3 grs..-

$\text{Ca (OH)}_2 = 0,037 \text{ a N } 1.100$

3 (C. U. V expresado en hidrato de calcio).

$\% \text{ 003 Ca} = (m, n, N) - (V_2 N_2) \times 0,050 \times 100$

3

V₂= Volumen de Hidróxido de Sodio.-

N₁, N₂: Normalidades de las soluciones ácidas y base respectivamente.-

En ningún caso se aceptará cal que presente indicios evidentes de fragua, pudiendo rechazar la Inspección dicha partida en forma parcial o total. Para obviar este inconveniente se arbitrarán los medios necesarios a fin de evitar que la cal esté en contactos la humedad. La cal a utilizar deberá cumplir el siguiente requisito de fineza:

Máximo permisible retenido en tamiz N° 50 ..0,5%

" " " " N° 80 ..5,0%

" " " " N° 200..15,0%

C) Agua: La que sea utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias periciales para la cal, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.

2.2.5. COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

La mezcla se dosificará en porcentajes referidos a peso de suelo seco.-

El porcentaje de Cal Útil Vial (C.U.V.) a agregar será el establecido en las Especificaciones Técnicas Particulares y se calculará para cualquier cal comercial a utilizarse, por medio del ensayo establecido en 3.4.4., agregada a continuación de las presentes Especificaciones.-

Si existiera gran variedad en los suelos, en zonas parciales podrá aumentarse en medio punto (0,5% C.U.V.) el porcentaje de cal establecido en las Especificaciones Técnicas Particulares.-

2.2.6. EQUIPOS

El equipo, herramientas maquinarias necesarias para la realización de la construcción se deberán encontrar en obra y aprobados por la Inspección previamente al comienzo de los trabajos. Este equipo deberá mantenerse en una condición de trabajo satisfactorio pudiendo la Inspección exigir su retiro y reemplazo en cada caso de observarse deficiencias o mal funcionamiento de algunos de ellos.

Dicho equipo deberá establecerse a la presentación de la propuesta y será el mínimo necesario para ejecutar el trabajo dentro del plazo contractual y de acuerdo a los tiempos parciales establecidos para cada una de las operaciones que componen el presente Ítem.-

Los elementos a utilizarse para riego y a presión de modo que aseguren una fina pulverización del agua, con barras de distribución apropiadas, de suficiente cantidad de picos por unidad de longitud y con válvulas de corte e interrupción rápida y total. Los elementos de riego apropiados se montarán a unidades autopropulsadas no permitiéndose en ningún caso el arrastre o remolque de los tanques regadores.

2.2.7. MÉTODOS CONSTRUCTIVOS

2.2.7.1. Reacondicionamiento de la superficie de apoyo:

Antes de construir la capa de suelo-cal la Inspección determinará las zonas en que deben ser sustituidos los materiales existentes en la superficie de apoyo, cualquier deficiencia que éstos presenten, exceso de humedad, falta de compactación o incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas, deberá ser subsanado por el concesionario, sin percibir pago alguno por tales trabajos.-

2.2.7.2. Distribución y pulverización previa:

El material luego de ser distribuido en el camino, será roturado y pulverizado con rastra de disco, motoniveladora o mezcladora rotativa. Si el material es muy arcilloso, aquella operación continuará hasta que se logren terrenos de tamaño inferior a 0,05m. (Cinco centímetros).-

2.2.7.3. Distribución de la cal:

Será distribuida en la superficie en que puedan completarse las operaciones de "pulverización previa" durante la jornada de trabajo.-

El agregado de cal en la cantidad establecida, será efectuado en su totalidad, durante tal pulverización o en dos fracciones iguales, durante dicha pulverización, y antes del mezclado final según se adopte el método de incorporación de cal en una o en dos etapas.-

Para suelos plásticos que no permiten obtener por pulverización mecánica los requerimientos de granulometría exigidos más adelante, será obligatoria la incorpora-

ción en dos etapas. Después de la primera y luego de algún tiempo de contacto entre el suelo y la cal no superior a los tres días se continuará la pulverización mecánica hasta cumplir lo especificado. Durante el período de acción previa de la cal, la mezcla deberá conformarse en sus anchos y espesores previstos y deberá sellarse superficialmente con pasadas de rodillo neumático.-

La cal será incorporada en forma de polvo mediante bolsas a granel. Si se utilizan bolsas éstas deberán colocarse sobre la capa de suelo a la distancia prevista para proveer la cantidad requerida, distribuyendo el contenido de las bolsas con arado liviano o motoniveladora previo al mezclado inicial.-

Este procedimiento no se utilizará cuando las condiciones climáticas sean desfavorables. La incorporación de cal a granel se efectuará con camiones provistos de mangueras distribuidoras, con un desplazamiento que permita suministrar uniformemente la cantidad necesaria. De igual modo y según se requiera, un camión regador deberá seguir la operación anterior para reducir posibles pérdidas de cal por la acción del viento.-

2.2.7.4. Mezclado:

Finalizado el período de "curado" inicial el material será debidamente mezclado reduciéndose los terrones en tamaño mediante rastra de discos, arado de púas o dientes, motoniveladora o mezcladora rotativa, hasta que se verifiquen las exigencias de la granulometría siguiente:

Pasa Tamiz N° 1 100% en peso seco

Pasa Tamiz N° 4 60% en peso seco

Si la incorporación de cal se hace en dos etapas, el 50 % (cincuenta por ciento) del agente corrector que se incorporó inicialmente se agregará previo al mezclado final, distribuyendo sobre el material con rastras de discos o motoniveladora. A continuación se realizará el mezclado con rastras de discos, motoniveladora o mezcladora rotativa hasta que se verifiquen las exigencias granulométricas anteriormente indicadas.-

La cal que se incorpora al material durante esta última etapa previa al mezclado final, no deberá ser expuesta al aire libre por un período mayor de 6 (seis) horas. El mismo requerimiento de tiempo será exigido a la totalidad de la cal, si ésta se incorpora en una sola etapa.-

2.2.7.5. Regado y extendido:

La incorporación de la humedad requerida por la mezcla se efectuará mediante equipo regador a presión de las características indicadas en 3.4.6.-EQUIPO.-

A medida que se realice el riego, el contenido de agua se uniformará mediante pasajes de motoniveladora o mezcladora rotativa.-

Concluida las operaciones de mezclado final y riegos adicionales, el material con la humedad óptima será extendido con el espesor y ancho del proyecto.-

2.2.7.6. Compactación:

Se procurará compactar de inmediato de efectuado el mezclado final, en el espesor total de proyecto, en una sola capa.-

La compactación comenzará con rodillos pata de cabra, iniciándose la operación en los bordes y proseguida hacia el centro.-

Después de terminada dicha operación se hará un mínimo de dos pasadas completas de rodillo neumático que cubran el ancho total de la calzada, perfilándose a continuación la superficie, empleando motoniveladora hasta obtener la sección transversal del proyecto.-

En estas condiciones de la capa, se deberá continuar la compactación hasta obtener una superficie lisa y uniforme y una densidad que cumpla con los requerimientos especificados.-

Las irregularidades que se manifiesten con la compactación se corregirán de inmediato agregando o removiendo material con la humedad necesaria para luego re-conformar y recompactar con rodillo neumático.-

2.2.7.7. Requerimientos de tiempo:

Entre la incorporación de cal (la segunda si se distribuye en dos etapas) y la finalización de la compactación, no deberá transcurrir un intervalo de tiempo superior de 6 (seis) horas.-

2.2.7.8. Curado final:

Una vez compactada la capa deberá someterse a un curado final mínimo de 7 (siete) días mediante riegos sucesivos de agua antes que se comience la construcción de la próxima base. En ningún caso deberá permitirse el secado de la superficie terminada durante los 7 (siete) días especificados. Durante el mismo intervalo de tiempo, solo podrá transitar por sobre la capa estabilizada con cal el equipo de riego de curado.-

Podrá utilizarse también el curado asfáltico descripto seguidamente.

Si la próxima base no se construyera dentro de los 14 (catorce) días de terminada la ejecución de la capa de suelo-cal, deberá sellarse esta última con emulsión bituminosa en una cantidad de 0,8 a 1,0 litro por metro cuadrado, inmediatamente de terminada la compactación. Este sellado deberá mantenerse en buenas condiciones, debiendo estar la conservación a cargo exclusivamente del concesionario, no permitiéndose el tránsito sobre la capa durante los primeros 7 (siete) días de curado.-

2.2.7.9. Construcción en caja:

Durante la construcción en caja se deberán ejecutar los drenajes necesarios de forma tal que imposibiliten el estancamiento de las aguas y que no se produzcan erosiones por el escurrimiento de las mismas.-

Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo por falta de drenaje, el concesionario retirará el material con exceso de humedad y lo reemplazará por material equivalente en buenas condiciones a su exclusiva cuenta y riesgo.-

2.2.8. CONTROLES Y TOLERANCIAS

2.2.8.1. Densidad:

Para el control de densidad en obra se moldearán previamente en el Laboratorio probetas de suelo con incorporación del porcentaje de cal especificado. En este ensayo de densidad se

utilizarán los moldes y la energía de compactación del Proctor-Standard.- Se deberá trabajar por puntos separados estacionándose las mezclas, previamente a su compactación en el molde, un lapso de tiempo igual al transcurrido en el camino entre la adición de la cal y la finalización de la compactación.-

De este ensayo se determinará el P.U.V.S. máximo y la humedad óptima. En obra se exigirá como mínimo un 98% (noventa y ocho por ciento) del P.U.V.S. máximo obtenido en Laboratorio y el 100% (cien por ciento) de la humedad óptima. Se efectuarán determinaciones de densidad de la caja compactada y perfilada a razón de un mínimo de 3 (tres) por cada 100 (cien) metros lineales y alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo como longitud de base construida en forma continua dentro del plazo máximo de tiempo establecido en el Inciso 3.4.7.7.-

Dichas determinaciones se realizarán dentro de las 24 (veinticuatro) horas de finalizadas las operaciones de compactación o perfilado en los correspondientes tramos.-

Los tramos de 100 (cien) metros de longitud que no cumplan con el porcentaje mínimo promedio del 98 % (noventa y ocho por ciento) del P.U.V.S. máximo serán aceptados con descuento hasta un valor promedio mínimo del 95% (noventa y cinco por ciento) del P.U.V.S. máximo.-

El descuento se efectuará en los tramos que así correspondan sobre las cantidades medidas para los siguientes Ítem: "Construcción de base de suelo-cal"

A tal efecto se aplicará la siguiente expresión:

$$Cc = Cm \{ 1 - 7 (0,98 - P.U.V.S. \text{ promedio del tramo})$$

P.U.V.S. máximo de Laboratorio

donde:

Cc: Cantidades a certificar con descuento y sobre las cuales se liquidarán las variaciones de costos en base a los respectivos precios unitarios de licitación.-

cm: Cantidades medidas en obra sin considerar el descuento correspondiente.-

Se admitirá en una probeta individual un P.U.V.S. mínimo del 92% (noventa y dos por ciento) del P.U.V.S. máximo obtenido en Laboratorio, siempre y cuando se verifiquen en el tramo los valores promedio de densidad precedentemente establecidos.-

De no cumplirse los requisitos de densidad exigidos en el presente Inciso, deberá el concesionario reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.-

2.2.8.2. Espesor:

Se controlará conjuntamente con la determinación de las densidades y a razón de un mínimo de 3 (tres) verificaciones por cada 100 (cien) metros lineales, alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.-

El tramo de 100m. (cien metros) se considerará aceptable cuando el espesor promedio del mismo tenga una variación que no exceda del 10% (diez por ciento) respecto del espesor de proyecto y las mediciones individuales no difieran en más o en menos del 20% (veinte por ciento) respecto del espesor teórico del proyecto.-

Todo tramo con espesor en defecto, que no cumpla con los requerimientos precedentemente

exigidos, deberá ser reconstruido totalmente o podrá ser compensado el espesor con el de las capas superiores, a criterio de la Repartición no percibiendo el concesionario pago adicional alguno.-

No se reconocerá sobrepeso en los tramos con espesor promedio mayores que los de proyecto, aceptándose los mismos siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad especificados y que la cota final resultante del pavimento no afecte las condiciones de drenaje previstas para la obra.

