

MUNICIPALIDAD DE NOGOYÁ
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
PLIEGO COMPLEMENTARIO DE ESPECIFICACIONES
TECNICAS

OBRA: “ PAVIMENTACIÓN CALLES PARQUE INDUSTRIAL
“Eva Duarte de Perón” ETAPA 1 ”2^{do} Llamado– CIUDAD
DE NOGOYÁ



ENERO 2024



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE NOGOYÁ
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: " PAVIMENTACIÓN CALLES PARQUE INDUSTRIAL "Eva Duarte de Perón" ETAPA 1 " 2^{do} Llamado
CIUDAD DE NOGOYÁ

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

GENERALIDADES

OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN

En esta sección se especifican los requerimientos técnico-constructivos para la Cotización y Construcción de la OBRA: " PAVIMENTACIÓN CALLES PARQUE INDUSTRIAL "Eva Duarte de Perón" ETAPA 1 " 2^{do} Llamado – CIUDAD DE NOGOYÁ, para el Municipio de Nogoyá (en adelante también como EL MUNICIPIO) ubicada en la localidad de Nogoyá, provincia de Entre Ríos.

Forman parte de la presente especificación los siguientes documentos:

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

De existir contradicción entre las especificaciones técnicas generales y las particulares, prevalece lo indicado en las especificaciones técnicas particulares (en caso contrario son válidas ambas).

PLANOS y DOCUMENTACIÓN GENERALES y/o DE PROYECTO:

Implantación general

Plani-altimetrías

Detalles de perfil tipo del terraplén y lecho de laguna

ESTUDIOS DE SUELOS

Es responsabilidad del oferente verificar "in situ" los replanteos, elementos existentes (incluso los planos denominados conforme a obra) y coherencia del proyecto entre especialidades a los efectos de cumplir con su función. Incluyendo la verificación de que la obra es apta para cumplir con su objetivo bajo las normas vigentes; siendo las capacidades, dimensiones y elementos indicados en los planos y pliegos mínimos.

ALCANCE DE LAS TAREAS

La contratación de las obras " PAVIMENTACIÓN CALLES PARQUE INDUSTRIAL "Eva Duarte de Perón" ETAPA 1 2^{do} Llamado – CIUDAD DE NOGOYÁ, para el Municipio de Nogoyá, se realizará por el sistema de unidad de medida y precios unitarios, la CONTRATISTA dejará el proyecto y la construcción completamente terminados e incluirá entre otras las siguientes tareas y provisiones:

Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La Requisición de Ingeniería, Construcciones, control, supervisión, ensayos y pruebas, cumpliendo con lo especificado por EL MUNICIPIO y Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Generales y Particulares del Plan de Manejo Ambiental (PMA) que incluyen las Normas de Seguridad e Higiene y Normativas.

Obrador, Cartel de obra y entibamientos,

Seguros. De ser necesario, viviendas fuera de la zona.

Replanteo plani-altimétrico.

Movimiento de suelos.

Contención y reencauce de aguas pluviales.

Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno.

Desmante. Excavaciones

Tratado de Subrasante

Provisión de suelos y Terraplenamiento

Relleno de suelos

Retiro de suelo sobrante

Construcciones de cordones cunetas, badenes, cordones de extremo de pavimento, fundaciones de limitadores de altura, de Hormigón Armado. Incluyendo pasadores.

Juntas de cordones cunetas y de badenes.

Pavimento asfáltico

Señalización horizontal y vertical

Detalles de terminación y limpieza general y final.

Transportes, almacenamiento temporario, cargas y descargas de materiales, suelos y rellenos y retiro de excedentes.

El Contratista proveerá todos los instrumentos, equipos y recursos necesarios para realizar las pruebas y ensayos incluidos en las especificaciones.

El Oferente y Contratista deberá evaluar todos los medios técnicos y económicos necesarios y es responsable de que las construcciones que forman parte del presente pliego, cumplan con los fines específicos para el uso solicitado, de acuerdo a las especificaciones y garantías aún cuando todos los elementos no se encuentren totalmente detallados en la presente descripción, no pudiendo alegar desconocimiento una vez firmado el contrato.

El contratista proveerá todos los materiales, máquinas, herramientas y equipos, personal y cualesquiera otros elementos necesarios para la ingeniería, provisión, montaje y construcciones que se realicen, como también todas las limpiezas, fletes y transportes en obra y retiro de excedentes de obra a los efectos de cumplimentar con lo solicitado.

Será responsabilidad del oferente el cómputo de los distintos elementos, independientemente de lo que indique en el presupuesto.

EL CONTRATISTA proveerá las facilidades necesarias para permitir a EL MUNICIPIO o su representante el ejercicio de las siguientes funciones de control:

La inspección de los materiales y de los trabajos.

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La verificación del cumplimiento de las normas de diseño que correspondan.

La verificación del grado de avance de todas las fases del proceso de acopio, fabricación, provisión, incluyendo el estado de las órdenes de compra a terceros.

La verificación de cualquier otra actividad relacionada con el objeto de la presente, que pueda afectar la calidad, los plazos de suministro, en cualquier momento durante el período de cumplimiento de la orden de compra.

PAUTAS y ANTECEDENTES

Cualquier tarea que afecte al normal funcionamiento y los cortes parciales y desvíos deberán ser coordinados con la Inspección o Dirección de Obra (D.O.)

El Contratista NO podrá retirar materiales que ingresaron a la Zona de Obras o que se elaboraron o extrajeron en la misma sin la autorización del Inspector de Obras, cualquiera fuese su destino. Todos los materiales que se encuentren en o ingresen a la Zona de Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.

Etapas:

El contratista deberá analizar cuidadosamente y presentar para su aprobación por la D.O., la forma en que se realizarán los trabajos, las etapas del mismo y previsiones que serán necesarios para asegurar el normal funcionamiento del tránsito.

Interfaces:

Los Oferentes investigarán y relevarán el estado de las obras y elementos existentes a los efectos de incluir todos los costos necesarios para posibilitar la perfecta continuidad con las obras nuevas a ejecutar.

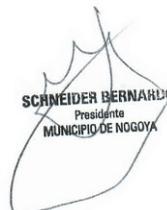
RESUMEN DESCRIPTIVO

El precio de cada ítem será compensación total por la mano de obra y sus cargas sociales, equipos, repuestos, combustibles y lubricantes, encofrados, todos los caminos de acceso que no se especifiquen en particular, instalaciones, obrador, depósitos, campamento de la Contratista, servicios auxiliares, gastos para su mantenimiento y explotación, fuerza motriz, instalación eléctrica, instalación telefónica, patentes, derechos, impuestos, tasas, gravámenes nacionales, provinciales, municipales y/o particulares, multas, compensación por el uso de sistema o procedimientos patentados, provisión de los elementos expresamente indicados cuya exclusión no está expresamente indicada en el ítem respectivo, gastos generales, indirectos, imprevistos, y beneficios.-

En los precios de los ítems están comprendidos todas las tareas no contempladas específicamente en los ítems del presupuesto pero que están indicados en planos, documentación o especificaciones. Dichos precios comprenderán también el terminado y todo lo necesario para que las obras cumplan su función específica y demás una vez concluidas, presenten una agradable apariencia final.-

Cuando un Artículo sea citado en varios ítems, la medición y pago de los distintos trabajos incluidos en el mismo serán efectuados una sola vez, de modo que no haya repetición en el pago de un mismo trabajo. Al mismo tiempo se aclara que cualquiera de los trabajos especificados en el Pliego de Condiciones queda incluido y pagado por alguno de los ítems del Cómputo y Presupuesto de las obras.-


Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



**Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar**

Todos los trabajos que no cumplan las Especificaciones no serán certificados. Todos los volúmenes incluidos dentro de los ítem relativos a movimientos de tierra se medirán en el terreno de las líneas netas de la obra terminada y aprobada, de acuerdo a lo establecido en planos y/o especificaciones a lo que ordenare la Inspección; no reconociéndose a los efectos de la certificación lo realizado fuera de tales líneas, especificaciones o indicaciones de la Inspección.-

No se reconocerán pagos adicionales por almacenaje temporarios, doble transporte u otros motivos de la no colocación directa de suelos en su lugar definitivo.-

Para el Hormigón Armado el precio es invariable respecto a la cuantía de hierro colocado. Los volúmenes de Hormigón que una vez terminados reunirán las calidades especificadas serán certificadas de la siguiente forma:

Para los volúmenes de Hormigón que cumplan con la exigencia de resistencia mínima pero no con la resistencia media, la Contratista recibirá una compensación equivalente al 50% del respectivo ítem.-

Por los volúmenes de Hormigón que no cumplan ninguna de las dos exigencias, ni resistencia mínima ni resistencia media, la Contratista no recibirá compensación alguna.-

En todos los casos los Hormigones que no cumplan las exigencias y que ha juicio exclusivo de la Inspección puedan poner en peligro las obras o partes de las mismas, aquella exigirá la remoción y retiro del hormigón defectuoso, a cargo de la Contratista.-

Tareas a ejecutar:

El presente contrato responderá al Pliego Especificaciones Técnicas Particulares que forma parte del presente legajo, del cual se resumen a continuación las principales tareas a efectos de complementar la memoria descriptiva de la obra.

Trabajos Preparatorios

Limpieza del Sector: se realizará la limpieza general del sector en su totalidad para poder comenzar con las tareas previas de ejecución de obra, sacando los elementos existentes que sean de propiedad del organismo, devolviendo estos en las condiciones que se encuentren y coordinando su traslado y ubicación donde la inspección lo destine. Se desmontará y/o desafectará toda instalación existente que interrumpen el trabajo destinado a las demoliciones pertinentes del edificio y todo elemento necesario que amenace a la integridad de la obra.

Se debe tomar todas las medidas de precaución necesarias con respecto a los elementos de higiene y seguridad en obra, teniendo en cuenta las normas vigentes.

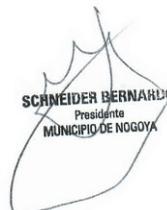
MOVILIZACION DE OBRA

Obrador y Servicios Complementarios:

El Contratista construirá su obrador, dentro del radio de obra el cual deberá ser aprobado y autorizado por el Municipio y la Inspección, que deberá estar equipado de las obras temporarias siguientes: baños químicos, duchas, dimensionados según número de obreros y en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes; depósitos de materiales y otros elementos; y obras o instalaciones temporarias tales como cercos, portones, sistema de alumbrado, de agua y electricidad, y de evacuación de líquidos cloacales y pluviales, así como todo



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

lo necesario para el aseo del personal, elementos que deberán ser mantenidos diariamente en cuanto a su orden y limpieza.

También constara con un área dentro del obrador destinado a los trabajos de gabinete del representante técnico y la inspección de obra.

En el mismo tiene que estar equipado con los elementos de seguridad e higiene.

-Vallado: Se colocará en todo el perímetro del área donde contenga la ejecución de obra, debiendo cumplir con las normas de seguridad correspondiente, este será de tirantes de saligna 3"x3" a una altura de 2m del nivel de terreno colocados cada 2m firmemente enterrados, se unirán entre ellos con alambre galvanizado tipo San Martín con una distancia de 30 cm entre cada hilo, luego se colocará una media sombra a modo de barrera visual cubriendo el perímetro total que recorra dicho vallado.

Replanteo: Se liberará y despejará los lugares a intervenir según los planos de demolición, luego se realizará un plan de demolición fijando con el inspector los lugares a intervenir, se debe realizar un plano marcando las aéreas a demoler este mismo se le entregará a la inspección de obra y él aprobará la tarea encomendada y se dará inicio a la obra.

El Contratista deberá presentar a juicio de la Inspección dentro de los cinco (5) días a partir de la fecha de suscripción del contrato, un croquis donde se detallará la ubicación en el terreno, dimensiones y material de los elementos descriptos precedentemente. Estos deberán estar construidos en un plazo de 10 días contados a partir de la fecha de la notificación al Contratista de la aprobación respectiva.

En caso que el oferente desee que su personal coma en su zona Obrador, deberá instalar un comedor para personal bajo normas de higiene y sanidad. De no desearlo, los operarios deberán comer fuera de la zona de trabajos.

Oficina, Laboratorios y elementos para ensayo:

El Contratista de esta Obra queda obligado a proveer una vivienda u oficina para el personal de la inspección, ubicada dentro de la zona de obra.

La vivienda deberá constar con baño y cocina desarrollado en una superficie mínima de treinta (30) metros cuadrados. La altura mínima de los ambientes será de 2,80 metros

El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas además el Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección

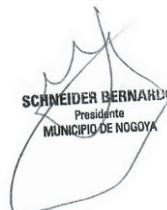
En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección, los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que esta le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales.

Si el Contratista no cumpliera satisfactoriamente con esta condición, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa, de acuerdo a lo establecido en el Documento de la Licitación.

La vivienda será otorgada por el Contratista a la inspección al efectuarse el replanteo de la obra. -



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La materialización de las tareas indicadas que conforman el objeto de la presente licitación, como también las indicaciones mencionadas en cada uno de los capítulos del presente pliego deberán cumplimentar las prescripciones establecidas en el Decreto 911/96 en materia de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, aunque no estén taxativamente referenciados en el mismo.

El Oferente deberá contar con los elementos necesarios para realizar ensayos de suelos, de materiales y hormigones, o bien encargarlos a un laboratorio de reconocida trayectoria y contar con la aprobación de la Inspección, para realizar durante el período de ejecución de la obra, los correspondientes ensayos exigidos en este Pliego y por la Inspección. El Contratista, deberá contar en obra con los elementos necesarios para realizar los ensayos sobre hormigón fresco.

Instrumental de Obra:

El Contratista deberá tener para su uso y facilitar en cualquier momento a la Inspección, el siguiente instrumental y material en el sitio de la obra:

Un nivel automático a anteojo.

Dos miras telescópicas de 4 m de altura.

Dos cintas métricas metálicas de 25 m.

Dos cintas métricas metálicas de 50 m.

Dos juegos de fichas, jalones, alambres, estacas y demás materiales que sean necesarios para efectuar replanteos y comprobaciones en el sitio de la obra.

Cartel de Obra

Estará a cargo del contratista la ejecución de UN (1) Carteles de Obra, que responderán a las siguientes características:

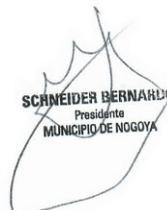
Cartel de Obra: El Contratista deberá proveer y colocar en el sitio que le indique la Inspección, un cartel de obra cuyas características y dimensiones se indican en el plano correspondiente. Será montado a una altura que permita una total visibilidad debiendo el Contratista mantener el mismo en perfecto estado de conservación hasta la fecha de la recepción definitiva de la obra. Una vez finalizada la obra, el cartel, en perfecto estado de conservación, pasará a ser propiedad de la Municipalidad, siendo la Inspección quien indique el lugar de depósito

Las medidas exteriores de los carteles, disponibles y libres, serán de 2 x 3 mts en una cantidad de 1 unidades a ser instalados donde la Inspección así lo determine. Para ello el contratista deberá proponer una estructura adecuada, con su correspondiente memoria de cálculo, que responda a los requerimientos técnicos y ambientales de la zona, como así también a los agentes externos.

Esta propuesta de estructura deberá ser presentada dentro de los 15 días posteriores a la firma del contrato.



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La instalación, el mantenimiento y el correspondiente montaje de los carteles, serán exclusiva responsabilidad del contratista.

Los carteles propiamente dichos se realizarán impresos sobre vinílico autoadhesivo 3M o similar opaco con uniones selladas con sellador de bordes 3M o similar, con tintas UV, todo protegido con laminado UV 3M o similar en frío. El perímetro de la unión entre chapa y vinílico debe ser

Movilidad de la Inspección:

El contratista deberá poner a disposición de la Inspección de Obra dentro de los diez (10) días de firmada el Acta de Replanteo un (1) vehículo años 2022 o superior, hasta la recepción provisional de los trabajos, tipo Camioneta con aire acondicionado motor 2000 cc o superior, de primera marca, y equipada con todos los elementos exigidos por la Ley Nacional de Tránsito vigente, y por todos los accesorios que el mismo traiga de fábrica. El vehículo estará patentado y asegurado contra todo riesgo, sin franquicia, por el valor total, con la renovación de pólizas hasta la Recepción Provisoria de la obra. Todos estos gastos serán tramitados y abonados por la Contratista, incluyendo, además, reparaciones y mantenimiento. Dentro del mantenimiento se incluye un (1) cambio de aceite y filtro, y la provisión de 300 litros de combustible por mes hasta la Recepción Provisoria de la obra. La unidad deberá ser entregada con toda la papelería pertinente que certifique la propiedad del vehículo de referencia. Este vehículo será para exclusivo uso de la Inspección de la obra, durante el plazo de ejecución de la misma, y hasta la recepción provisoria.

La movilidad deberá hallarse en todo momento en buenas condiciones de funcionamiento y en concordancia con los servicios que deben prestar.

Lo descrito en el presente punto Movilidad de la Inspección, no recibirá pago en forma directa, debiendo distribuirse su costo en los gastos generales.

Proyecto e ingeniería – requisición de ingeniería:

Especificaciones Generales De Aplicación

La contratista es responsable total de los cálculos y verificaciones de las estructuras definitivas o transitorias, o el daño que estas ocasionen a particulares y/o estructuras existentes. -

Especificaciones Generales De Aplicación

La contratista es responsable total de los cálculos y verificaciones de las estructuras definitivas o transitorias, o el daño que estas ocasionen a particulares y/o estructuras existentes.-

Para esta obra regirán los siguientes documentos:

El “Pliego de Especificaciones técnicas Generales” de la dirección Nacional de Vialidad, edición 1998, de aquí en más denominado PETG.

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

El reglamento CIRSOC 201 "Proyecto, cálculo y Ejecución de Estructuras de H^ºA^º y P^º para todas las obras de hormigón armado y hormigón simple.

Las normas de ensayo de la D.N.V., las normas IRAM y en su defecto, las ASTM o AASHTO.-

El "Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales" de la D.N.V.

La Ley N^º 19.587 de Higiene y Seguridad.

Todos los documentos se integran al Legajo contractual y queda entendido que el Oferente ha tomado conocimiento de ellas, las acepta y se obliga a su estricto cumplimiento.-

Las especificaciones técnicas particulares contenidas en este Pliego son complementarias, pero prevalecen sobre las Especificaciones Técnicas del PETG.-

En la Obra, en todos los gastos producidos por lo indicado en los pliegos que no sean susceptibles de medición directa en algún ítem en correspondencia, se consideran incluidos en los precios unitarios de los distintos ítems del Contrato.-

La no mención expresa en el presente pliego de una normativa en particular como referencia de patrón de exigencia técnica para la ejecución de un trabajo, no exime al Contratista de adoptar y explicitar bajo que normativa técnica desarrollará dicho trabajo, la cual no podrá estar reñida con la regla del arte ni con la finalidad del mismo.

Disposiciones Generales

El precio de cada ítem será compensación total por la mano de obra y sus cargas sociales, equipos, repuestos, combustibles y lubricantes, encofrados, todos los caminos de acceso que no se especifiquen en particular, instalaciones, obrador, depósitos, campamento de la Contratista, servicios auxiliares, gastos para su mantenimiento y explotación, fuerza motriz, instalación eléctrica, instalación telefónica, patentes, derechos, impuestos, tasas, gravámenes nacionales, provinciales, municipales y/o particulares, multas, compensación por el uso de sistema o procedimientos patentados, provisión de los elementos expresamente indicados cuya exclusión no está expresamente indicada en el ítem respectivo, gastos generales, indirectos, imprevistos, y beneficios.-

En los precios de los ítems están comprendidos todas las tareas no contempladas específicamente en los ítems del presupuesto pero que están indicados en planos, documentación o especificaciones. Dichos precios comprenderán también el terminado y todo lo necesario para que las obras cumplan su función específica y demás una vez concluidas, presenten una agradable apariencia final. -

Cuando un Artículo sea citado en varios ítems, la medición y pago de los distintos trabajos incluidos en el mismo serán efectuados una sola vez, de modo que no haya repetición en el pago de un mismo trabajo. Al mismo tiempo se aclara que cualquiera de los trabajos especificados en el Pliego de Condiciones queda incluido y pagado por alguno de los ítems del Cómputo y Presupuesto de las obras.

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Todos los trabajos que no cumplan las Especificaciones no serán certificados. Todos los volúmenes incluidos dentro del ítem relativos a movimientos de tierra se medirán en el terreno de las líneas netas de la obra terminada y aprobada, de acuerdo a lo establecido en planos y/o especificaciones a lo que ordenare la Inspección; no reconociéndose a los efectos de la certificación lo realizado fuera de tales líneas, especificaciones o indicaciones de la Inspección. -

No se reconocerán pagos adicionales por almacenaje temporarios, doble transporte u otros motivos de la no colocación directa de suelos en su lugar definitivo. -

Presentación de documentos para la ingeniería y construcción:

Replanteo:

Dentro de los 10 (Diez) días de firmado el contrato, el contratista deberá llevar a cabo el replanteo total de la obra en forma conjunta con la inspección de la obra, labrándose a su término el correspondiente Acta de Replanteo.

Será obligación del Contratista la ejecución de todos los replanteos y verificación de cotas de nivel y alineaciones que sean necesarias para la construcción de las obras.