Caso contrario deberán reconstruirse en todo el espesor, por cuenta y riesgo del concesionario.-

2.2.8.3. Resistencia:

Se realizará un control de resistencia como método para medir indirectamente la homogeneidad de la distribución de cal en las muestras. Para ello deberá obtener previamente la resistencia a compresión inconfina de la mezcla prevista, con el porcentaje de cal de proyecto, moldeado en laboratorio probetas cilíndricas de 5 cm. (cinco centímetros) de diámetro por 10 cm. (diez centímetros) de altura al P.U.V.S. máximo y humedad óptima obtenidas según lo descrito en el Inciso a) del presente artículo.-

El moldeado de las probetas con esta mezcla de Laboratorio se realizará previo estacionamiento del material durante un lapso de tiempo igual al transcurrido entre la adición de la cal en el camino y el moldeado de las probetas con material mezclado "in-situ", tal como se indica en los párrafos siguientes:

Las probetas se ensayarán a compresión simple luego de 7 (siete) días de curado húmedo y 1 (una) hora de inmersión en agua, a una velocidad de deformación de 0,5 mm/minuto. (Cero coma cinco milímetros por minuto).-

Para la mezcla moldeada con material mezclado "In situ", en igualdad de condiciones que la anterior, con material ya procesado y previo su compactación en obra, a igual tiempo

y procedimiento de curado, se exigirá una resistencia mínima del 30% (treinta por ciento) de la lograda con mezcla de laboratorio.-

El número de probetas será como mínimo de tres (3) por cada 100 (cien) metros lineal, extraídos alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.-

De no cumplirse el requerimiento de resistencia (homogeneidad) exigida en la presente Especificación, deberá el concesionario reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

2.2.9. CONSERVACIÓN

El concesionario deberá conservar por exclusiva cuenta la base construida, a satisfacción de la Inspección.-

La conservación consistirá en mantener la base de suelo-cal en condiciones óptimas hasta la ejecución de la etapa sucesiva y hasta el momento de finalizar el plazo contractual.-

2.2.10. INSTRUMENTAL

La Empresa Adjudicataria suministrará a la Inspección el instrumental que utilizará para la determinación de Cal Útil Vial (C.U.V.) mediante el procedimiento que se detalla. Estará integrado por los siguientes elementos:

- a)-Un potenciómetro portátil para la medición del PH. Sensibilidad de la escala 0.1 con apreciación de 0,05. Electrodo de vidrio.-
- b)-Agitador magnético, o en su defecto, varillas de vidrio.-
- c)-Probetas de 100 ml. Cantidad: 3 (tres).-
- d)-Balanza con precisión de 0,01 gr. (centésimo de gramo).-
- e)-Vaso de precipitación de 400 ml. Cantidad: 5 (cinco).-
- f)-Soluciones HCL y NaOH 1N (uno normal).

Los elementos descriptos serán reintegrados al concesionario en el acto de recepción definitiva de la obra.-

2.2.11. MEDICIÓN

El ítem "Construcción de base de suelo cal" ejecutado de acuerdo a las presentes Especificaciones se medirá en la unidad metro cuadrado.

Para la determinación de la superficie, el factor ancho será el establecido en el Perfil Tipo del proyecto, no certificándose sobre anchos no previstos ni autorizados.

Para los tramos en que corresponden efectuar descuentos se aplicará lo descripto en el Inciso 3.4.8.1.-

2.2.12. FORMA DE PAGO

El ítem aquí especificado se pagará al precio unitario de contrato por la unidad de medición precedentemente establecida.-

En el precio unitario se consideran incluidos los costos correspondientes de Extracción del suelo, carga, descarga, distribución y pulverización del suelo; mezclado, extendido; transporte interno, provisión, transporte y aplicación del agua; comparación; perfilado, curado (incluido provisión de los materiales correspondientes);

mano de obra necesaria para completar los trabajos; conservación y toda otra operación concurrente para la construcción de la base de suelo-cal de acuerdo a estas Especificaciones.-

Asimismo se consideraran incluidos en el precio unitario del ítem los siguientes trabajos: transporte de los suelos, retiro y depósito de los suelos desechados y/o no utilizados, movimientos adicionales de suelos que deban efectuarse para seleccionar y/o acopiar el mismo y adicionales por comparación en las proximidades de las obras de arte.-

2.3. PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

2.3.1. HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND: Consideraciones Generales

El hormigón de cemento Portland estará constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento Portland normal, agregado grueso y agregado fino.

La mezcla será uniforme y el manipuleo, transporte, colocación, compactación y curado se realizarán de tal modo que el hormigón resulte compacto, de textura uniforme, resistente y durable, es decir, que cumpla con todo lo requerido en este Pliego.

Por ello, el hormigón endurecido estará libre de vacíos motivados por segregación de los materiales o por una deficiente colocación y compactación. En general, estará libre de todo defecto que facilite la rotura de la estructura por acciones atmosféricas y/o de uso. Los elementos estructurales o partes de ellos que no cumplan lo estipulado en este Pliego de Especificaciones Técnicas, serán destruidos y reemplazados por el concesionario, a indicación de la Inspección, sin derecho a obtener compensación alguna.

Las mezclas a utilizar tendrán las siguientes características:

El Cemento deberá cumplir con la norma IRAM 1503.

Cantidad de cemento mínima: 350 kg./m³

Resistencia mínima a la rotura por compresión: 320 kg./cm² a los 28 (veintiocho) días de edad, medida sobre probeta cilíndrica, relación de esbeltez igual a 2.-

Asentamiento: entre 5 a 7 cm. para compactación manual y entre 2 y 4 cm. para compactación por vibración mecánica de alta frecuencia.

La dosificación de la mezcla será preparada por el concesionario y las características de la misma, como así también de los materiales que la componen, serán verificadas mediante la ejecución de ensayos conjuntos con la Inspección. Los reportes correspondientes serán presentados por escrito y aprobados por la Inspección, previo al inicio de la colocación del hormigón.

2.3.2. EQUIPOS

Todo el equipo de trabajo necesario para la realización de la obra deberá encontrarse en perfectas condiciones y deberá haber sido sometido a la aprobación de la Inspección antes de permitirse la construcción de aquellas artes de la obra en que el equipo será utilizado. Los mismos deberán ser sometidos en condiciones satisfactorias por el concesionario hasta la finalización de la obra. Si durante la construcción se observase deficiencia ó mal funcionamiento, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo. Las tardanzas causales por roturas ó arreglos no darán derecho a una ampliación del plazo contractual.

El equipo a utilizarse deberá quedar establecido al presentarse la propuesta, y el mismo será el mínimo necesario para ejecutar las obras dentro del plazo contrac-

tual, quedando completamente prohibido el retiro de aquellos elementos que sean necesarios mientras dure la ejecución, salvo aquellos deteriorados, que deberán ser reemplazados.

La aprobación del equipo cuando se encuentre en las condiciones establecidas en el párrafo anterior, la dará la Inspección.

El concesionario facilitará y prestará la ayuda necesaria para la verificación de las balanzas, equipos de pesaje de los materiales, aparatos de medida y de todo otro instrumento de trabajo ó ensayo que se utilice en obra.

Los moldes laterales serán metálicos de altura igual a la del espesor de los bordes de la losa, rectos, libres de toda ondulación y en su longitud no se admitirá desviación alguna. El procedimiento de unión a usarse entre las distintas unidades que integran los moldes laterales debe impedir todo movimiento ó juego en aquel punto.

Los moldes tendrán una superficie de apoyo ó de base, una sección transversal y una resistencia que les permita soportar sin deformaciones o asentamientos las presiones originadas por el hormigón al colocarse, y el impacto y vibraciones causadas por la máquina

terminadora y vibradora.

La longitud mínima de cada tramo ó sección de los moldes usados en los alineamientos rectos, será de (3) tres metros.

En las curvas se emplearán los moldes preparados de manera que respondan al radio de aquellas.

El concesionario deberá tener en la obra, una longitud total de moldes que permita dejarlos en su sitio por lo menos (12) doce horas después de la colocación de hormigón, ó más tiempo si la Inspección lo juzga necesario.

Los moldes torcidos, averiados, etc., serán removidos y no se permitirá nuevamente su empleo hasta que no haya sido reparado a entera satisfacción de la Inspección.

2.3.3. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Los procedimientos constructivos serán los que la técnica más perfeccionada aconsejen y se ajustarán a este Pliego de Especificaciones Técnicas.

El personal obrero tendrá la habilidad y experiencia necesaria como para realizar en forma adecuada el trabajo que se le asigne.

El personal dedicado a tareas relacionadas con las estructuras de hormigón de cemento Pórtland u otros trabajos especiales, tendrá suficiente experiencia como para que el trabajo se realice satisfactoriamente, el equipo de trabajo sea correctamente utilizado y la obra resulte en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

El personal que no realice el trabajo con la habilidad necesaria, ó el que dificulte la realización de la obra en las condiciones que establezcan este Pliego deberá ser retirado de los lugares de trabajo.

2.3.3.1. PREPARACIÓN DE LA RASANTE

Preparada la rasante, la misma será controlada transversalmente. Toda deficiencia observada, será corregida hasta obtener el perfil transversal indicado en los planos.

Los tramos de rasante terminados se conservarán lisos y compactados hasta la construcción del pavimento.

No se permitirá el almacenamiento de agregados directamente sobre la rasante, ni el tránsito de vehículos que produzcan huellas o depresiones. De producirse las mismas, serán corregidas en la forma especificada, quedando prohibido el relleno con agregados sueltos de hormigón.

Previo a la colocación del hormigón, la rasante deberá ser regada con anticipación, de manera que la humedad a juicio de la Inspección sea correcta.

No se hormigonará sin la aprobación previa de la rasante por parte de la Inspección.

2.3.3.2. MOLDES

Los moldes se colocarán sobre la subrasante firme y compactada de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados en los planos, se los unirá rígidamente para mantenerlos en correcta posición y se empleará para fijarlos no menos de una estaca por metro lineal.

Los moldes deben apoyar bien su base para que se mantengan firmes en toda su longitud.

Debajo de la base de los moldes no se permitirá, para levantarlos, la construcción de rellenos de tierra y otro material.

Cuando sea necesario un sostén adicional, la Inspección podrá exigir la colocación de estacas apropiadas debajo de la base de moldes para asegurar el apoyo requerido.

La exactitud de la colocación de los moldes, tanto la alineación como en pendiente, será controlada para asegurarse que respondan a las asignadas en los planos. Se emplazarán en su posición adecuada y se los mantendrá de acuerdo con las pendientes y alineamientos verdaderos por lo menos en una longitud no inferior a cien metros delante del punto en que se está colocando el hormigón.

El concesionario deberá mantener en la obra una cantidad suficiente de moldes para que no sea necesario sacarlo antes de que el hormigón tenga doce horas como mínimo de colocación. Los moldes deberán limpiarse completamente y aceitarse cada vez que se empleen de nuevo.

Las juntas ó uniones de los moldes, serán controladas con una regla de tres metros y a toda variación ó comprobada ó superior a tres milímetros se la hará desaparecer antes de iniciar el hormigonado.

Se permitirá el uso de moldes intermedios solamente en el ensanchamiento de las curvas, pero se colocarán barras pasadores de las dimensiones y a las distancias indicadas en los planos.

No se permitirá hormigonar hasta tanto la Inspección haya aprobado la colocación de los moldes.

2.3.3.3. COLOCACIÓN DE LA ARMADURA

El refuerzo metálico, si los planos y otros documentos del proyecto previeran su empleo, se ubicará en la forma indicada en éstas. Las barras deberán presentar su superficie limpia, libre de pinturas, grasa ó sustancia que disminuya su adherencia con el hormigón. Deberá asegurarse la correcta ubicación de la armadura, y a tal efecto, se la suspenderá longitudinal y transversalmente, con un dispositivo efectivo que deberá aprobar previamente la Inspección.

No se permitirá el empleo de dispositivos de suspensión que se apoyen en la subrasante. Se evitará la deformación de la armadura durante la distribución del hormigón y que sea pisada por la hormigonera.

Si la longitud de pluma de ésta, no permite trabajar con la armadura colocada en toda la longitud de la losa, podrá cortarse en la mitad de su longitud. El empalme de las armaduras se hará con un recubrimiento mínimo de dos veces el diámetro de las barras a unir.

La mayor cantidad de material exigida por los recubrimientos de las barras se considerará incluida en el precio unitario contratado para la calzada.

2.3.3.4. Medición de los materiales

Todos los materiales se medirán en seco. No se permitirá preparar pastones donde sea necesario utilizar fracciones de bolsas de cemento, salvo en el caso que el concesionario decida pesar el cemento que va a utilizar.

La arena y cada una de las fracciones de agregado grueso se pesarán separadamente.

Para la medición del cemento a granel, se dispondrá de una balanza exclusivamente dedicada a pesar este material.

Cuando los agregados no se empleen en estado saturado y de superficie seca, será necesario corregir las pesadas correspondientes a aquellas y al agua de mezclado, de acuerdo a las variables de humedad superficial de los agregados. El objeto perseguido es mantener uniforme la calidad del hormigón.

Si en el momento de medirse los agregados existiesen varias pilas ó depósitos de la misma graduación, pero de distinto contenido de humedad superficial, se empleará material de otra pila ó depósito.

La instalación utilizada para medir los materiales estará aislada en forma tal que las vibraciones ó movimientos de la planta provocada por vehículos, su funcionamiento u otra causa permita realizar las operaciones con la planta en marcha y con las precisiones que corresponden en las mediciones.

El agua podrá medirse en peso ó en volumen.

En cualquiera de los casos el dispositivo de medición deberá entregar la cantidad deseada con una precisión mínima del 0,5 % . El concesionario no percibirá compensación alguna por hormigón que deba deshacer por defecto de equipo, ó por otras causas del mismo origen.

2.3.3.5. Mezclado

Los materiales se mezclarán mecánicamente hasta que el cemento se distribuya uniformemente y resulte un hormigón homogéneo y de color uniforme.

Cada carga permanecerá en la hormigonera noventa segundos como mínimo. El tiempo de mezcla se cuenta desde el instante en que todos los materiales, incluso agua, están en el tambor de la hormigonera y hasta que se inicie la descarga dentro del balde ó cucharón distribuidor.

Si a juicio de la Inspección no es satisfactorio el hormigón preparado con el tiempo mínimo empleado, se lo aumentará hasta obtener una mezcla convenientemente batida.

La hormigonera funcionará a la velocidad indicada por su fabricante. En ningún caso el tambor tendrá una velocidad menor de (15) quince, ni mayor de (20) veinte revoluciones por minuto.

El agua será inyectada automáticamente dentro del tambor junto con los agregados, cuidando de que la consistencia de todas las cargas sea uniforme. La hormigonera no se hará funcionar con una carga mayor a la capacidad indicada por la fábrica, salvo que la autorice por escrito la Inspección.

Los materiales se mezclarán solamente en la cantidad necesaria para su inmediato empleo.

Sólo se podrá emplear una usina central para mezclar hormigón con la aprobación de la Inspección. En caso de que se apruebe su uso, el hormigón que se propone tendrá una consistencia tal que el transporte no le producirá ninguna separación en sus materiales constitutivos, el período de tiempo que transcurra desde la mezcla hasta el momento de la colocación sobre la subrasante no excederá de los (60) sesenta minutos, lapso después del cuál la Inspección podrá ordenar el rechazo del material. Los vehículos empleados en esos transportes estarán equipados con dispositivos adecuados que muevan lentamente la mezcla

durante el viaje.

Se exigirá una consistencia uniforme en toda remesa de hormigón y cualquier porción de ella cuyo asentamiento esté fuera de los límites establecidos, será rechazada.

Para el hormigonado en tiempo frío solo se permitirá la preparación de hormigones, cuando la temperatura ambiente sea mayor de (4) cuatro grados centígrados y con tendencia en ascenso.

No se permitirá colocar hormigón cuando la temperatura ambiente sea menor de (5) cinco grados centígrados y continúa en descenso, excepto que se tome las debidas precauciones para proteger la calidad del hormigón.

En cualquiera de los casos el concesionario será el único responsable si el hormigón colocado en obra, no cumple los requisitos especificados.

2.3.3.6. Colocación del hormigón

Sobre la subrasante, tal como se ha especificado anteriormente y mientras se encuentre húmedo y resistente, se colocará el hormigón inmediatamente de preparado, en descargas sucesivas de la hormigonera y se las distribuirá en todo el ancho del afirmado, de acuerdo con las dimensiones de la sección transversal indicada en los planos.

Si al ser depositado y desparramado el hormigón se hubiere producido segregación de algunos de sus materiales componentes, éstos serán remezclados por palas hasta corregir toda deficiencia.

El hormigón se colocará sobre el rasante de tal manera que requiera el mínimo de manipuleo posible y se mantendrá el avance del hormigonado en sentido al eje de la calzada. El hormigón será llevado contra los moldes mediante el uso de palas y azadones para que entre en íntimos contactos con la superficie interna de aquellos antes de que se inicien las operaciones de terminación del afirmado.

Cualquier cantidad de material adicional que se necesita extender, se hará em-pleando palas, quedando prohibido en absoluto usar cualquier tipo de rastrillo. El hormigón que después de sesenta minutos de haber sido preparado no hubiese si-do colocado, ó el que muestra evidencias de haber iniciado el fraguado, será desechado.

No se permitirá ablandarlo con ó sin agregado de agua y cemento adicional.

Cuando el asentamiento de las mezclas esté comprendido entre cinco y siete centímetros, en la zona de pavimento que esté en contacto con los moldes y juntas, se incrementará la compactación del hormigón mediante pisonos adicionados en for-ma manual.

Cuando el asentamiento esté comprendido entre 2 y 4 cm. en las zonas que se indican en el párrafo anterior, la compactación será incrementada mediante la inserción de un vibrador mecánico de manejo manual, que se hará desplazar a lo largo de moldes y juntas. En ambos casos deberán obtenerse hormigones y superficies compactas y sin vacíos. No se permitirá la introducción de suelos y otras sustancias extrañas en el hormigón. Con tal objeto los obreros que trabajen en el área del hormigón fresco restringirán su zona de operaciones a dicha área. De ser necesario su movimiento fuera de esta zona, antes de volver a ellos deberán lavar perfectamente sus calzados. Repetidos incumplimientos de lo que acaba de establecerse, será motivo suficiente para que la Inspección ordene el retiro del personal reincidente.

El personal destinado a estas tareas deberá usar botas de goma.

La colocación del hormigón se hará en forma continua, entre las juntas, sin el empleo de cualquier regla ó dispositivo transversal de retención.

El concesionario realizará la medición de asentamientos mediante el cono de Abrahms y el colado de probetas cilíndricas para ensayos conforme la cantidad que solicite la Inspección, debiendo tener cono y moldes en cantidad suficiente antes de hormigonar.

2.3.4. JUNTAS

Las juntas a construir, serán del tipo y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto. La ubicación será la que se indica en los planos anexos. Cada tipo de junta cumplirá con el siguiente requisito:

La junta longitudinal se construirá sobre el eje del camino ó paralelo a él, la junta transversal formará ángulo recto con el eje del camino, ambas serán perpendiculares a la superficie del pavimento.

Juntas Transversales de Dilatación. Las juntas de dilatación se construirán a las distancias establecidas en los planos. Serán transversales, del tipo y las dimensiones que en aquellos se fijan y se colocarán perpendicularmente al eje y a la superficie del afirmado. Las juntas premoldeadas se pondrán en su lugar antes de colocarse el hormigón. Las barras pasadoras se colocarán en las juntas transversales solamente en las secciones de calzada en cuyos planos correspondientes están expresamente indicados y serán paralelas al eje longitudinal y a la superficie del armado, a cuyo efecto se emplearán soportes adecuados.

Los pasadores serán pintados con dos manos de aceite pesado en las partes indicadas en los planos, una antes de su colocación y la segunda mano cuando esté emplazado definitivamente.

En un extremo de los pasadores, se ubicará la vaina y tubo de expansión de longitud indicada en los planos. Este tubo deberá contar con la aprobación descripta por la Inspección.

La vaina ó tubo de expansión llevará una tapa de cierre en uno de sus extremos de acuerdo al plano. A la junta premoldeada de dilatación se le harán los agujeros del tamaño exacto de los pasadores a colocar. La junta premoldeada de dilatación deberá separar completamente las losas adyacentes en todo el ancho y espesor de las losas construidas. Para mantener en su posición correcta la junta premoldeada, se apoyarán debidamente los pasadores con sus clavos caballetes en ambos extremos y se afirmará la junta premoldeada con pequeñas estacas metálicas.

2.3.4.1. Juntas Transversales de Construcción

Estas se construirán con juntas premoldeadas a la terminación del trabajo diario ó cuando éste se interrumpa por más de treinta minutos, siempre que la distancia a la junta transversal de dilatación no sea inferior a tres metros. No se permitirá la construcción de losas que tengan menos de tres (3) metros de largo.

Se tratará, en lo posible de evitar la ejecución de juntas de construcción dentro de la longitud establecida en los planos, para cada losa.

2.3.4.2. Juntas Transversales de Contracción

La ejecución de estas juntas transversales puede realizarse con cuchillas, cuidando que los bordes queden bien terminados, rectos, sin rebabas y con espesores uniformes. Se admitirá también el aserrado, que deberá ser realizado dentro de las 24 hs. después del hormigonado,

para lo cual el concesionario tomará las previsiones del caso.

La Inspección podrá requerir, previo al hormigonado, la presencia de la máquina aserradora con sus discos.

Las barras de unión de acero tendrán la calidad, el peso, las dimensiones y la separación indicadas en los planos correspondientes, y podrán colocarse previo al colado del hormigón en el medio de la masa, para lo cual se clavarán en la base.

2.3.4.3. Mastic de Betún Asfáltico para sellado de juntas

Será preparado mezclando betún asfáltico para relleno de juntas y agregado mineral. La mezcla contendrá de 15 a 25% en volumen de agregado mineral y de 75 a 85% en volumen de betún. La misma será uniforme en apariencia y consistencia, estará libre de agua y no formará espuma cuando sea calentada hasta 175 ° C.

El agregado mineral será secado para impedir la formación de espuma durante el mezclado.

La Inspección podrá solicitar ensayos de adherencia del mastic al hormigón, ensayos de fluidos y comportamiento a la acción del calor.

2.3.5. ENRASADO Y CONSOLIDACIÓN

Inmediatamente de colocado, el hormigón será desparramado, enrasado y consolidado. Para ello se emplearán métodos mecánicos con regla vibradora, excepto en los tramos de curvas y lugares donde cambia el ancho de la calzada, en donde se permitirá la ejecución de dichas operaciones con vibrador de inmersión.

En caso de interrupciones, roturas u otras emergencias, se recurrirá trabajo manual en el límite que la Inspección considere prudente y solo mientras duren las reparaciones.

2.3.6. TERMINACIÓN DE LA SUPERFICIE DE PAVIMENTO

2.3.6.1. Alisado longitudinal

Tan pronto se termine el enrasado precedentemente indicado, se efectuará el alisado longitudinal. La superficie total de la losa será suavemente alisada con una regla longitudinal con mangos en sus extremos, separándose los dos obreros que deban manejarla, en dos puentes transversales y mientras el hormigón esté todavía plástico, en forma paralela al eje longitudinal del afirmado, haciéndola casi “flotar” sobre la superficie y dándole un movimiento de vaivén, al mismo tiempo que se la traslada transversalmente. Los sucesivos avances de estas reglas se efectuarán en una longitud máxima igual a la mitad del largo de las mismas.