El Contratista no podrá modificar las cotas y referencias indicadas en los planos sin autorización por escrito de la Dirección de Obra.

El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la obra en base a los planos de proyecto que forman parte del presente Documento y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel.

Los puntos fijos básicos serán establecidos o designados por el Inspector de Obras. El Contratista será responsable de todas las demás actividades de replanteo incluyendo el establecimiento de los puntos secundarios que puedan ser necesarios para extender la red básica y controlar el replanteo.

Para dicho trabajo deberá tener en cuenta la presencia de instalaciones subterráneas que pudieran ser afectadas por la ejecución de las obras, o entorpecer la ejecución de las mismas, para lo cual recabará del o de los organismos que correspondan toda la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.

El replanteo será controlado por el Inspector de Obras, pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los puntos fijos, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad. Si se alteraran o faltaran señales o estacas, luego de efectuado el replanteo y fuera por ello necesario repetir las operaciones, el Contratista deberá hacerse cargo de los gastos emergentes, inclusive los gastos de movilidad, viáticos y jornales del personal del Inspector de Obras que debe intervenir en el nuevo replanteo parcial.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

El Contratista proporcionará, sin cargo alguno, personas competentes de su personal, herramientas, estacas y otros materiales, cuando el Inspector de Obras requiera (I) instalar o verificar la red de control básica, (II) verificar o levantar la topografía existente, revisar los trabajos de replanteo del Contratista o (III) efectuar o verificar mediciones.

La fecha y hora de iniciación de las operaciones de replanteo serán notificadas por el Contratante al Contratista. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista.

El control horizontal de las obras está basado en el sistema de coordenadas del Instituto Geográfico Militar (IGM). El control vertical está referido al cero del IGM. Toda la información desarrollada por el contratista para entregar al Inspector de Obras, que trate de diseño, replanteo, nivelación y alineación de las Obras, se confeccionará empleando estos mismos sistemas de control.

El Contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y niveles correspondientes.

El replanteo podrá ser total o parcial. La fecha del acta inicial del mismo será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

De cada operación de replanteo se labrará un acta, que será firmada por el Inspector de Obras y el Contratista y se confeccionará el correspondiente plano, de acuerdo con las instrucciones que para su ejecución y aprobación establezca la primera.

Documentación que defina totalmente el proyecto:

Documentación técnica inicial: Forma parte constitutiva del presente pliego, planos y planillas, donde se incluyen formas, medidas, niveles y demás especificaciones que conforman una descripción completa de los elementos constructivos del Proyecto. -

Por su parte la Contratista en caso de ser necesario realizar modificaciones se registrá por lo siguiente:

Se deja perfectamente establecido de que en todos los casos La Comitente, por intermedio de la INSPECCION, podrá introducir las modificaciones de cotas y/o secciones, que a su solo juicio crea conveniente, sin que ello dé lugar a La CONTRATISTA para efectuar reclamo alguno por variaciones de precios.

La totalidad de la Documentación Gráfica de Obra deberá confeccionarse con el Sistema de Computación compatible con Autocad (versión 2010), entregando los archivos correspondientes además de los planos.

Aprobación de los documentos:

De acuerdo a Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La documentación requerida deberá ser presentada para su aprobación por la inspección con por lo menos 5 días hábiles de anterioridad al inicio de los trabajos. La misma será firmada por el representante técnico responsable y debidamente matriculado.

El proveedor suministrará 3 copias de cada documento que presente para su aprobación ante la inspección. (incluyendo los planos conforme a obra). Dentro de los 5 días hábiles se harán las observaciones pertinentes si las hubiese. Cada documento podrá encontrarse dentro de alguno de los cuatro estados que se detallan:

Aprobado: lo cual lo habilita para la construcción. Esto no implica responsabilidad de parte de la inspección o EL MUNICIPIO, quedando la misma a cargo del Contratista.

Observado: se realizan observaciones de orden menor, sin que esto impida la utilización del documento hasta tanto se realicen las modificaciones correspondientes y sea presentado para su aprobación definitiva.

Devuelto para Correcciones: el documento observado deberá ser modificado y no podrá ser utilizado hasta tanto no sea aprobado.

El tiempo en más que se insuma para lograr la aprobación de los documentos que pudieran haber sido observados, no será motivo para obtener prórrogas en los plazos estipulados, ni adicionales de costo. Aprobados los planos por parte de la inspección, no releva al Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a los planos aprobados antes mencionados. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el Contratista, a su total cargo, apenas se descubra. EL CONTRATISTA ejecutará sus obras con planos aprobados y visados por la inspección. Estos planos deberán estar en el obrador y su ausencia en el sitio hará incurrir a EL CONTRATISTA en falta penada con multas de acuerdo al presente pliego.

Documentación conforme a obra:

- PLANOS Y DOCUMENTOS CONFORMES A OBRA DE TODOS LOS TRABAJOS UTILIZADOS.
- Incluyendo todos los documentos necesarios para las aprobaciones ante entes públicos y de servicios.
- Se presentará un original y una copia de los mismos. Asimismo, se entregarán los archivos en CD efectuados con Autocad 2010 o compatible.

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Maquinarias y equipos:

La contratista, contará con y utilizará en la obra como mínimo los siguientes equipos y máquinas de su: propiedad:

EQUIPOS	CANT
Retroexcavadora	2
Motoniveladora	2
Pala Cargadora	2
Retro-pala	1
Mini-cargadora	1
Camión Volcador, capacidad 18 m3	4
Camión Batea, capacidad 25 m3	4
Camión Regador de agua, capacidad 10 m3	2
Camión Regador de asfalto	1
Rastra de disco	1
Barredora sopladora	1
Rodillo Neumático autopropulsado	1
Rodillo Pata de Cabra autopropulsado	2
Rodillo doble liso autopropulsado	2
Terminadora de Asfalto	1
Aserradora de juntas	1
Fusor de Asfalto	1
Moto-compresor c/ martillo neumático	1
Estación Total	1
Nivel automático c/ miras telescópicas, cintas métricas y odómetro	1 nivel automático a anteojo. 1 Odómetro 2 miras telescópicas de 4 m. 2 cintas métricas metálicas de 25 m. 2 cintas métricas metálicas de 50 m. 2 juegos de fichas, jalones, alambres, estacas y demás materiales que sean necesarios para

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

	efectuar replanteos y comprobaciones en el sitio de la obra.
Moldes para cordones	Los necesarios
Vibro-aponadores, Vibradores de inmersión, grupos electrógenos, mezcladoras, vallas, herramientas menores, etc.	Los necesarios

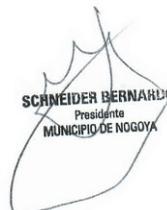
Además deberá contar con una **Planta de Asfalto, capacidad 40 ton/hora propia o como servicio contratado.**
Los citados equipos se incorporarán en función del plan de trabajos.

Forma de pago:

El ítem: "MOVILIZACIÓN DE OBRA" no recibirá pago en forma directa, debiendo distribuirse su costo en los gastos generales.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 1: EXCAVACIÓN COMÚN – APERTURA DE CAJA

LIMPIEZA DE TERRENO, EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO PARA CONFORMACIÓN DE LAGUNA HASTA NIVEL DE PROYECTO, TRANSPORTE DE SUELO A TERRENO CIRCUNDANTE PARA RELLENO. INCLUYE COMPACTACIÓN DEL SUELO TRANSPORTADO HASTA NIVELES DE PROYECTO EN AREA CIRCUNDANTE A LA LAGUNA Y CONFORMACIÓN Y PERFILADO DE TERRAPLENES SEGÚN PLANO.

A. Alcance:

Se considera que el Contratista tomó conocimiento del lugar de la obra, de los estudio de suelos y se informó perfectamente sobre, la naturaleza y clasificación de las tierras a trabajar, así como la posición de las napas de agua antes de la presentación de su propuesta.

Recibirá, por lo tanto, los terrenos en el estado en que los mismos se encuentren en ocasión del llamado a Licitación, no teniendo derecho a ningún reclamo posterior.

B. AGUA EN LAS EXCAVACIONES::

El contratista deberá ejecutar los trabajos y obras provisorias necesarias para el perfecto drenaje de las aguas incluyendo entre otros: zanjas de guarda o desagües temporarios donde fuera necesario para que la lluvia no afecte los trabajos terminados. Las zanjas de guarda que no correspondan con las definitivas deberán cubrirse con material según la zona una vez que los trabajos del sistema de desagüe se hayan realizado y las obras no sufran riesgos debido a las lluvias.

En caso que existieran anegamientos se procederá al desagote y limpieza lo antes posible y la D.O. deberá verificar el estado del terraplén y la excavación antes de habilitar la colocación de hormigón. Si el mismo no estuviera apto, se definirán los pasos a seguir con la Dirección de Obra a fin de reestablecer las condiciones correctas, estando a cargo del contratista la ejecución de dichos trabajos.

Toda incidencia en los costos debido a la presencia de agua en las excavaciones, cualquiera sea su caudal y proveniencia, deberán estar comprendidas en la propuesta del Contratista.

En todo momento el contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de las aguas, evitando el anegamiento de los terrenos aledaños.

C. APERTURA DE CAJA

Incluye lo siguiente:

DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

Dentro de los límites establecidos para el movimiento de suelos, el escurrimiento de aguas y los trabajos de hormigón armado, se procederá a la limpieza del terreno, eliminando en caso que existieran, todo árbol, arbusto, maleza, pastos, escombros y desperdicios de cualquier naturaleza, artificiales o naturales, ubicados por encima o por debajo de la superficie y que estorben la ejecución de los trabajos; (si es necesario previa destrucción).los que serán retirados fuera de los límites del predio y depositados en un lugar autorizado.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

El suelo y relleno proveniente de la remoción será depositado en lugar aprobado por la D.O.

DESMONTE

Una vez replanteada y estaqueada la zona de desmonte, se comenzará la excavación del desmonte hasta la profundidad indicada en planos y especificaciones.

En zonas de suelo vegetal o zanjas, que queden en áreas de pavimento o paquete, se desmontará como mínimo 30 cm de espesor.

La superficie resultante de la extracción será emparejada y perfilada.

El excedente de tierra de desmonte, la tierra vegetal y la de zona de zanjas deben ser retirados hacia lugar aprobado por la D.O.

El resto del suelo se acopiará en lugar apropiado para ser reutilizado.

Deberá tenerse especial cuidado durante la ejecución de las excavaciones para no exceder los límites previstos, no producir desmoronamientos y barro en la subrasante.

Además de la tierra, se retirarán todos los elementos encontrados que no sean de utilidad (si es necesario previa destrucción).

Se efectuará asimismo la limpieza de desagües de escurrimiento natural y desbarre de cunetas en donde sea necesario.

Incluirá la conformación, perfilado y conservación durante la construcción, calzadas y demás superficies dejadas al descubierto por la excavación, asimismo incluirá todo otro trabajo de excavación o transporte de materiales excavados, no incluidos en otro ítem del contrato y necesarios para la terminación del proyecto de acuerdo con los perfiles e indicaciones de los planos, las especificaciones respectivas y las órdenes de la inspección.

D. Medición y forma de pago:

Todos los trabajos enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado.

La excavación para la apertura de caja se medirá en metros cúbicos (m³), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección.

Se pagará el metro cúbico (m³) del ítem, al precio unitario del Contrato correspondiente al ítem: "EXCAVACIÓN COMÚN - APERTURA DE CAJA". Estos precios serán compensación total por los ítems y tareas mencionadas precedentemente.-

Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



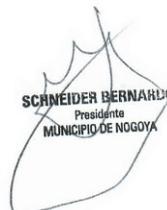
Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

El excedente de suelo que no fuera a utilizarse para el tapado y compactación se deberá retirar y ser transportado según indicaciones de la Inspección.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 2: Subrasante mejorada con 3% de cal, espesor 0,15m.-

A. Alcance:

A los efectos de estabilizar el suelo por debajo del nivel de excavación (subrasante), se efectuará el saneado de los mismos situados en una profundidad no menor de 25 cm (debajo de la subbase), efectuando la escarificación con el agregado de un 3% en peso de cal hidratada de uso vial con una compactación igual al 95% del Proctor correspondiente y según especificaciones de DNV de las Secciones B.VII. PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE y B.V. COMPACTACIÓN ESPECIAL y C.VII. SUELO TRATADO CON CAL de DNV y las siguientes. La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles indicados en los planos y ordenados por la inspección. Se considera como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el firme a construir.

B. Método constructivo:

La excavación deberá conformarse eliminando las irregularidades tanto en sentido transversal como longitudinal, con el fin de asegurar que el firme a construir sobre la subrasante preparada, una vez perfilada con su sección final, tenga un espesor uniforme.

Dónde sea necesario corregir la subrasante para obtener un perfil correcto, la superficie de la misma será escarificada hasta una profundidad no menor de 0.05 m y el material producto de esta operación será conformado y perfilado adecuadamente. Igual procedimiento se seguirá cuando la subrasante se halle construida por una calzada enripiada existente o el material que lo constituye sea agregado granular. A fin de facilitar las operaciones, conformación o perfilado el contratista podrá agregar, a su exclusiva cuenta el agua necesaria.

La compactación, se realizará con el equipo adecuado para el tipo de suelo de la subrasante, hasta obtener el peso específico aparente indicado. La compactación de núcleos estará determinada en función de los suelos encontrados, si los mismos permitiesen su utilización, previo escarificado y compactación, para ser utilizados como base del firme o no, esto determinará la profundidad de la excavación, que se deberá adecuar a los suelos hallados, fijándose en cada caso el valor mínimo el 95% de la densidad máxima obtenida en el ensayo N° 1 que se especifica en la Norma de Ensayo VN – E5 “Compactación de suelos”. El contenido de humedad del suelo será ajustado a las condiciones que aseguren la densidad máxima con una tolerancia de más del 10% y en menos del 20% de la humedad óptima. Se considera humedad óptima aquella que en el ensayo de compactación, se permita obtener la densidad máxima. La inspección hará las determinaciones necesarias para verificar el grado de compactación de los suelos de la subrasante antes de la aprobación de la misma.

La preparación de cada sección de subrasante deberá efectuarse con una anterioridad de 5 días como máximo con respecto a la fecha de comienzo de la construcción de la base o sub-base.

Si antes de finalizar la construcción de la base o sub-base se observan ablandamientos, deformaciones o irregularidades en su forma y compactación, se procederá al escarificado y nueva compactación de la subrasante.

Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



**Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar**

El perfilado transversal de la subrasante se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con los que en su reemplazo disponga la inspección, admitiéndose las siguientes tolerancias:

Diferencia de cotas entre ambos bordes, en el tramo recto, no será mayor de 5‰ (Cinco por mil) del ancho teórico de la subrasante, y las cotas respecto de las de proyecto no diferirán en más del 2,5 ‰ (Dos y medio por mil) del ancho teórico de la subrasante.

En los trechos de curva el perfil será un plano cuya inclinación estará dada por el perfil proyectado u ordenado por la inspección, con una tolerancia en exceso o en defecto, de hasta 5‰ (Cinco por mil) del ancho teórico de la subrasante.

La flecha a dar al perfil de la subrasante será aquella indicada u ordenada en su reemplazo por la inspección, admitiéndose una tolerancia de hasta un 15% (quince por ciento) en exceso y un 10% (diez por ciento) en defecto, respecto a la flecha proyectada u ordenada.

El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda la longitud de la obra con intervalos que la inspección juzgue conveniente. El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha, debiendo emplearse para tal fin el nivel de anteojo.

La verificación de las cotas de subrasante y perfil transversal de la misma, se ejecutará previa su aprobación sin perjuicio de que la inspección las verifique durante la marcha de la construcción, donde lo juzgue conveniente, o imparta las órdenes e instrucciones necesarias para asegurar un resultado final que evite las correcciones de la obra terminada.

La inspección determinará las áreas de subrasante a sanear, estas serán para los casos en que el suelo que lo forma no pueda ser compactado al grado de exigencia que para él corresponda por encontrarse mezclado con material orgánico en cantidad perjudicial o se encuentre con exceso de humedad, es decir que el agua contenida en él, sea mayor o igual al que le corresponda para su estado de límite plástico. (L.P.). Asimismo, el faltante de material se cubrirá con suelo seleccionado de yacimiento, se deberá considerar un máximo de 30 % a reponer, de ser necesario según cotas del proyecto.

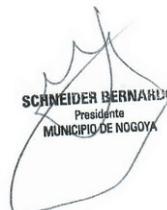
C. Medición y forma de pago:

El ítem PREPARACIÓN DE BASE DE ASIENTO CON CAL AL 3%, tratada con cal, se medirá en metros cuadrados (m²), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección Certificación y forma de pago.

Se pagará el metro cuadrado (m²) del ítem, al precio unitario del Contrato correspondiente al ítem: "PREPARACIÓN DE BASE DE ASIENTO CON CAL AL 3%". Estos precios serán compensación total por los ítems y tareas incluidos, provisión, colocación y transporte de suelo seleccionado, a ser utilizado en el saneado donde la inspección lo solicite y toda otra erogación necesaria para la correcta terminación de los trabajos.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 3 Subbase de Suelo calcáreo, espesor 0,15m.-

A. Alcance:

Este trabajo consistirá en la construcción de una sub-base de suelo calcáreo de 15 cm de espesor, en el ancho y espesor indicado en el diseño de proyecto, de manera que la resistencia a la compresión inconfiada a los 7 días, de 7 Kg/cm² según norma N-E-9-67 y VN-33-67, compactada al 100% de acuerdo con norma de VN-E19-66 (con 35 golpes por capa en vez de 25). El suelo debe estar bien desmenuzado, limpio, libre de raíces y otros materiales que pudieran descomponerse y dejar huecos, La cantidad de sulfato y materias orgánicas deberá ser apta para el suelo cal (de no cumplirse estas propiedades en parte de la obra, se reemplazará el suelo por suelo seleccionado previa aprobación de la Dirección de Obra).

De tener pendiente el piso, será dada con la sub-base o con la subrasante.

B. Descripción de los Trabajos:

Este trabajo consiste en la construcción de una sub base con suelo calcáreo, proveniente de yacimiento de acuerdo con las dimensiones indicadas en Cómputos y Planos.-

Para su ejecución rige lo establecido en la Sección C.I Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas no Bituminosas, del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares D.N.V.-Materiales Suelo

El material a emplear será suelo calcáreo natural procedente de yacimiento, el cual será provisto por el Contratista.-

GRANULOMETRIA:

TAMIZ	2"	3/4"	Nº 4	Nº 10
% PASA	85-100	80-95	50-70	40-65

TAMIZ	Nº 40	Nº 200
% PASA	30-55	2-30

INDICE PLASTICO: entre 2% (dos por ciento) y 10% (diez por ciento) controlado en caballete extrayendo, a criterio de la supervisión, 2 (dos) muestras para cada tramo en construcción no mayor de 200 (doscientos) metros.-

VALOR SOPORTE: Mayor o igual que 80% al 100 % de la máxima densidad obtenida por el método VN-E 5-67 y complementaria tipo V-AASHO T-180 (Método dinámico N° 1 – (VN-E 6-68).-

HINCHAMIENTO: menor o igual a 1% (uno por ciento).-

COMPACTACION: Se tomará un mínimo de 3 (tres) densidades secas distribuidas al azar (según criterio de la supervisión en cada tramo a aprobar), la determinación del peso específico aparente se efectuará como


Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

se indica en la Norma de Ensayo VN-E 8-66 " Control de compactación por el método de la arena", las mismas estarán distanciadas entre sí no más de 100 (cien) metros y cuyo promedio no deberá ser inferior al 99 % (noventa y nueve por ciento) y nunca valores individuales menores a 97% (noventa y siete por ciento), con respecto a la máxima densidad determinada mediante el ensayo Tipo V descrito en la Norma de Ensayo VN-E 5-93 "Compactación de suelos" .

HUMEDAD: Las humedades no diferirán en más o menos 2 (dos) unidades porcentuales con respecto a la humedad óptima.-

C. Ejecución:

Se distribuirá una capa de suelo de 0,20 m de espesor. La cantidad de agua a incorporar será tal que permita un correcto mezclado. Después de realizar el mezclado se determinará la homogeneidad de la mezcla tomando una muestra representativa del tramo y analizará la misma de acuerdo la Norma de Ensayo VN-E-34-65. El proceso de compactación deberá ser tal que evite la formación de un estrato superior débilmente adherido al resto de capa.

Una vez terminada la compactación se verificará el grado alcanzado de compactación mediante la determinación del peso específico aparente en dos lugares cada 100m de longitud, quedando a criterio de la Inspección la designación de los mismos. La determinación del peso específico aparente se efectuará de acuerdo a la Norma de ensayo VN-E-8-86 "Control de compactación por el método de la arena"

Inmediatamente después de efectuada la compactación y de realizados los controles, para evitar la evaporación del agua contenida en la masa de suelo e inmediatamente después de terminada la capa se aplicará sobre la superficie un riego con agua y se cubrirá con un mínimo de 0,10 m de suelo que se mantendrá húmedo hasta la construcción de la siguiente capa.-

No se permitirá el tránsito sobre la capa terminada hasta después de transcurrido un período de 7 días como mínimo y/o hasta que la mezcla haya endurecido lo suficiente.