2.3.6.2. Conformación de la lisura superficial

Apenas se termine la operación descrita se procederá a confrontar la lisura superficial del afirmado. Con este objeto el concesionario proporcionará una regla apropiada de 3m. de largo, provista de su correspondiente mango. Cualquier depresión se llenará de inmediato con hormigón fresco, que será enrasado, compactado y alisado. La corrección de confrontación se continuará hasta que desaparezca todas las irregularidades.

2.3.6.3. Extracción de la lechada superficial

Todo exceso de agua o materias extrañas que aparezcan en la superficie durante el acabado, no se reintegrarán al hormigón sino que se reintegrarán empleando el alisador longitudinal y apretando los moldes fuera de la superficie de la losa.

2.3.6.4. Pasaje de la correa

Cuando la superficie del hormigón este libre de exceso de humedad y justamente antes de su fragüe inicial, será terminada con la correa. Esta se pasará con movimientos cortos de vaivén normales al eje longitudinal del afirmado y acompañado de un movimiento de avance. Las correas se mantendrán limpias y se reemplazarán cuando se desgasten.

2.3.6.5. Terminación final con correa

La terminación final se hará colocando la correa normal al eje del afirmado y haciéndola avanzar continuamente en sentido longitudinal. Esta operación se efectuará sin interrupción en toda la longitud de la losa.

2.3.6.6. Comprobación de la superficie

La lisura superficial del pavimento se controlará con una regla de 3 mts. tan pronto como se halla endurecido la superficie como para que se pueda caminar sobre él, y no antes de 12 hs. desde la colocación del hormigón. Dicha comprobación se realizará longitudinalmente en líneas paralelas al eje del camino y consiste en apoyar la regla sobre el pavimento, midiendo las ordenadas entre el borde inferior de la misma y el pavimento. Cuando dichas ordenadas sean inferiores a 3 mm., se considerará aceptada la superficie. Si ello no ocurre, y las ordenadas medidas exceden de 3 mm y son menores o iguales a 10 mm, el concesionario optará entre corregir la zona defectuosa mediante desgaste y deducir el

importe de 1m² del pavimento a precio de contrato por cada zona de menor o igual superficie, donde se sobrepasa la tolerancia establecida (3 y 10) mm.

Si la diferencia excediera de diez (10 mm.) se demolerá íntegramente la sección defectuosa, retirándose los escombros y reconstrucción, todo lo cual se hará a exclusivo costo del concesionario.

Se entenderá por sección defectuosa de la superficie de pavimento que contenga a la zona en que se haya excedido aquella tolerancia (10 mm) quedando limitada por juntas, (longitudinales, transversales de contracción etc.) o juntas y bordes de pavimento.

2.3.6.7. Numeración de las losas

Antes de que se alcance el curado final, el concesionario inscribirá sobre cada losa un número arábigo, comenzando de uno (1) para continuar en orden creciente en el sentido de avance de las operaciones de hormigonado.

Dicho número tendrá diez (10) centímetros de altura y cinco (5) mm. de profundidad, y se lo dibujará paralelamente al eje de camino sobre el borde derecho, debiendo quedar a diez (10) centímetros del borde y veinte centímetros de la junta inicial transversal de dilatación de losa.

2.3.7. CONSTRUCCIÓN DE BANQUINAS (VEREDAS O SOLADOS DOMICILIARIOS)

Las banquetas se terminarán totalmente antes que el afirmado se libere al tránsito, ejecutándose el trabajo con todo cuidado para no dañar los bordes de las losas, y de conformidad con las dimensiones y pendientes indicadas en los planos y demás disposiciones de carácter técnico.

2.3.8. APERTURA DE CALZADA DE LA CIRCULACIÓN

El pavimento permanecerá cerrado al tránsito durante un período no menor de veinte (20) días, contados a partir de la fecha en que el hormigón se colocó sobre la rasante, a menos

que la Inspección indique otro plazo de apertura de la calzada.

2.3.9. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA RECEPCIÓN DE LOS PAVIMENTOS DE HORMIGÓN SIMPLE Y ARMADO

2.3.9.1. Mediciones sobre los testigos

Antes de utilizar una máquina extractora de testigos de hormigón, la misma deberá ser sometida a la aprobación de la Inspección.

El concesionario pondrá a disposición de la Inspección el personal, combustible, municiones, etc. necesarios para realizar la tarea de extracción de testigos. Si por cualquier motivo los testigos no pudiesen ser transportados por la Inspección hasta el laboratorio, lo hará el concesionario.

El espesor de cada testigo será determinado como promedio de cuatro mediciones. Dichas mediciones se efectuarán al milímetro, el promedio se redondeará al entero más próximo.

Una de las mediciones se tomará según el eje del testigo del cilindro y los restantes según vértices de un triángulo equilátero inscripto en una circunferencia de 10 cm. de diámetro.

El diámetro de esos testigos será calculado en base a cuatro mediciones de circunferencia. Estas mediciones se efectuarán al milímetro.

La media aritmética de las cuatro mediciones, redondeada al milímetro entero más próximo, permitirá obtener la circunferencia media, y este, el diámetro medio que se redondeará al milímetro entero más próximo. Las mediciones de circunferencia se harán uno o dos centímetros de cada una de las bases del testigo, total dos, y las otras dos, uno a tres centímetros arriba y otra a tres centímetros abajo, contados a partir de la mitad de la altura del testigo.

La resistencia de rotura a compresión de cada testigo se determinará después de haber preparado las bases de aquél.

Dichas bases serán esencialmente planas. El plano de cada base formará un ángulo menor de 5° con una recta perpendicular al eje del testigo en el punto considerado. Antes de ser sometidos al ensayo de resistencia y compresión los testigos serán sometidos al agua a la temperatura ambiente durante un tiempo de cuarenta y ocho horas. Los testigos serán ensayados inmediatamente después de haberlos sacado del agua.

Se ensayarán en estado húmedo.

Los resultados serán reducidos a una esbeltez (relación entre la altura y el diámetro) igual a dos de acuerdo a los factores de reducción de la norma IRAM 1551.

Los testigos se ensayarán a la compresión desde la edad de veintiocho días hasta cincuenta días.

Preferentemente se ensayarán a los veintiocho días estando el concesionario a cargo de todos los gastos que se originen.

Bajo ningún concepto se ensayarán testigos cuyas edades sean superiores a cincuenta días.

La superficie del testigo se calculará en base al diámetro medio, determinando en la forma indicada anteriormente. Dicha superficie se redondeará al centímetro cuadrado más próximo. Se expresará en cm².

La resistencia específica de rotura a compresión de cada testigo se redondeará al kg./cm² más próximo.

La máquina empleada para realizar el ensayo de rotura a compresión, tendrá un cabezal móvil provisto del correspondiente dispositivo de calota esférica.

Las cargas mencionadas podrán estar afectadas de un error próximo admisible del 1%.

2.3.9.2. Espesor y resistencia del hormigón en los pavimentos con cordones integrales

Se considerará como espesor y resistencia del hormigón a una zona “normal reducida” al promedio de los espesores y al promedio de las resistencias de los testigos extraídos de la misma, de acuerdo a lo especificado en el apartado correspondiente. El promedio de los espesores, se redondeará al milímetro entero más próximo, y el promedio de las resistencias se redondeará al miligramo más próximo.

2.3.9.3. Condiciones de aceptación, descuento y rechazo de una zona con cordones integrales

La aceptación de una zona se realizará considerando al mismo tiempo el espesor promedio de la calzada ó borde y la resistencia promedio del hormigón. Para el redondeo del promedio de los espesores y resistencias se seguirá el criterio que se indica en el punto 3.6.9.2.-

Para establecer las condiciones de aceptación de una zona, se determinará el número C (producto del cuadrado del espesor medio por la resistencia— día) que se denomina capacidad de carga de la calzada. El espesor medio se expresará en cm. y la resistencia en kg./cm².

La capacidad de carga resultará expresada en kg.

Aceptación sin descuento. Si el número correspondiente a la zona considerada, es igual ó mayor que el producto del 95% de la resistencia teórica por el cuadrado de la diferencia entre el espesor teórico y tres milímetros, es decir $0,95 R_t (et-0,3)^2$. El pavimento será aceptado y no se aplicará descuento alguno.

Aceptación con descuento. Si el número C está comprendido entre el valor de C dado en el punto anterior y el valor que resulta al efectuarse el producto del ochenta y uno por ciento de la resistencia teórica por el cuadrado de la diferencia entre el espesor teórico y un centímetro, es decir: $0,81 R_t (et- 1)^2$, la zona será aceptada y se aplicará un descuento por unidad de superficie de la zona igual a: $1- \text{cm}^2 R_m. / \text{et}. 2 R_t$.

Rechazo por falta de espesor. Si el espesor promedio (cm.) es menor que $(et- 1 \text{ cm.})$ siendo et el espesor del proyecto calculado sobre el perfil correspondiente en los puntos donde se extrajeron los testigos, la zona será rechazada por falta de espesor y se aplicará un descuento igual al precio unitario del pavimento multiplicado por la superficie de la zona.

2.3.10. CURADO

Una vez colocado el hormigón y terminadas todas las operaciones de enrasado alisado, etc. se colocará, a fin de evitar la evaporación superficial, una membrana química la cual se aplicará con rociador inmediatamente lo permita el fragüe del hormigón de manera que la aplicación de dicha sustancia no marque su superficie.

El aplicador o rociador deberá funcionar correctamente para lo cual el concesionario se asegurará de ello previo al hormigonado. Deberá filtrar el producto químico para evitar la formación de grumos, como así también observará la limpieza periódica del rociador

2.4. DESAGÜES PLUVIALES

2.4.1. MATERIALES - CALIDAD DE LOS MATERIALES.

Todos los materiales a emplearse en las obras, serán de primera calidad, nuevos en perfecto estado de conservación y tendrán formas y dimensiones prescritas en los planos y en estas especificaciones.

Por sus formas, dimensiones, presentación y composición, responderán adecuadamente al trabajo u obras a que estén destinados.

En caso que para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones que deban satisfacer, quedará sobreentendido que aquel cumplirá los requerimientos establecidos en las Normas IRAM, que se hallen en vigencia a la fecha del llamado a licitación.

La Inspección tendrá facilidades para ensayar ó inspeccionar en cualquier momento, ó lugar durante el almacenamiento, preparación ó utilización.

El concesionario a pedido de la Inspección, facilitará los medios necesarios para la toma de muestras de materiales.

La oportunidad en que se realizarán dichos ensayos, serán fijados de acuerdo a normas ó a criterio de la Inspección; los materiales serán adoptados ó rechazados en base al resultado de esos ensayos.

Los materiales representados por las muestras, no serán empleados hasta conocer el resultado de los ensayos y comprobar el cumplimiento de las especificaciones.

2.4.2. ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Los materiales se almacenarán en forma tal de asegurar la preservación de su calidad y aptitud para la obra, los lugares elegidos serán de fácil acceso y permitirán la verificación de los mismos sin dificultades y en forma rápida.

2.4.3. REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

2.4.4. CEMENTO PORTLAND

El material ligarte a utilizar, será el cemento Portland de fragüe normal, de marca aprobada, que reúna las condiciones exigidas por las normas vigentes dictadas por el M.O.P. de la Pcia. de Buenos Aires.

El Cemento Portland de Fragüe rápido, sólo podrá ser utilizado en casos excepcionales, previa conformidad de la Inspección.

No se permitirá las mezclas de distintas calidades de cementos ó marcas.

El cemento será almacenado en un depósito que reúna las condiciones de estar perfectamente protegido de la intemperie ó de la humedad, y adecuadamente apilado a los efectos de permitir la inspección de los diferentes tipos y marcas.

El mismo se deberá usar en estado perfectamente pulvurulento, sin la menor tendencia a aglomerarse, no permitiéndose el uso de cemento total ó parcialmente fraguado ó que contenga terrones, siendo el mismo retirado inmediatamente de la obra.