Conservación: terminada y aprobada la base, el contratista será responsable de la conservación de la misma hasta que se proceda a ejecutar la capa siguiente. Todos los trabajos que se efectúen, y los materiales que se consuman en las tareas de conservación serán por cuenta exclusiva del contratista, y no recibirán pago directo alguno. No se permitirá el tránsito sobre la base terminada y el contratista estará obligado a habilitar caminos auxiliares o desvíos para el tránsito de ruta o vehículos para la construcción de la obra.

D. Condición de recepción:

Rigen lo establecido en C.V 7 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. edición 1998

E. Medición y forma de pago:



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



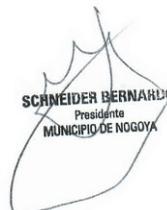
Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La construcción de dicha Subbase de Suelo calcáreo, espesor 0,15m, se medirá en metros cúbicos (m³), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección.

Se pagará el metro cúbico (m³) del ítem, al precio unitario del Contrato correspondiente al ítem: Subbase de Suelo calcáreo, espesor 0,15m. Estos precios serán compensación total por el acondicionamiento de la superficie de apoyo; por la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de suelo calcáreo, agua, materiales para curado; por la elaboración, mezclado y distribución de la mezcla, compactación, curado y conservación de la capa aprobada, y toda otra erogación necesaria para la correcta terminación de los trabajos.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 4 RIPIO ARCILLOSO DE PLASTICIDAD LIMITADA.-

A. Alcance:

Las presentes especificaciones reglamentan la ejecución de la capa de ripio arcilloso, o de ripio y suelo, distribuida y perfilada, del tipo y diámetros indicados.

Para lo que no está contemplado ni modificado por estas especificaciones, tiene validez lo establecido en las especificaciones y normas de la Dirección Nacional de Vialidad.

El procedimiento a ejecutar comprende las siguientes operaciones:

a) Acondicionamiento y compactación: La capa será abovedada de acuerdo a los planos o a las órdenes de la Inspección. Se deberán eliminar todas las irregularidades a fin de lograr un enripiado de espesor uniforme.

b) El ripio o mezcla de ripio y suelo destinado a la formación del enripiado deberá responder a las siguientes exigencias de granulometría y plasticidad:

Pasa tamiz	%	Plasticidad	%
1" (25 Mm.)	100	Índice de plasticidad	5 a 15
Nº 4	35 – 65	Límite líquido	Menor de 35
Nº 40 (420 µ)	15 – 30		
Nº 200 (74 µ)	5 – 15		

c) Provisión, colocación, distribución, compactación y perfilado de una capa de ripio en los espesores de proyecto, o de la mezcla de ambos en caso de corresponder.

d) Librado al tránsito.

La medición y control de espesores se efectuará cada 50 metros una vez efectuada la tarea de compactación. A esos fines se extraerán 3 probetas, una en el centro y dos a cada lado, no aceptándose valores que difieran en más del 5% del espesor teórico.

El equipamiento para la ejecución de las tareas enunciadas será provisto por el Contratista, previa conformidad de la Inspección de obra.

B. Medición y forma de pago:

La construcción de dicha Subbase de Ripio arcilloso de plasticidad limitada, se medirá en metros cúbicos (m³), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección.

Se pagará el metro cúbico (m³) del ítem, al precio unitario del Contrato correspondiente al ítem: Ripio arcilloso de plasticidad limitada. Estos precios serán compensación total por el acondicionamiento de la superficie de apoyo; por la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de suelo calcáreo, agua, materiales para curado; por la elaboración, mezclado y distribución de la mezcla, compactación, curado y conservación de la capa aprobada, y toda otra erogación necesaria para la correcta terminación de los trabajos.


Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 5: RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION DE ROTURA MEDIA

Valido para sub ítems:

5.1 Riego de Imprimación con material bituminoso

5.2 Riego de liga con emulsión catiónica de rotura rápida

A. Alcance:

Consistirá en la aplicación de material bituminoso asfalto diluido E.R. 1, que variará entre 0,2 y 0,4 lt/m², el material bituminoso deberá desarrollar, sus propiedades ligantes antes de proceder, a la distribución de la mezcla

Requerimientos:

el material a emplear responderá a la norma IRAM 6608, cuyas exigencias serán:

* viscosidad Saybolt Furol a 50°C mín.75s-máx.150s

* destilación: destilado en % por vol. del destilado total a 360°C

a 190°C mín. 20%

a 225°C mín. 60%

a 260°C mín. 70%

a 316°C mín. 88%

* residuo de la destilación a 360°C en % de vol. por diferencia mín. 60%

* ensayo sobre el residuo de la destilación. Penetración a 25°C, 100 g, 5 s mín.80 - máx.130

* ductilidad a 25°C (cm) mín. 100

* solubilidad a tetracloruro de carbono mín. 99%

* ensayo de "OLIENSIS" negativo

Consiste en una aplicación de material bituminoso imprimador sobre una superficie previamente preparada que normalmente será sobre la sub-base o base de suelo calcáreo.

Requerimientos:

a) Se utilizará asfaltado diluido tipo EM-1 (Norma IRAM N° 6.610) a razón de 1,0 a 1,2 litros por metro cuadrado, según lo que ordene la Inspección en cada oportunidad.

b) La superficie y la estructura que recibirán la imprimación deberán estar en perfectas condiciones de perfil transversal lisura, densificación y humedad. Cuando existan zonas inestables o depresiones se las corregirá utilizando el mismo material de la superficie que se imprima, adicionándole un porcentaje de cemento portland, a fijar por la Inspección, que variará entre un 4 y un 10% y que no recibirá pago adicional alguno. En el momento de ejecutar la imprimación no deberá existir agua libre en la superficie ni estar excesivamente seca para permitir la existencia de material fino suelto. La Inspección podrá autorizar se ejecute la imprimación de una superficie, aunque se acusen en ella algunas fallas, siempre que éstas no excedan del 1% (uno por ciento) de la superficie; en este caso el Contratista tiene la obligación de reparar dentro del plazo de una semana.


Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

c) Después de aplicar el material imprimador en una sección en una sección se la mantendrá cuidadosamente cerrada al tránsito durante un plazo mínimo de 3 (tres) días, cuya extensión determinará la Inspección en cada caso para que el material seque convenientemente. Cuando el material bituminoso penetre y se seque, la superficie podrá ser liberada al tránsito normal o dirigido. El material bituminoso podrá ser absorbido con la distribución de arena sobre la calzada, a pedido y costo del Contratista. El plazo máximo de exposición al tránsito normal o dirigido será de 15 (quince) días.

d) No serán aprobados por la Inspección los riesgos de materiales bituminosos donde la cantidad incorporada no alcance al 90% de la que haya ordenado por escrito la Inspección. Donde resulte mayor que la cantidad ordenada, se pagará sólo hasta un 10% de exceso. No obstante, para el total de la obra sólo se pagará hasta un 5 (cinco)% de exceso.

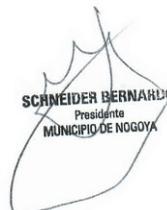
B. Medición y forma de pago:

El Riego de Imprimación con material bituminoso y Riego de liga con emulsión catiónica de rotura rápida se medirá en metros cuadrados (m²) resultante de medir el ancho por la longitud real. El material bituminoso imprimador se controlará, con la exactitud del litro, tomando las lecturas en el distribuidor antes y después del riego, con las correspondientes correcciones por temperatura en el momento de su ejecución y, se tendrá en cuenta lo especificado en el apartado a). No se computará los riesgos de prueba antes de cada imprimación o los excesos de material distribuido por encima del 10% ordenado por la Inspección. No serán aprobados los riesgos que no alcancen al 90% de lo ordenado por escrito por la Inspección.

El trabajo, medido en la forma especificada, se pagará por metro cuadrado (m²), al precio unitario de contrato establecido para el ítem "El Riego de Imprimación con material bituminoso y Riego de liga con emulsión catiónica de rotura rápida se. Este precio será compensación total del material bituminoso utilizado, incluido los desperdicios, del barrido y preparación de la superficie a imprimir, del equipo y personal utilizado en la ejecución, del material árido que, eventualmente, se utilizará para absorber el excedente bituminoso y de la conservación durante el período de exposición al tránsito.



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 6: BASE Y CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE ESPESOR = 0.05 M

Valido para Sub ítems:

Base de concreto asfáltico en caliente en 5 cm de espesor
Carpeta de concreto asfáltico en caliente en 5 cm de espesor

A. Alcance:

La carpeta de concreto asfáltico será construida en un espesor de 5 cm, sobre la base según se indique en planos, previamente preparada y aceptada, de acuerdo con las indicaciones de los planos, de estas especificaciones y de los demás detalles y/o documentos agregados al proyecto.

Los espesores mínimos son los que se indican en el proyecto. En ningún caso se aceptará una disminución de los espesores indicados en planos.

El perfil transversal de los pavimentos incluso base y sub-base, se ajustarán al diseño que consignan los planos.

La mezcla de los inertes y betún será homogénea y de calidad uniforme. Su transporte, colocación y compactación se realizará de tal manera que la estructura resulte compacta de textura uniforme, resistente y durable y que cumpla en un todo con los requisitos de estas especificaciones y el uso al que se destina la estructura. Los tramos aparte de ellos que no cumplan con los requisitos indicados y/o establecidos en planos serán destruidos y reemplazados por el Contratista, a la sola indicación de la D. de Obra, sin derecho a obtener compensación alguna.

Materiales:

Agregados minerales para carpeta de concreto asfáltico.

El agregado grueso provendrá de la trituración de rocas sanas y no podrá tener más del 5% de material en descomposición. El desgaste medido por el ensayo "los ángeles" será de menos de 25% y la cubricidad mayor de 0,50.

Mezclas con ligantes convencionales: relación entre la concentración volumétrica y crítica: CV/CS<1

Como filler se empleará como mínimo un 1% de cal hidratada.

La mezcla de los inertes cumplirá con la siguiente granulometría:

Pasa criba 1"	100%
Pasa criba ¾"	95 – 100%
Pasa criba ½"	75 - 90%
Pasa tamiz Nº 4	45 – 60%
Pasa tamiz Nº 10	35 – 47%
Pasa tamiz Nº 40	18 –32%
Pasa tamiz Nº 80	10 – 22%
Pasa tamiz Nº 200	5 - 10%


Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

El apartado D.VIII 2.1, agregados de la Sección D-VIII Bases y Mezclas Preparadas en Caliente, queda complementado con lo siguiente:

Para carpetas y bases de concreto asfáltico, EL CIENTO POR CIENTO (100 %), del agregado pétreo deberá ser triturado. No se admitirá arena redondeada tripo sílicea en las mezclas asfálticas.