2.4.5. AGREGADO FINO

El agregado fino deberá estar constituido por arenas silíceas ó graníticas, ó una combinación

de ellas, y presentará partículas fuertes, duras, durables y limpias, libres de cantidades perjudiciales de polvo y partículas blandas ó laminares, musgos, arcillas, materias orgánicas y materiales deletéreos.

No deberá observarse en el agregado, la presencia de arcilla u otras materias extrañas en un porcentaje superior al 4% en peso.

La Granulometría del agregado fino deberá responder a la siguiente curva granulométrica:

Retenido en el tamiz N° 4 0 a 55%

“ “ N° 8 5 a 10%

“ “ N° 16 15 a 45%

“ “ N° 30 35 a 65%

“ “ N° 60 70 a 95%

“ “ N° 100 95 a 100%

Todo agregado fino que se utilice en la obra, tendrá un módulo de fineza, tal que corresponde a la graduación propuesta ó aprobada, admitiéndose variaciones en la misma que no excedan de 0,20 en más ó en menos.

Para determinar el módulo de fineza se utilizará la norma I.R.A.M. respectiva ó la de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.

El agregado fino que no satisfaga las condiciones expuestas, será rechazado.

2.4.6. AGREGADO GRUESO

El agregado grueso será piedra triturada de naturaleza granítica. Se compondrá de partículas duras, resistentes y durables, libre de cualquier cantidad perjudicial de capas ó materiales adheridos, admitiéndose solamente un porcentaje de arcilla y materias extrañas del 3% en peso.

El agregado grueso responderá a las siguientes características petrográficas:

DURABILIDAD: El agregado deberá satisfacer el ensayo acelerado de durabilidad de sulfato de sodio, que deberá arrojar una pérdida en peso menor del 12% luego de cinco ciclos.

ABSORCIÓN DE AGUA: No se permitirá una absorción de más del 1,2% en peso.

RESISTENCIA AL DESGASTE: Se admitirá una pérdida máxima del 40% en el ensayo de desgaste con la máquina de Los Ángeles.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN: La misma debe ser no menor de 500 kg./cm².

La Granulometría estará dentro de los siguientes límites:

Pasa por tamiz 2" 100%

Pasa por tamiz 1 1/2" 100%

Pasa por tamiz 1" 75%

Pasa por tamiz 1/2" 45%

Pasa por tamiz N° 4 (4,8 mm) 15%

No se admitirá más de un 10% de piedra en forma de lajas.

2.4.7. AGUA

El agua a utilizarse en la preparación de morteros y en el hormigón y en todos los trabajos relacionados con la preparación del firme, ha de ser limpia, libre de ácidos, sales u otras sustancias que puedan ser perjudiciales al cemento Portland. En caso de dudas sobre su calidad, se deberá contar con la aprobación de la Inspección.

Los depósitos deben tener su interior limpio y libre de sustancias extrañas. Se considerará aceptable el agua potable.

2.4.8. BARRAS DE ACERO

El hierro a utilizar será del tipo de 2.400 kg./cm² de tensión admisible, debiendo cumplir con las Normas I.R.A.M. para el control de su calidad.

2.4.9. CAÑOS DE HORMIGÓN

Serán de acuerdo al diámetro interno indicado en el proyecto.

Los mismos deberán responder a la Norma I.R.A.M. 11503, ser aprobados por O.S.N., teniendo espesor uniforme en toda su longitud de 1,20 m., perfectamente centrado y circulares, no admitiéndose deformaciones en los mismos, serán del tipo nervurado y su construcción mediante centrifugado.

El cabezal para la correspondiente conexión, tiene que ser entero, sin fisuras ni cascaduras, no admitiéndose el agregado de concreto para su reconstrucción.

Deberá preverse el cambio de diámetro en alguna sección que por inconvenientes constructivos obliguen a su modificación.

2.4.10. TAPAS

Serán de hierro fundido u Hormigón de acuerdo a lo especificado en los planos adjuntos a este pliego.

2.4.11. EXCAVACIONES

Los precios unitarios que se contraten para la ejecución de los distintos tipos ó categorías de excavaciones, incluirán: el levantamiento de afirmados y veredas con sus contrapisos y la clasificación, estiba y conservación y transporte de los materiales extraídos.

El precio unitario de la excavación debe incluir las tareas complementarias necesarias para su conservación y mantenimiento, como ser: enmaderamientos, entibaciones, apuntalamientos, eliminación del agua de las mismas y medidas de seguridad complementarias para asegurar el tránsito peatonal y vehicular en la zona de trabajo, el depósito, transporte y desparramo de los materiales sobrantes, una vez efectuados los rellenos y todas las eventualidades inherentes a esta clase de trabajos.

Se ejecutarán las excavaciones con los niveles y dimensiones indicadas en los planos ó con las instrucciones dadas por el Inspector.

No se deberán hacer las excavaciones con mucha anticipación, dejando siempre en el fondo de todas ellas una capa de terreno de 0,10 m. de espesor por lo menos, que se recortará al tiempo de efectuar fundaciones, colocar cañerías, etc.

Las excavaciones serán practicadas hasta la profundidad que la Inspección considere necesaria.

Donde se ejecuten las excavaciones para la construcción de cámaras de inspección ó sumideros, se cortará el suelo con las dimensiones exactas que éstas deben tener, pero previo al hormigonado, se deberán impermeabilizar mediante la ejecución de un azotado y alisado de concreto de cemento.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección, se construirán cimientos especiales de mortero de cemento, piedra ó suelo cemento, según los casos, debiendo estar su costo, incluido en el precio unitario.

Donde se deba establecer cañería, se recortará el fondo de la excavación con la pendiente necesaria para que el caño repose en toda su extensión, con la excepción del enchufe alrededor del cual se ejecutará un hueco para que facilite la ejecución de la junta.

Las zanjas en que se establezcan las cañerías, tendrán el ancho suficiente para que pueda realizarse la correcta toma de juntas y la correspondiente Inspección.

No se permitirá la apertura de zanjas en las calles, antes de que el concesionario no haya acopiado la cantidad de material suficiente para la obra que se ha de realizar en ella.

Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos, debiéndose adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales ó de infiltración del subsuelo.

2.4.12. REPLANTEO DEFINITIVO

El replanteo definitivo de las obras se establecerá previa consulta con los planos existentes ó información que suministre el Municipio, de instalaciones existentes en la zona de trabajo, con el objeto de tomar la solución más económica y que presente menor probabilidad de modificaciones posteriores.

La Inspección podrá ordenar la ejecución de sondeos previos para determinar la existencia de las instalaciones que indiquen los planos u otras no anotadas; estos sondeos serán por cuenta del concesionario y a su exclusivo cargo.

2.4.13. MEDIOS Y SISTEMAS DE TRABAJO A EMPLEAR EN LA EJECUCIÓN DE LAS EXCAVACIONES

No se impondrá al concesionario restricciones en lo que hace a medios y sistemas de trabajo a emplear en la ejecución de los trabajos, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno en el lugar y las demás circunstancias locales.

El concesionario será el único responsable de cualquier daño ó desperfecto ó perjuicios directo ó indirecto, sea ocasionado a personas, a las obras mismas ó a edificaciones ó instalaciones próximas, derivadas del empleo de sistemas de trabajos inadecuados y de falta de previsión de su parte.

El concesionario deberá prever en su precio unitario, tomar las precauciones necesarias para evitar la rotura de servicios existentes como ser: agua corriente, cloacas, gas, luz, teléfono, etc., y la reparación correcta e inmediata de las roturas que se produzcan, dando intervención a las autoridades correspondientes, de acuerdo a la avería producida, a los efectos de que dictaminen sobre el arreglo que debe realizar el concesionario a su exclusiva cuenta.

La Inspección podrá exigir al concesionario cuando así lo estime conveniente la justificación

del sistema ó medio de trabajo, a fin de tomar la intervención correspondiente, sin que ello exima al concesionario de su responsabilidad.

El excedente de tierra que se produce por diferencia entre lo excavado y relleno compactado para volver al nivel del terreno natural, deberá ser cargado y transportado por el concesionario, hasta una distancia no mayor de 15 km.

2.4.14. CAÑERÍA DE CEMENTO

2.4.15. COLOCACIÓN Y PROFUNDIDAD

Todas la cañerías deberán ser colocadas exactamente en la ubicación y profundidad que indiquen los planos del proyecto.

La Inspección verificará en el terreno las líneas y niveles correspondientes, los que deberán ser conservados con toda prolijidad por el concesionario.

2.4.16. PRECAUCIÓN EN LA COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS

Antes de transportar los caños y piezas para su colocación, se examinarán prolijamente, debiendo ser desechados los que tengan defectos.

Antes de bajar los caños, la zanja deberá estar perfectamente limpia y a la profundidad del proyecto.

Se procederá a la colocación de los mismos, cuidando de que apoyen en toda la longitud del Fuste, y se construirán las juntas que se hayan especificado en cada caso.

La toma de juntas se realizará mediante el relleno perfecto, interior y exterior de las mismas, cuidando de no dejar rebabas en la parte interna. En la parte externa se completará con mortero de uno de cemento y tres de arena, de manera que la misma se desarrolle en una longitud igual al doble de la altura ó espesor de la misma.

Se verificará el correcto sellado de la cañería en todo su perímetro, como así también, que los caños tengan la pendiente indicada en el proyecto.

La zanja, como se aclara, deberá tener el ancho necesario para un cómodo acceso para la toma de juntas como para su inspección.

Las cañerías de espiga y enchufe, se colocarán con el enchufe en dirección opuesta a la pendiente descendiente de la cañería.

Cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de cañería, la extremidad deberá ser obturada para evitar la introducción de cuerpos extraños.

Las cañerías una vez instaladas, deberán estar alineadas sobre una recta, salvo en los puntos expresamente previstos en los planos ó en los que indique la Inspección.

Si se tratara de cañerías con pendiente definida, ésta deberá ser uniforme en cada tramo.

La colocación de cañería deberá ser hecha por personal especialista.

A criterio exclusivo de la Inspección, se podrá utilizar otro sistema de colocación propuesto por el concesionario.

2.4.17. RELLENO DE EXCAVACIONES

2.4.18. MÉTODO CONSTRUCTIVO

El relleno de las excavaciones, luego de colocadas las cañerías respectivas, se efectuará con la tierra proveniente de las mismas, incluyéndose este trabajo en el precio unitario de cañería.

No se podrá reutilizar si lo hubiere, materia orgánica ó cualquier otro material de fácil descomposición. En todos los casos el sistema ó medio de trabajo para efectuar los rellenos serán aprobados previamente por la Inspección.

De cualquier manera, primeramente deberá calzarse perfectamente la cañería, agregando la tierra y compactándola en forma manual, hasta llegar a nivel de la cabeza del caño. La misma deberá realizarse en capas de espesor no superior a 0,10 m.

A partir de ese nivel y según el medio de compactación elegido, se seguirán construyendo capas de 0,15 m. mediante compactadores mecánicos, hasta llegar al nivel del terreno original ó fondo de caja de pavimento en caso de tener que construirse los mismos.

En ningún caso se permitirá proceder a inundar la zanja para su realización, puesto que el material a compactar con cualquier medio, deberá tener el porcentaje de humedad óptima para obtener la densidad máxima según el Proctor Normal respectivo.

2.4.19. MÉTODO CONSTRUCTIVO PARA CAÑERÍAS SECUNDARIAS

Se seguirá para su relleno lo especificado anteriormente.

En el caso de que se presenten tapadas mínimas ó insuficientes, se tendrán que seguir las indicaciones que dé la Inspección en cada caso particular. En rasgos generales se procederá a la mejora del suelo de aporte, mediante el agregado de suelo calcáreo—cemento, para su relleno y cobertura, ó pudiendo inclusive ser necesario el hormigonado de las mismas.

2.4.20. RELLENO ALREDEDOR DE CÁMARAS Y ESTRUCTURAS EXISTENTES

Los rellenos deberán efectuarse luego de que las estructuras hayan adquirido cierta consistencia, siguiendo el criterio de haber dejado fraguar convenientemente la estructura correspondiente.

Por ejemplo, para el caso de cámaras de inspección, se adoptarán 10 días.

En todos los casos el concesionario deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños ó deterioros de las obras hechas, pues será el único responsable de los mismos.

2.4.21. CÁMARAS - SUMIDEROS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

2.4.22. CÁMARAS DE HORMIGÓN SIMPLE

Se construirán según planos tipo, siguiendo los espesores y armaduras indicadas en los mismos, además de sus dimensiones.

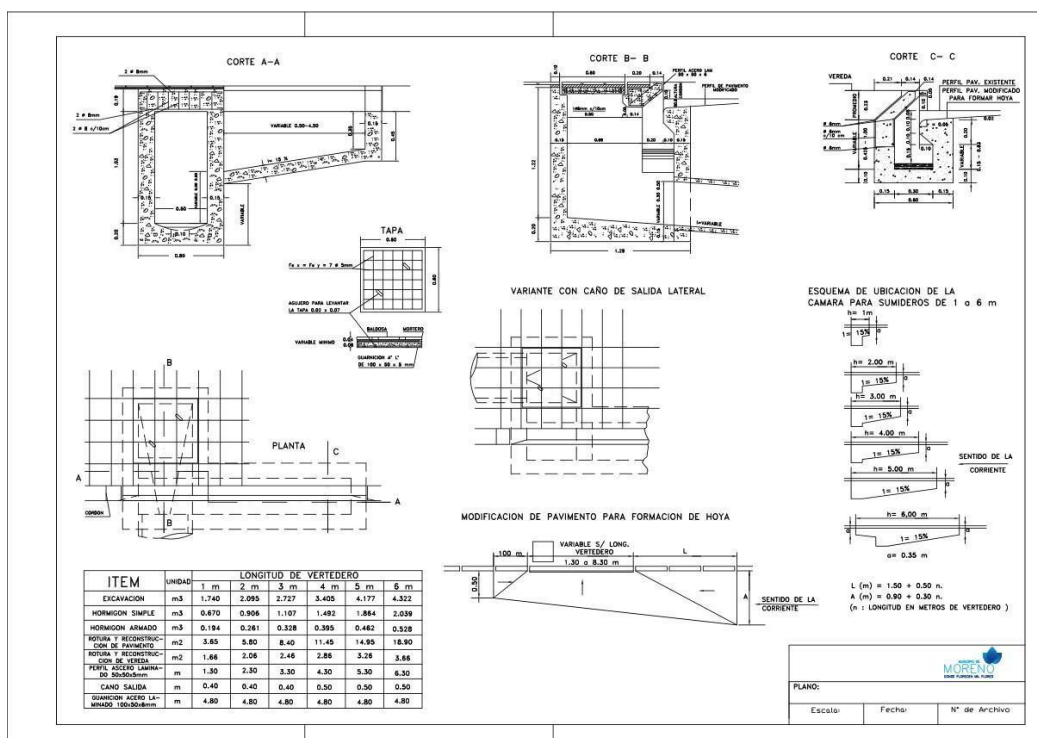
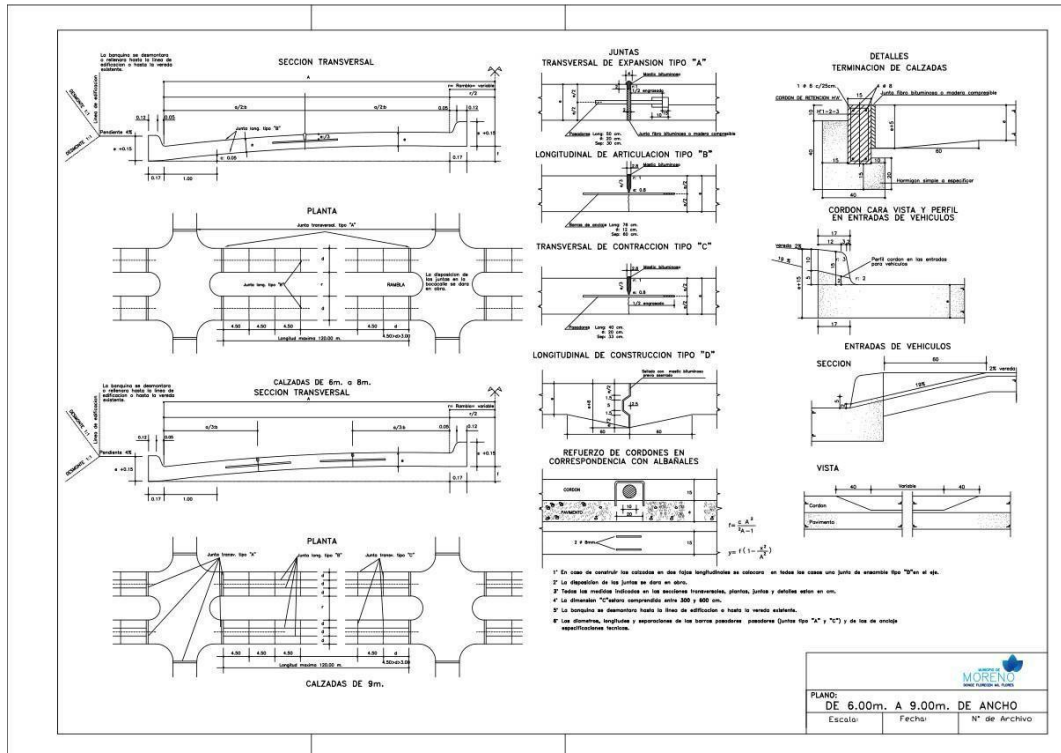
El hormigón será de primera calidad con una resistencia mínima de 300 kg./cm² a los 28 días en probetas cilíndricas, relación 1 a 2 y con un mínimo de 300 kg. de cemento por metro cúbico.

La altura interna de la cámara será normalmente de 1,70 m. útil, llegándose luego a la altura de colocación de tapa, mediante una entrada de hombre de 0,70 m. x 0,70 m., con una escalera de barras de hierro Ø= 20 mm. de 0,35 m. de ancho, distantes 0,30 m. entre sí y empotrada a una de las paredes.

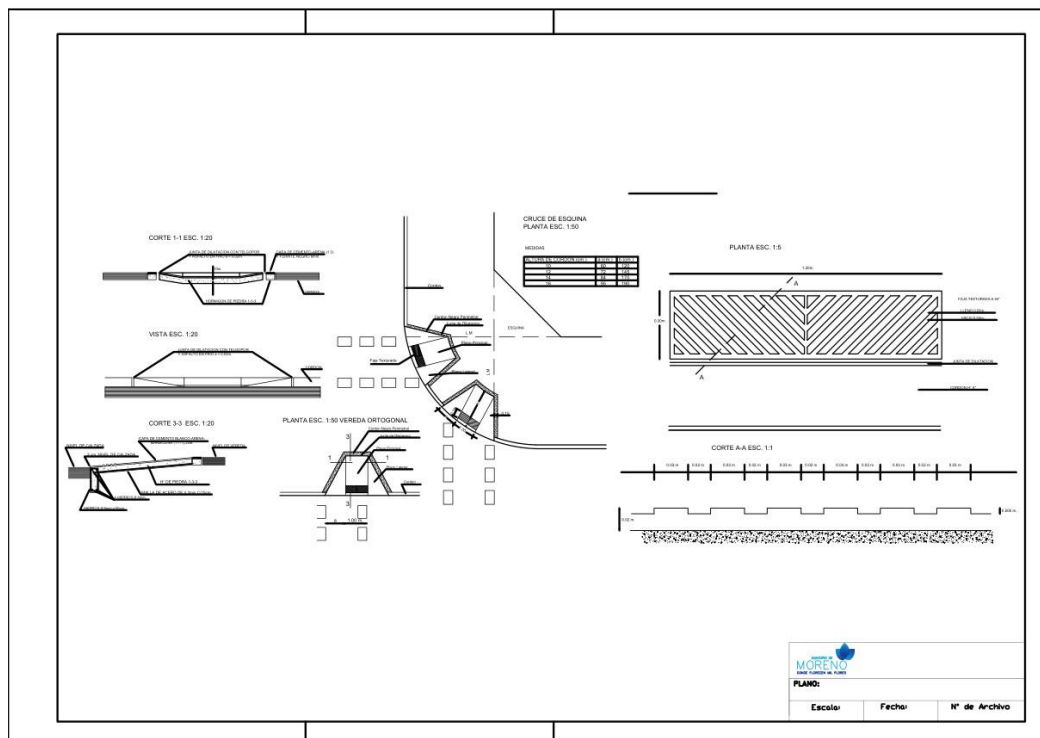
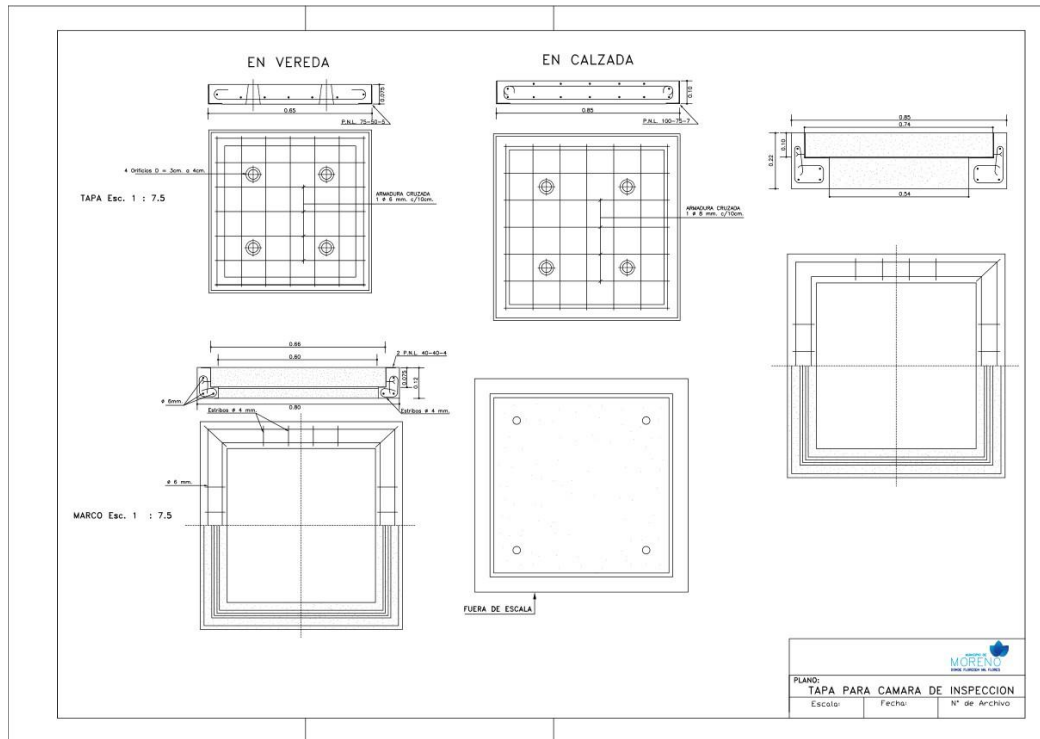
2.4.23. SUMIDEROS

Serán del tipo Vialidad de la Provincia de Buenos Aires para pavimentos urbanos, de una longitud de vertedero, según indican los planos tipo, salvo indicación de modificación por parte de la Inspección.