Para las carpetas y bases de concreto asfáltico, será obligatoria el uso de relleno mineral (cal o relleno mineral de propiedades superiores), en un porcentaje mínimo del 2%.

El apartado D.VIII 2.2 Materiales Bituminosos de la Sección D-VIII queda complementado con lo siguiente: Se utilizara Cemento asfáltico Tipo CA-30 según Norma IRAM IAPG A 6835,

Para las carpetas y bases de concreto asfáltico, será obligatorio el uso de Cemento Asfáltico del tipo especificado en un porcentaje del 5%

No podrá cotizarse con otra formula que sea la especificada, de no respetarse esta propuesta se considerara como una propuesta variante, las cuales no serán aceptadas.

Mezcla del concreto. La mezcla del concreto asfáltico cumplirá con los siguientes requisitos del ensayo Marshall:

Estabilidad a 60°C:	más de 900 Kg.
Fluencia:	entre 3 y 5mm
Vacíos:	entre 3 y 5%
Relación betún-vacíos:	entre 0,75 y 0,85

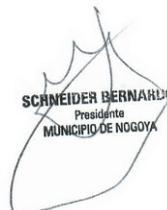
Se deberá realizar ensayos de viscosidad Brookfield en cada recepción del cemento asfáltico, previo al ingreso al depósito del mismo, corroborando en dicho ensayo que cumpla los límites de aceptación de la norma. En todos los casos se deberá disponer en obra del instrumental correspondiente a dicho ensayo previo a la recepción de la primera carga de cemento asfáltico.

A fin de disminuir las consecuencias de un “choque térmico”, las temperaturas individuales del árido y del ligante, no diferirán en más de 10°C, respetando los máximos establecidos. La central, entonces, deberá tener dispositivos que permitan verificar instantáneamente y en todo momento tales parámetros.

Para la aprobación de la carpeta el valor de la viscosidad Brookfield a 60°C (V ind.) de la carpeta colocada deberá ser superior a la del asfalto original de tanque (Vo) e inferior a 3 veces la de este último: $V_o < V_{ind} < 3V_o$.

Con relación a las condiciones de calidad que debe cumplir la mezcla bituminosa de la carpeta de rodamiento para su aprobación, rige lo establecido en el Apartado D.1.5.7.2 “Mezclas bituminosas” de la Sección D.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998), que se modifica y complementa con lo siguiente:


Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Sección D – Inciso D.1.5.7.2. d) Coeficiente de fricción:

En caso que se utilice este último método de medición, todos los valores promedio por kilómetro de macrotextura para las calzadas deben ser iguales o superiores a 0,4 mm; medidos en altura del parche de arena (Ap). Todos los valores medidos de macrotextura para la calzada, deben ser iguales o superiores a 0,3 mm; medidos en la altura del parche de arena (Ap).

B. Normas de ejecución

Carpeta de concreto asfáltico

Colocación de la mezcla en obra. La mezcla debe ser colocada con Terminadora Asfáltica autopropulsada a una temperatura de no menos de 140 °C.

El espesor y la pendiente transversal fijada en detalles y especificaciones incluidas en planos, serán controlados mediante un gálibo adecuado.

Compactación

Podrán utilizarse compactadores de rodillos metálicos vibratorios, neumáticos, y mixtos, todos autopropulsados, con inversores de marcha suaves, y dotados de dispositivos de autolimpieza de los tambores o neumáticos.

Los rodillos metálicos (aplanadoras), no deberán presentar surcos ni irregularidades en los tambores.

Deberán poseer dispositivos que permitan el ajuste o variación de la frecuencia y amplitud de vibración de los rodillos, inclusive para trabajar independientemente uno de otro al igual que con la tracción.

Los rodillos neumáticos, tendrán ruedas lisas, en número, tamaño y configuración tales que permitan el solape de las huellas de las delanteras y traseras, y “faldones” o “polleras” de lona u otro material para proteger contra el enfriamiento de los neumáticos.-

Las presiones de contacto estáticas o dinámicas serán las necesarias para conseguir la compacidad adecuada y homogénea de la mezcla en todo su espesor, sin producir roturas en el árido, ni arrollamientos o desplazamientos de la mezcla a la temperatura de compactación.-

El esquema de compactación a adoptar, será el resultado del análisis de un tramo de prueba.- Luego de realizado los primeros 3.000 mts, dicho esquema de compactación deberá estar avalado con el correspondiente ensayo de rugosidad y macrotextura por un ente de reconocida trayectoria y experiencia, en valores de aceptación que indique el pliego. El resultado de estas verificaciones deberá ser presentado por el Contratista a la Inspección de obra para su aprobación, antes de continuar con la colocación de la capa de concreto asfáltico.

La compactación de la mezcla asfáltica deberá cumplir con el PETG DVN 98.

Terminación superficial:

Colocando una regla de 3m paralela al eje del camino, no se acusarán depresiones de más de 4mm respecto a la misma.

Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

C. Medición y forma de pago:

La medición de Base de concreto asfáltico en caliente en 5 cm de espesor y Carpeta de concreto asfáltico en caliente en 5 cm de espesor se medirán en metros cuadrados (m²); resultante de medir el ancho por la longitud real

Base de concreto asfáltico en caliente en 5 cm de espesor y Carpeta de concreto asfáltico en caliente en 5 cm de espesor se pagarán el metro cuadrado (m²) al precio unitario de Contrato establecido para el ítem. Estos precios serán compensación total por las tareas mencionadas anteriormente, las indicadas en pliegos, incluyendo desperdicios, barrido y preparación de superficies, equipos y personal utilizados en la ejecución y toda otra erogación necesaria para la correcta terminación de los trabajos.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 7: CORDON CUNETA DE 80 CM DE ANCHO HORMIGÓN ARMADO

Valido para Sub ítems:

Cordón cuneta de hormigón
Cordón simple de hormigón
Cordón montante de hormigón

A. HORMIGÓN ARMADO *Generalidades*

Se realizará de acuerdo a Normas CIRSOC, con las dimensiones, armaduras y espesores mínimo y juntas, anclajes, cantoneras y terminaciones indicados en pliegos, planos y memorias de cálculo.

El Hormigón será elaborado en planta hormigonera, no aceptándose la ejecución del mismo a pie de obra. Será transportado a obra mediante camiones moto-hormigoneros. Todo el hormigón tendrá condiciones de cuidado tipo II según CIRSOC.

El hormigón en contacto con la intemperie o con el terreno en su parte lateral, tendrá un recubrimiento mínimo de 3.0 cm y 5cm contra el terreno en su parte inferior.

La contratista o proveedora de hormigón elaborado hará los ensayos de asentamiento con los elementos correspondientes.

Calidad del hormigón:

El control de la resistencia cilíndrica a la compresión a la edad de 28 días se realizará mediante el ensayo de testigos cilíndricos de 15 cm de diámetro (se admite probeta de 10 cm de diámetro si usa árido grueso <20mm) extraídos de la calzada terminada, mediante sondas rotativas, acondicionadas y ensayadas en la forma especificada en la norma IRAM 1551.

La resistencia a la compresión del hormigón, corregidas por esbeltez, para cada probeta será mayor o igual que 300 Kg/cm² a la edad de 28 días, con las tolerancias de normas y reglamentos. Si por cualquier circunstancia las probetas no se pudieran ensayar a los 28 días la inspección podrá disponer su ensayo a los 56 días, debiéndose alcanzar una resistencia mayor o igual a la especificada con las tolerancias que se indican en los párrafos siguientes. El Módulo de Rotura a la Flexión medio correspondiente a la fórmula de mezcla será de 45 Kg/cm² como mínimo según la norma IRAM 1547. Los ensayos estarán a cargo del Contratista.

Colocación del hormigón:

Previamente a la iniciación de la construcción de la calzada, y con anticipación suficiente, el contratista comunicará a la inspección la fecha en que se dará comienzo a las operaciones de colocación del hormigón así como el procedimiento constructivo que empleará.

Las operaciones de mezclado y colocación del hormigón serán interrumpidas cuando la temperatura ambiente, a la sombra y lejos de alguna fuente de calor, sea 5°C o menor y este en descenso. Dichas operaciones no serán reiniciadas hasta que la temperatura ambiente a la sombra sea 5°C y este en ascenso; de lo contrario en obra deberá disponerse de los medios adecuados para proteger al hormigón contra la acción de las bajas temperaturas.

Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutivo y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La temperatura del hormigón, en el momento de la colocación sobre la superficie de apoyo de la calzada, será siempre menor de 30°C. Cuando sea de 30°C o mayor, se suspenderán las operaciones de colocación. Las operaciones de hormigonado en tiempo caluroso se realizarán evitando que las condiciones atmosféricas reinantes provoquen secado prematuro del hormigón y su consiguiente agrietamiento. Cuando la temperatura de la superficie de apoyo supere los 35°C se deberá enfriar la misma para evitar efectos perjudiciales. Cuando la nueva calzada se encuentre con pavimentos existentes, el empalme se efectuará de modo que la identificación sea lo más perfecta posible.

En todos los casos de empalmes, el nuevo pavimento se ejecutará hasta su contacto con el existente, debiendo adecuarse las pendientes de estos a la de los pavimentos existentes, compatibilizando las mismas de manera de asegurar la continuidad de los desagües superficiales.

Curado:

El contratista realizará la protección y curado del hormigón de modo de asegurar que el hormigón tenga la resistencia especificada y se evite la fisuración y agrietamiento de las losas. El método de curado a emplear en la obra será el de película impermeable. Este método consiste en el riego de un producto líquido, el que se efectuará inmediatamente después de desaparecida el agua libre de la superficie de la calzada recién terminada. Deberá quedar una película impermeable, fina y uniforme adherida al hormigón, la que será opaca y pigmentada de blanco. La contratista podrá utilizar métodos alternativos de curado siempre que estén aprobados por la inspección. A solo juicio de la inspección esta podrá ordenar modificaciones o cambiar el método de curado ante fisuración incipiente o cualquier otro defecto atribuible a esta causa. El tiempo de curado no será menor de 7 días.

En caso de bajas temperaturas se aumentará el tiempo de curado en base a la temperatura media diaria.

Relleno de suelos:

Los rellenos de las veredas de tierra contra el cordón cuneta y otros rellenos se realizarán con una pendiente ídem a la existente y podrán tener una compactación de 90% del ensayo Proctor correspondiente. Para esto se utilizará la tierra desmontada apta y si no suelo de yacimiento.

Los últimos 5 cm de profundidad del terraplén de calce y terrenos laterales afectados por los trabajos se cubrirán con el suelo vegetal obtenido en la primera etapa del desmonte en zonas con pasto o vegetación (de 0 a -0.35 cm).

Descripción

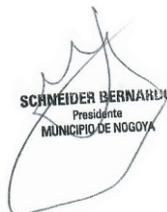
Consiste en la ejecución de cordones cunetas de hormigón armado con las dimensiones y detalles indicados en los planos tipo respectivos, en los sitios indicados en el proyecto o por la Inspección.

Requerimientos

El hormigón a utilizar para la ejecución de cordones cuenta responderá al de Clase H-21 s/CIRSOC) y cumplirá con lo requerido en el Reglamento CIRSOC 201 y ANEXOS, debiendo el Contratista someter a la aprobación de la Inspección la "Fórmula de la mezcla" con los ensayos correspondientes.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

El acero a emplear en barras y mallas será TIPO ADN-420, y deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201 Y ANEXOS. Las barras y mallas deberán ser nuevas y homogéneas, libres de pintura, materiales terrosos, sin fisura, sopladuras ni torceduras.

La malla metálica a colocar será de acero de alto límite de fluencia, torsionado, con barras soldadas en todos los puntos de contacto.

Antes de proceder al hormigonado de la estructura, el Contratista preparará la base de asiento de la misma, la que estará constituida por la capa de sub-base el paquete estructural, debiendo someter los encofrados y la base de asiento a aprobación de la Inspección, estando obligado a efectuar las modificaciones que ésta crea necesarias. Los moldes de encofrado serán metálicos, debiendo disponer el Contratista de cantidad suficiente de los mismos para cumplir con el Plan de Trabajos propuesto.

El hormigón se colocará en dos capas, entre las que se intercalará la malla metálica. La primera capa deberá ser nivelada previamente a la colocación de la armadura.

La consolidación del hormigón se efectuará mediante vibradores de inmersión o por medios naturales apropiados.

Los cordones cuneta se construirán en forma integral, hormigonado simultáneamente el cordón y la cuenta.

La estructura hormigonada será curada por un plazo mínimo de 7 (siete) días, manteniendo húmeda su superficie, y debiendo aprobar la Inspección el procedimiento de curado a utilizar.

El desencofrado podrá comenzarse pasadas las 48 horas de efectuado el hormigonado, pudiendo adelantarse el plazo anterior en caso de utilizarse acelerantes de fragüe, cuyo uso deberá ser aprobado por la Inspección, siendo su costo por cuenta de la Contratista, no recibiendo pago alguno. El retiro de los moldes se efectuará con el máximo de cuidado evitando dañar la estructura de golpes y vibraciones.

El Contratista deberá colocar vallas, señales u otro tipo de protección para evitar el tránsito o los prejuicios que pudieran producirse sobre las estructuras en el período previo a la habilitación.

El Contratista deberá encargarse de la remoción y posterior reconstrucción de veredas o accesos afectados por las obras, como así también de la apertura de zanjas para desagües de aguas servidas o pluviales y su posterior relleno, sin recibir pago directo alguno por dichas tareas.

Será responsabilidad del Contratista la limpieza de la estructura y el tomado de las juntas de la misma con material asfáltico.

Los trabajos descriptos en esta especificación tienen, por finalidad fijar las normas para dosaje, colocación, recepción medición y pago de los volúmenes de los diversos tipos de hormigón de cemento Pórtland artificial que se utilicen en la construcción de las obras proyectadas, de acuerdo con las indicaciones dispuestas por la Inspección.

Entiéndase por hormigón de cemento Pórtland artificial en adelante, hormigón, una mezcla íntima de cemento Pórtland normal, agregado fino (arena), agregado grueso (roca, pedregullo, grava partida, grava, etc.), en proporciones determinadas.

Equipo.

Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Todo equipo, herramientas y maquinarias necesarias para la ejecución, transporte y colocación del hormigón para obras de arte deberán ser previamente aprobados por la Inspección quien puede exigir las modificaciones o agregado que estime convenientes para la realización de la obra de acuerdo con las reglas del arte y dentro de los plazos contractuales.

Será obligación de la Contratista mantener en satisfactorias condiciones de trabajo los elementos aprobados por la Inspección.

Ejecución de encofrados

La Contratista deberá presentar encofrados metálicos en perfectas condiciones de uso, no aceptándose otro tipo.

Cuando fuera indispensable la Inspección podrá exigir el aceitado y engrasado de los moldes.

Colocación del hormigón en obra

Terminada la colocación de las armaduras y antes de iniciar las tareas de colocación del hormigón, deberán mojarse perfectamente ambas caras de los encofrados. Si durante esta operación éstos sufrieran deformaciones serán rehechos a exclusiva cuenta de la Contratista.

No se empezará a hormigonar hasta tanto la Inspección no haya dado conformidad escrita de haber inspeccionado los encofrados, apuntalamiento y armadura colocada, encontrándolos en correcta posición con las dimensiones establecidas en los planos, incluidos en la documentación o bien en los detalles que preparará y conformará la Inspección

Las mezclas hechas deberán ser empleadas totalmente dentro del menor tiempo posible, debiendo rechazar todo pastón que tenga más de media hora de ejecución.

Deberá evitarse toda segregación de los materiales componentes durante el transporte del hormigón, recién preparado desde la hormigonera al lugar de colocación.

Si ésta se constatará, se procederá a un re mezclado o bien no se permitirá la incorporación a la obra del volumen de hormigón observado.

En la colocación deberá evitarse la caída libre del hormigón de alturas mayores de 1,50 m como también depositar la mezcla en grandes volúmenes concentrados para luego desparramarlos. Deberá colocarse en capas horizontales cuyo espesor oscilará de 0,25 a 0,30 m.

Cuando el hormigón deba ser conducido por medio de canales o canaletas a gravitación, la inclinación máxima de éstas será 30º respecto a la horizontal, debiendo tener una tolva para descargar el material.

El apisonado del hormigón: Se hará cuidadosamente, debiéndose emplear pisones de mano o mecánicos de forma y dimensiones adecuadas que permitan la operación en todas partes de la estructura y no quede vacío alguno. El apisonado será interrumpido cuando el mortero comience a exudar debajo del pisón.

Si durante el hormigonado o después de éste los encofrados o apuntalamientos tuvieran deformaciones que hicieran defectuosas las estructuras, la Inspección podrá ordenar que sea removida y rehecha, por cuenta de la Contratista, la sección de estructura defectuosa.

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

En la ejecución de las obras de hormigón debe evitarse la interrupción del colado, mientras la obra no esté terminada, pero cuando en opinión de la Inspección fuere eso admisible, las interrupciones se efectuarán de acuerdo con las instrucciones que ella imparta.

Al volver a iniciar el trabajo, antes de empezar la colocación del hormigón la superficie que debe estar en contacto con él será cuidadosamente picada y limpiada con abundante agua.

Cuando la relación agua - cemento del hormigón a colocar sea mayor o igual al 70% de la permitida en la tabla correspondiente, podrá prescindirse de la colocación de una lechada de cemento sobre la superficie citada.

En todos los demás casos será obligatoria la colocación de una lechada de cemento sobre las superficies de contacto con la nueva hormigonada. No se permitirá reiniciar un hormigonado sobre una lechada de hormigón con principio de endurecimiento.

Hormigón bajo agua: Sólo será permitido el hormigón bajo agua con la expresa autorización de la Inspección y utilizando, si ésta lo ha requerido cementos especiales o acelerador de fragüe.

No será autorizada la colocación de hormigón bajo agua, si ésta tiene velocidad o si los encofrados no son lo suficientemente estancos como para evitar corriente de agua donde deba depositarse el hormigón.

Tampoco será permitida ninguna operación de bombeo dentro del encofrado mientras se está colocando el hormigón y posteriormente hasta que haya iniciado su fragüe.

En la distribución del hormigón se evitará que éste sea lavado por el agua, quedando librado a criterio de la Contratista la elección del método pero su aplicación será autorizada por la Inspección después que ésta haya verificado su eficacia.

Deberá evitarse el depósito en grandes volúmenes concentrados debiéndose en consecuencia hacer la distribución, que necesariamente será continuada, por capas horizontales.

Hormigonados con fríos intensos: Solo se permitirá la preparación de hormigones cuando la temperatura ambiente sea como mínimo de 2 °C y vaya en ascenso.

Si la Contratista quisiese preparar algún tipo de hormigón debajo de la temperatura límite citada, deberá previamente calentar el agua y los agregados hasta una temperatura que oscilará según las necesidades entre 15° y 55° C y en forma tal que de obtener un hormigón que en el momento de colocarse tenga como mínimo 10 °.

Queda librado al criterio de la Contratista la elección de los sistemas tendientes a obtener el límite de temperatura especificada, pero su aplicación en obra, será autorizada por la Inspección después que ésta haya verificado su eficiencia.

No será permitido el recalentamiento del hormigón que haya descendido a temperaturas menores que las antes citadas, aún cuando hubiese sido preparado con materiales calentados.

Salvo autorización escrita de la Inspección no se permitirá la colocación del hormigón cuando la temperatura ambiente no sea como mínimo de + 2 °C y vaya en aumento.

Si la autorización escrita fuera otorgada por la Inspección, la Contratista deberá adoptar las medias necesarias con cobertizos, apartados o equipos calentadores especiales, para asegurar que en el ambiente que circunde a la estructura hormigonada, la temperatura no descienda de + 4 °C durante el colado y los cinco (5) días siguientes.

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La autorización otorgada por la Inspección para colar el hormigón, con fríos intensos, no releva a la Contratista de su responsabilidad en la obtención de una obra con resultados satisfactorios quedando este obligado a reconstruir a su exclusiva cuenta aquellas estructuras que adolecieran de defectos por tal causa.

Todos los gastos adicionales que el Contratista deba efectuar para preparar y colocar el hormigón durante fríos intensos, serán de su exclusiva cuenta, no recibiendo pago por ítem especial por tal causa.

Curado y desencofrado de las estructuras

Antes de iniciar la operación de colado, la Contratista deberá tener al pie de obra el equipo indispensable para asegurar el curado de las estructuras de acuerdo con las exigencias de esta sección.

Durante los cinco (5) días siguientes al de terminada la colocación del hormigón, deberá tenerse constantemente humedecidas las superficies del hormigón y moldes colocados.

También podrá efectuarse el curado químico de las estructuras con productos aprobados por la Inspección.

Las precauciones a adoptar deberán extremarse en épocas calurosas y durante las primeras 48 horas de hormigonadas las estructuras, ya sea cubriendo las superficies con lonas, arpilleras, o con capas de arena, tierra, paja o pasto de espesor adecuado, que a tal fin se conservarán perfectamente embebida o bien directamente regando aquellas superficies que por su posición no puedan ser recubiertas.