2.5. PLANOS TIPO







Denominación - sector de obra:

“ZONA 2”

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETIVOS – GENERALIDADES:

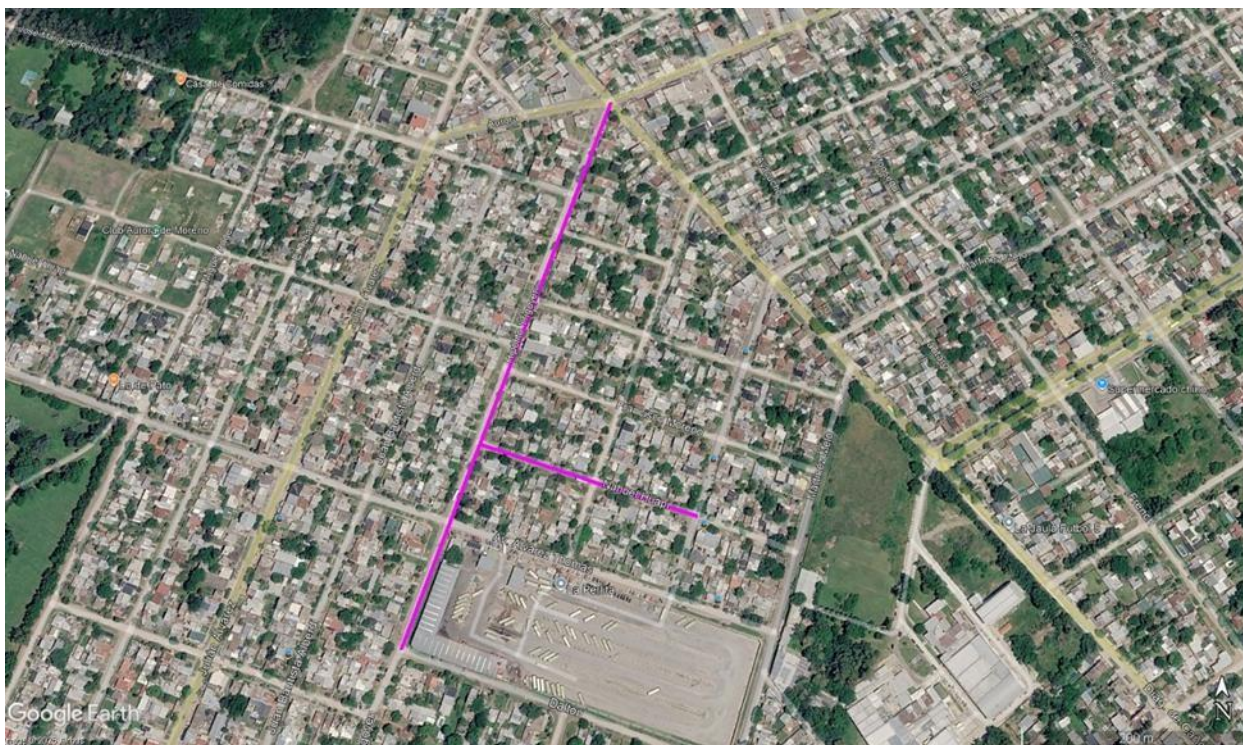
En el marco de los requisitos establecidos en el presente pliego, se contempla puesta en valor de las calles:

- CALLE HIPOLITO YRIGOYEN – Etapa I, en los tramos comprendidos por las calles Emilio Mitre y Soulé y Monsegur y Del Cañón, respectivamente.
- CALLE HIPOLITO YRIGOYEN – NAHUEL HUAPI - Etapa II, en los tramos comprendidos por las calles Del Cañón y Daltón e Hipólito Yrigoyen y Blas Parera, respectivamente.

El objetivo pretendido busca la futura conectividad entre arteria principales mediante la mejora y constitución de un corredor vial que impactará positivamente en las condiciones de transitabilidad, conectividad y tiempos de traslado.



ZONA 2 – ETAPA DE INTERVENCIÓN – Hipólito Yrigoyen Etapa I



ZONA 2 – ETAPA DE INTERVENCIÓN – Hipólito Yrigoyen / Nahuel Huapi - Etapa II

ESTADO ACTUAL Y DIAGNOSTICO:

Las arterias propuestas se presentan con una calzada deteriorada, constituidas por pavimentos de hormigón en mal estado de conservación. En sectores varios se observan deformaciones, hundimientos, sectores con anegamientos parciales y localizados producto de dichas deformaciones y la falta de conformación de cunetas o vías de escurrimiento pluvial superficial. Dichas patologías inciden directa y negativamente a la condición de transitabilidad de las arterias, forzando maniobras erráticas o reducciones de velocidad que alteran el flujo vehicular normal.

OBRAS PROPUESTAS – DETALLE TECNICO:

Se propone la renovación del paquete estructural de las arterias mediante la ejecución del saneamiento de la subrasante en un espesor de 0,20m., escarificando el sustrato, compactando e incorporando cal útil vial al 4%; la ejecución de una base de hormigón simple (calidad H-8) en un espesor de 0,15m. y la ejecución de una carpeta de rodamiento de hormigón simple (calidad H-30), de ancho final 7.34m. y en un espesor de 0,23m. con cordones integrales para el escurrimiento de las aguas de lluvia.

A su vez, las tareas comprenden la elaboración del proyecto ejecutivo como así también el diseño y ejecución de los sistemas pluviales necesarios a los efectos de evacuar correctamente los excedentes pluviales del sector asociado a la obra de pavimentación.

Consideraciones Generales.

Consensuada la traza del pavimento a construir, se procederá a la confección del proyecto ejecutivo de la obra, que contemplará, los desagües pluviales necesarios para que el pavimento no se inunde los días de lluvia; Dicho proyecto deberá ser aprobado por el área técnica de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio de Moreno.

Proyecto Ejecutivo.

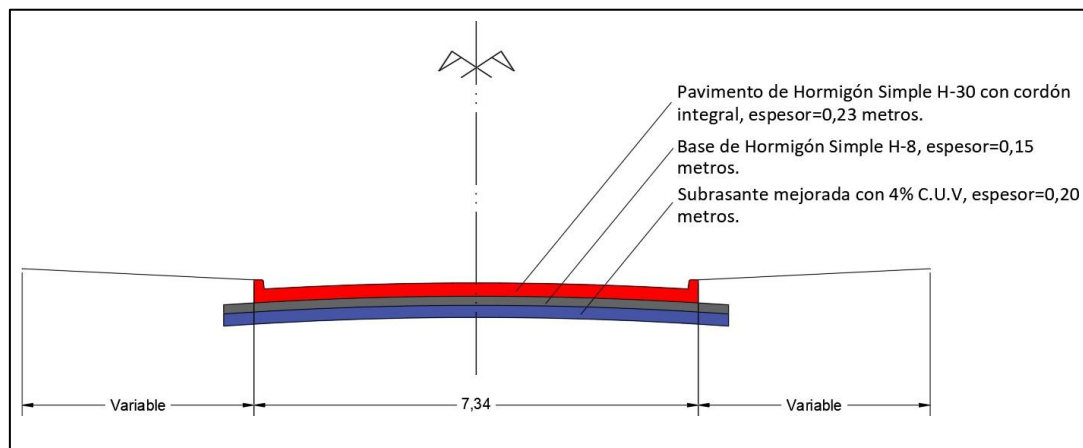
El proyecto ejecutivo deberá contar con toda la información necesaria, para poder ejecutar la obra, como ser nivelaciones, planialtimetrías, determinación de la estructura, cálculos métricos y todos los datos que sean de necesidad, para construirlo.

Estructura del Pavimento.

La estructura mínima exigida, por el Municipio de Moreno, será la siguiente: Saneamiento de la subrasante en un espesor de 0,20 m, escarificando el sustrato, compactando e incorporando cal útil vial al 4%, base de hormigón simple (calidad H-8) en un espesor de 0,15 m y la ejecución de una carpeta de rodamiento de hormigón simple (calidad H-30), en un espesor de 0,23 m con cordones integrales. Los anchos del pavimento, serán los que surjan del proyecto ejecutivo de la obra, siendo el ancho mínimo requerido de 8 m, medidos entre los bordes internos del cordón.

Desagües Pluviales.

Serán los necesarios para que el pavimento no se inunde los días de lluvia, surgirán del proyecto ejecutivo de la obra, que determinará los puntos bajos de la rasante del pavimento, en donde se propondrán la obras a ejecutar para evacuar los excedentes hídricos.



ESQUEMA PERFIL TRANSVERSAL TIPO – PAQUETE ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

PRESUPUESTO ESTIMADO:

Se ha determinado que el valor presupuestario estimado para la ejecución de cada etapa de obra propuesta asciende al valor de:

- **HIPÓLITO YRIGOYEN - ETAPA 1 - \$1.539.952.507,37**
(PESOS UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SIETE, CON 37/100).

PROVINCIA DE BUENOS AIRES PARTIDO DE MORENO MUNICIPIO DE MORENO Obra Repavimentación Calle Hipólito Yrigoyen PRESUPUESTO COMPLETO									
TOTAL GENERAL									
01	OBRA VIAL	UNIDA D	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO'	TOTAL'	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL'
1.1	Pavimento de H°; H-30 e=0,23m c/cord. Integral, sobre base de H° P°, h-8; e=0,15m, subrasante suelo cal, e=0,20m incluye desmonte y traslado de suelo sobrante	m2	10.207,08	\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99	\$93.668,80	\$956.084.893,93	99,56%
1.2	Sumideros s4	unidad	4,00	\$359.463,63	\$193.472,09	\$509.234,52	\$1.062.170,24	\$4.248.680,97	0,44%
	Subtotal ítem			\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99		\$960.333.574,90	100,00%
	COSTO - COSTO							\$ 960.333.574,90	100,00%
	COSTO NETO							\$ 960.333.574,90	A
	Gastos Generales Incidencia sobre (A)	15%						\$ 144.050.036,24	
	SUBTOTAL 1							\$ 1.104.383.611,14	B
	Gastos Financieros Beneficios	2% 10%						\$ 22.087.672,22 \$ 110.438.361,11	
	SUBTOTAL 2							\$ 1.236.909.644,47	C
	IMPUESTOS I.V.A. E ING.BRUTOS Incidencia sobre (C)					24,5%		\$ 303.042.862,90	
	TOTAL GENERAL'							\$ 1.539.952.507,37	

• **HIPÓLITO YRIGOYEN – NAHUEL HUAPI - ETAPA 2 - \$961.239.426,32**

(PESOS NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS, CON 32/100).

PROVINCIA DE BUENOS AIRES PARTIDO DE MORENO MUNICIPIO DE MORENO Obra Repavimentación Calle Hipólito Yrigoyen - Nahuel Huapi PRESUPUESTO COMPLETO									
TOTAL GENERAL									
01	OBRA VIAL	UNIDA D	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO'	TOTAL'	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL'
1.1	Pavimento de H°; H-30 e=0,23m c/cord. Integral, sobre base de H° P°, h-8; e=0,15m, subrasante suelo cal, e=0,20m incluye desmonte y traslado de suelo sobrante	m2	6.376,90	\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99	\$93.668,80	\$597.316.545,00	99,65%
1.2	Sumideros s4	unidad	2,00	\$359.463,63	\$193.472,09	\$509.234,52	\$1.062.170,24	\$2.124.340,49	0,35%
	Subtotal ítem			\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99		\$599.440.885,48	100,00%
	COSTO - COSTO							\$ 599.440.885,48	100,00%
	COSTO NETO							\$ 599.440.885,48	A
	Gastos Generales Incidencia sobre (A)	15%						\$ 89.916.132,82	
	SUBTOTAL 1							\$ 689.357.018,30	B
	Gastos Financieros Beneficios	2% 10%						\$ 13.787.140,37 \$ 68.935.701,83	
	SUBTOTAL 2							\$ 772.079.860,50	C
	IMPUESTOS I.V.A. E ING.BRUTOS Incidencia sobre (C)					24,5%		\$ 189.159.565,82	
	TOTAL GENERAL'							\$ 961.239.426,32	

PLAZO DE OBRA:

Se han establecido un plazo de Obra de 180 días (6 meses) y un plazo de garantía de 365 días (12 meses).

AREA RESPONSABLE DE LA OBRA:

Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

Denominación - sector de obra:

“ZONA 3”

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETIVOS – GENERALIDADES:

En el marco de los requisitos establecidos en el presente pliego, se contempla puesta en valor de las calles:

- ETAPA 1 – CALLE GRAL. RICCHERI en el tramo comprendido por las calles RPN24 y la calle M. Lillo.
- ETAPA 2 – CALLE CALIXTO OYUELA en el tramo comprendido por las calles M. Lillo y la calle Bariloche.
- ETAPA 3 – CALLE CALIXTO OYUELA en el tramo comprendido por las calles Bariloche y la calle Los Olmos.

En el marco de los requisitos establecidos en el presente pliego, se contempla puesta en valor de las calles Tte. Gral. Riccheri en el tramo comprendido por la RPN24 y la calle Lillo, en una extensión de aprox. 1940,00m. lineales; la calle Calixto Oyuela, en el tramo comprendido por la calle Lillo y Los Olmos, en una extensión de aprox. 2145,00m. lineales; todas pertenecientes a la localidad de Cuartel V, **en correspondencia al sector de intervención ZONA 3.**

El objetivo pretendido busca la futura conectividad entre las arterias RPN°24 y RPN°23 mediante la mejora y constitución de un corredor vial que impactará positivamente en las condiciones de transitabilidad, conectividad y tiempos de traslado.



ZONA 3 – ETAPAS DE INTERVENCION

ESTADO ACTUAL Y DIAGNOSTICO:

Las arterias propuestas se presentan con una calzada deteriorada, constituidas principalmente por áridos diversos compactados que a la fecha se encuentran disgregados. En sectores varios se observan deformaciones, hundimientos, sectores con anegamientos parciales y localizados producto de dichas deformaciones y la falta de conformación de cunetas o vías de escurrimiento pluvial superficial. Dichas patologías inciden directa y negativamente a la condición de transitabilidad de las arterias, forzando maniobras erráticas o reducciones de velocidad que alteran el flujo vehicular normal.

OBRAS PROPUESTAS – DETALLE TECNICO:

Se propone la renovación del paquete estructural de las arterias mediante la ejecución del saneamiento de la subrasante en un espesor de 0,20m., escarificando el sustrato, compactando e incorporando cal útil vial al 4%; la ejecución de una base de hormigón simple (calidad H-8) en un espesor de 0,15m. y la ejecución de una carpeta de rodamiento de hormigón simple (calidad H-30), de ancho final 7.34m. y en un espesor de 0,23m. con cordones integrales para el escurrimiento de las aguas de lluvia.

A su vez, las tareas comprenden la elaboración del proyecto ejecutivo como así también el diseño y ejecución de los sistemas pluviales necesarios a los efectos de evacuar correctamente los excedentes pluviales del sector asociado a la obra de pavimentación.

Consideraciones Generales.

Consensuada la traza del pavimento a construir, se procederá a la confección del proyecto ejecutivo de la obra, que contemplará, los desagües pluviales necesarios para que el pavimento no se inunde los días de lluvia; Dicho proyecto deberá ser aprobado por el área técnica de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio de Moreno.

Proyecto Ejecutivo.

El proyecto ejecutivo deberá contar con toda la información necesaria, para poder ejecutar la obra, como ser nivelaciones, planialtimetrías, determinación de la estructura, cálculos métricos y todos los datos que sean de necesidad, para construirlo.

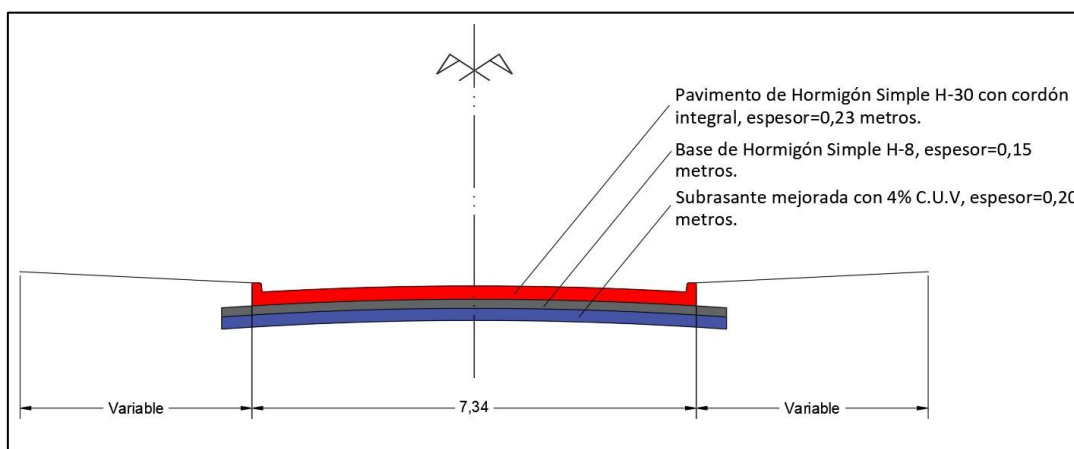
Estructura del Pavimento.

La estructura mínima exigida, por el Municipio de Moreno, será la siguiente: Saneamiento de la subrasante en un espesor de 0,20 m, escarificando el sustrato, compactando e incorporando cal útil vial al 4%, base de hormigón simple (calidad H-8) en un espesor de 0,15 m y la ejecución de una carpeta de rodamiento de hormigón simple (calidad H-30), en un espesor de 0,23 m con cordones integrales.

Los anchos del pavimento, serán los que surjan del proyecto ejecutivo de la obra, siendo el ancho mínimo requerido de 8 m, medidos entre los bordes internos del cordón.

Desagües Pluviales.

Serán los necesarios para que el pavimento no se inunde los días de lluvia, surgirán del proyecto ejecutivo de la obra, que determinará los puntos bajos de la rasante del pavimento, en donde se propondrán la obras a ejecutar para evacuar los excedentes hídricos.



ESQUEMA PERFIL TRANSVERSAL TIPO – PAQUETE ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

PRESUPUESTO ESTIMADO:

Se ha determinado que el valor presupuestario estimado para la ejecución de cada etapa de obra propuesta asciende al valor de:

- ETAPA 1 - **\$2.412.268.763,42**

(PESOS DOS MIL CUATROCIENTOS DOCE MILLONES, DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES, CON 42/100).

TOTAL GENERAL										
	01	OBRA VIAL	UNIDA D	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO'	TOTAL'	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL'
	1.1	Pavimento de H°; H-30 e=0,23m c/cord. Integral, sobre base de H° P°, h-8; e=0,15m, subrasante suelo cal, e=0,20m incluye desmonte y traslado de suelo sobrante	m2	16.060,00	\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99	\$93.668,80	\$1.504.320.863,22	100,00%
		Subtotal ítem			\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99		\$1.504.320.863,22	100,00%
COSTO - COSTO									\$ 1.504.320.863,22	100,00%
COSTO NETO									\$ 1.504.320.863,22	A
Gastos Generales			15%						\$ 225.648.129,48	
Incidencia sobre (A)										
SUBTOTAL 1									\$ 1.729.968.992,70	B
Gastos Financieros			2%						\$ 34.599.379,85	
Beneficios			10%						\$ 172.996.899,27	
Incidencia sobre (B)										
SUBTOTAL 2									\$ 1.937.565.271,82	C
IMPUESTOS I.V.A. E ING.BRUTOS							24,5%		\$ 474.703.491,60	
Incidencia sobre (C)										
TOTAL GENERAL'									\$ 2.412.268.763,42	

- ETAPA 2 - \$1.689.789.762,67

(PESOS UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES, SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS, CON 67/100).

TOTAL GENERAL										
	01	OBRA VIAL	UNIDA D	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO'	TOTAL'	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL'
	1.1	Pavimento de H°; H-30 e=0,23m c/cord. Integral, sobre base de H° P°, h-8; e=0,15m, subrasante suelo cal, e=0,20m incluye desmonte y traslado de suelo sobrante	m2	11.250,00	\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99	\$93.668,80	\$1.053.773.954,62	100,00%
		Subtotal ítem			\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99		\$1.053.773.954,62	100,00%
		COSTO - COSTO							\$ 1.053.773.954,62	100,00%
		COSTO NETO							\$ 1.053.773.954,62	A
		Gastos Generales	15%						\$ 158.066.093,19	
		Incidencia sobre (A)								
		SUBTOTAL 1							\$ 1.211.840.047,81	B
		Gastos Financieros	2%						\$ 24.236.800,96	
		Beneficios	10%						\$ 121.184.004,78	
		Incidencia sobre (B)								
		SUBTOTAL 2							\$ 1.357.260.853,55	C
		IMPUESTOS I.V.A. E ING.BRUTOS					24,5%		\$ 332.528.909,12	
		Incidencia sobre (C)								
		TOTAL GENERAL'							\$ 1.689.789.762,67	

- ETAPA 3 - \$1.001.857.574,84

(PESOS UN MIL UN MILLONES, OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO, CON 84/100).

TOTAL GENERAL										
	01	OBRA VIAL	UNIDA D	CANTIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	UNITARIO'	TOTAL'	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL'
	1.1	Pavimento de H°; H-30 e=0,23m c/cord. Integral, sobre base de H° P°, h-8; e=0,15m, subrasante suelo cal, e=0,20m incluye desmonte y traslado de suelo sobrante	m2	6.670,00	\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99	\$93.668,80	\$624.770.869,09	100,00%
		Subtotal ítem			\$64.968,16	\$2.790,65	\$25.909,99		\$624.770.869,09	100,00%
		COSTO – COSTO							\$ 624.770.869,09	100,00%
		COSTO NETO							\$ 624.770.869,09	A
		Gastos Generales Incidencia sobre (A)	15%						\$ 93.715.630,36	
		SUBTOTAL 1							\$ 718.486.499,46	B
		Gastos Financieros Beneficios Incidencia sobre (B)	2% 10%						\$ 14.369.729,99 \$ 71.848.649,95	
		SUBTOTAL 2							\$ 804.704.879,39	C
		IMPUESTOS I.V.A. E ING.BRUTOS Incidencia sobre (C)					24,5%		\$ 197.152.695,45	
		TOTAL GENERAL'							\$ 1.001.857.574,84	

PLAZO DE OBRA:

Se han establecido un plazo de Obra de 180 días (6 meses) y un plazo de garantía de 365 días (12 meses).

AREA RESPONSABLE DE LA OBRA:

Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

DECLARACIÓN JURADA DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA VIAL

El presente Anexo constituye parte integrante e inescindible del Pliego de Bases y Condiciones de la Concesión del Servicio de Transporte Público.

Por medio del presente, el/la abajo firmante, en representación de _____, declara bajo juramento que conoce, acepta y se obliga, en caso de resultar adjudicatario, al cumplimiento de la inversión en infraestructura vial para la **Zona** _____, conforme las especificaciones técnicas detalladas en el Anexo II y la presente Declaración Jurada.

DECLARACIONES DEL OFERENTE

El Oferente manifiesta bajo juramento que:

1. Posee la solvencia técnica y el respaldo financiero necesario para afrontar la totalidad de los costos de inversión comprometidos, asumiendo íntegramente el riesgo técnico y económico del proyecto, incluyendo las variaciones de costos, inflación y/o cualquier desequilibrio económico-financiero que pudiera afectar la ejecución.
2. Se obliga a la ejecución y entrega de las obras de acuerdo con las condiciones, calidades y plazos técnicos establecidos en el Anexo II, respetando las normas de seguridad y buenas prácticas de ingeniería vial.
3. Acepta que el incumplimiento, la mora en los plazos establecidos o la ejecución deficiente de las obras facultará a la Autoridad de Aplicación a aplicar las sanciones previstas en el Anexo II y el Artículo 45 del Pliego, incluyendo la ejecución de las garantías contractuales y la rescisión de la concesión por causas imputables al Adjudicatario.
4. Renuncia expresamente a solicitar redeterminaciones de precios, compensaciones económicas o reconocimientos de mayores costos al Municipio por variaciones en la ejecución, siendo esta una obligación a su exclusivo cargo.
5. Acepta y consiente expresamente la facultad de supervisión, fiscalización y control integral que el Municipio de Moreno, a través de la secretaría de Obras y Servicios Públicos.

Propuesta Técnica de Inversión

La presente propuesta se presenta de manera fundada, especificando etapas y plazos en la propuesta para cada obra, la cual acredita la viabilidad de la inversión y su contribución directa a las metas del programa previsto en el artículo 39.

Lugar y Fecha: _____

Firma: _____

Sello: _____