El desencofrado de toda estructura, deberá realizarse con todo cuidado para evitar que la misma sufra choques, esfuerzos violentos, golpes, etc.

Terminada la colocación del hormigón de una estructura, deberán dejarse transcurrir los siguientes plazos mínimos antes de iniciar el desencofrado y desapuntalamiento de la misma. Para los cordones cunetas se tomaran 24 horas.

No se computará en estos plazos aquellos días en que la temperatura ambiente donde hubiera estado la estructura hubiera descendido de 2 °C.

Queda totalmente prohibido hacer actuar en las estructuras, sobrecarga alguna hasta transcurridos 30 días de terminado su colado.

Laboratorio y equipamiento a disposición de la Inspección:

El Contratista pondrá a disposición de la Inspección el equipo para extracción de muestras, preparación de probetas y realización de ensayos en obra y propondrá a la Inspección laboratorio/s dotado/s de todos los equipos y elementos que sean necesarios para efectuar los ensayos solicitados en las especificaciones de conformidad a las normas de aplicación. Los costos que ellos demanden estarán a su cargo.

La Inspección queda facultada a requerir la elección de otros laboratorios si el/los propuestos no cumpliera las condiciones de equipamiento, reconocimiento y gestión inmediata en la realización de los ensayos.

En la obra debe permanecer a disposición de la Inspección, los elementos necesarios para la extracción de muestras. En especial el equipamiento para control de hormigones compuesto por: 2

Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

conos de Abrams completos, 20 moldes metálicos rígidos para confección de probetas cilíndricas con varilla de compactación, 2 piletas de hormigón de 1,00 x 2,00 m y 0,40 m de profundidad.

B. Medición y forma de pago:

La construcción de "CORDON CUNETA de 80 Cm de ancho" se medirán en metros lineales (ml), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección. Asimismo el ítem "CORDON CUNETA de 80 Cm de ancho" incluirá las tareas de relleno de vereda aledañas al cordón cuneta.

Se pagará el metro lineal (ml), al precio unitario del Contrato correspondiente al ítem: "CORDON CUNETA de 80 Cm de ancho".

Estos precios serán compensación total las tareas anteriores y todas las incluidas en el pliego referidas a los mismos.

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

ITEM 8: BADENES DE HºAº ESP. : 0,20 m

Excavación manual y/o máquina; incluyendo limpieza del terreno y perfilado manual, relleno, compactación y transporte de suelo sobrante hasta donde indique la inspección para conducto cloacal

A. Alcance:

Generalidades

Se realizará de acuerdo a Normas CIRSOC, con las dimensiones, armaduras y espesores mínimo y juntas, anclajes, cantoneras y terminaciones indicados en pliegos, planos y memorias de cálculo.

El Hormigón será elaborado en planta hormigonera, no aceptándose la ejecución del mismo a pie de obra. Será transportado a obra mediante camiones moto-hormigoneros. Todo el hormigón tendrá condiciones de cuidado tipo II según CIRSOC.

El hormigón en contacto con la intemperie o con el terreno en su parte lateral, tendrá un recubrimiento mínimo de 3.0 cm y 5cm contra el terreno en su parte inferior.

La contratista o proveedora de hormigón elaborado hará los ensayos de asentamiento con los elementos correspondientes.

Calidad del hormigón:

El control de la resistencia cilíndrica a la compresión a la edad de 28 días se realizará mediante el ensayo de testigos cilíndricos de 15 cm de diámetro (se admite probeta de 10 cm de diámetro si usa árido grueso <20mm) extraídos de la calzada terminada, mediante sondas rotativas, acondicionadas y ensayadas en la forma especificada en la norma IRAM 1551.

La resistencia a la compresión del hormigón, corregidas por esbeltez, para cada probeta será mayor o igual que 300 Kg/cm² a la edad de 28 días, con las tolerancias de normas y reglamentos. Si por cualquier circunstancia las probetas no se pudieran ensayar a los 28 días la inspección podrá disponer su ensayo a los 56 días, debiéndose alcanzar una resistencia mayor o igual a la especificada con las tolerancias que se indican en los párrafos siguientes. El Módulo de Rotura a la Flexión medio correspondiente a la fórmula de mezcla será de 45 Kg/cm² como mínimo según la norma IRAM 1547. Los ensayos estarán a cargo del Contratista.

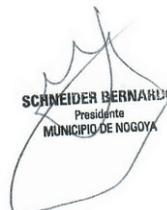
Colocación del hormigón:

Previamente a la iniciación de la construcción de la calzada, y con anticipación suficiente, el contratista comunicará a la inspección la fecha en que se dará comienzo a las operaciones de colocación del hormigón, así como el procedimiento constructivo que empleará.

Las operaciones de mezclado y colocación del hormigón serán interrumpidas cuando la temperatura ambiente, a la sombra y lejos de alguna fuente de calor, sea 5ºC o menor y este en descenso. Dichas operaciones no serán reiniciadas hasta que la temperatura ambiente a la sombra sea 5ºC y este en ascenso; de lo contrario en obra deberá disponerse de los medios adecuados para proteger al hormigón contra la acción de las bajas temperaturas.

La temperatura del hormigón, en el momento de la colocación sobre la superficie de apoyo de la calzada, será siempre menor de 30ºC. Cuando sea de 30ºC o mayor, se suspenderán las operaciones de


Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

colocación. Las operaciones de hormigonado en tiempo caluroso se realizarán evitando que las condiciones atmosféricas reinantes provoquen secado prematuro del hormigón y su consiguiente agrietamiento. Cuando la temperatura de la superficie de apoyo supere los 35°C se deberá enfriar la misma para evitar efectos perjudiciales. Cuando la nueva calzada se encuentre con pavimentos existentes, el empalme se efectuará de modo que la identificación sea lo más perfecta posible.

En todos los casos de empalmes, el nuevo pavimento se ejecutará hasta su contacto con el existente, debiendo adecuarse las pendientes de estos a la de los pavimentos existentes, compatibilizando las mismas de manera de asegurar la continuidad de los desagües superficiales.

Curado:

El contratista realizará la protección y curado del hormigón de modo de asegurar que el hormigón tenga la resistencia especificada y se evite la fisuración y agrietamiento de las losas. El método de curado a emplear en la obra será el de película impermeable. Este método consiste en el riego de un producto líquido, el que se efectuará inmediatamente después de desaparecida el agua libre de la superficie de la calzada recién terminada. Deberá quedar una película impermeable, fina y uniforme adherida al hormigón, la que será opaca y pigmentada de blanco. La contratista podrá utilizar métodos alternativos de curado siempre que estén aprobados por la inspección. A solo juicio de la inspección esta podrá ordenar modificaciones o cambiar el método de curado ante fisuración incipiente o cualquier otro defecto atribuible a esta causa. El tiempo de curado no será menor de 7 días.

En caso de bajas temperaturas se aumentará el tiempo de curado en base a la temperatura media diaria.

Relleno de suelos:

Los rellenos de las veredas de tierra contra el cordón cuneta y otros rellenos se realizarán con una pendiente ídem a la existente y podrán tener una compactación de 90% del ensayo Proctor correspondiente. Para esto se utilizará la tierra desmontada apta y si no suelo de yacimiento.

Los últimos 5 cm de profundidad del terraplén de calce y terrenos laterales afectados por los trabajos se cubrirán con el suelo vegetal obtenido en la primera etapa del desmonte en zonas con pasto o vegetación (de 0 a -0.35 cm).

Descripción

Consiste en la ejecución de cordones cunetas de hormigón armado con las dimensiones y detalles indicados en los planos tipo respectivos, en los sitios indicados en el proyecto o por la Inspección.

Requerimientos

El hormigón a utilizar para la ejecución de cordones cuenta responderá al de Clase H-21 s/CIRSOC) y cumplirá con lo requerido en el Reglamento CIRSOC 201 y ANEXOS, debiendo el Contratista someter a la aprobación de la Inspección la "Fórmula de la mezcla" con los ensayos correspondientes.

El acero a emplear en barras y mallas será TIPO ADN-420, y deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201 Y ANEXOS. Las barras y mallas deberán ser nuevas y homogéneas, libres de pintura, materiales terrosos, sin fisura, sopladuras ni torceduras.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDU
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

La malla metálica a colocar será de acero de alto límite de fluencia, torsionado, con barras soldadas en todos los puntos de contacto.

Antes de proceder al hormigonado de la estructura, el Contratista preparará la base de asiento de la misma, la que estará constituida por la capa de sub-base el paquete estructural, debiendo someter los encofrados y la base de asiento a aprobación de la Inspección, estando obligado a efectuar las modificaciones que ésta crea necesarias. Los moldes de encofrado serán metálicos, debiendo disponer el Contratista de cantidad suficiente de los mismos para cumplir con el Plan de Trabajos propuesto.

El hormigón se colocará en dos capas, entre las que se intercalará la malla metálica. La primera capa deberá ser nivelada previamente a la colocación de la armadura.

La consolidación del hormigón se efectuará mediante vibradores de inmersión o por medios naturales apropiados.

Los cordones cuneta se construirán en forma integral, hormigonado simultáneamente el cordón y la cuenta.

La estructura hormigonada será curada por un plazo mínimo de 7 (siete) días, manteniendo húmeda su superficie, y debiendo aprobar la Inspección el procedimiento de curado a utilizar.

El desencofrado podrá comenzarse pasadas las 48 horas de efectuado el hormigonado, pudiendo adelantarse el plazo anterior en caso de utilizarse acelerantes de fragüe, cuyo uso deberá ser aprobado por la Inspección, siendo su costo por cuenta de la Contratista, no recibiendo pago alguno. El retiro de los moldes se efectuará con el máximo de cuidado evitando dañar la estructura de golpes y vibraciones.

El Contratista deberá colocar vallas, señales u otro tipo de protección para evitar el tránsito o los prejuicios que pudieran producirse sobre las estructuras en el período previo a la habilitación.

El Contratista deberá encargarse de la remoción y posterior reconstrucción de veredas o accesos afectados por las obras, como así también de la apertura de zanjas para desagües de aguas servidas o pluviales y su posterior relleno, sin recibir pago directo alguno por dichas tareas.

Será responsabilidad del Contratista la limpieza de la estructura y el tomado de las juntas de la misma con material asfáltico.

B. Medición y forma de pago:

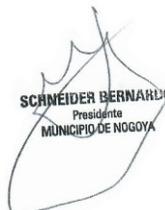
La construcción de "BADEN DE HORMIGÓN" se medirá por metro cuadrado (m2), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección.

Se efectuarán en un todo de acuerdo con las Especificaciones del Pliego General de Especificaciones Técnica.

El Contratista tendrá especialmente en cuenta que los trabajos que realice no provoquen entorpecimiento en el tránsito de vehículo o peatones. Si así ocurriese deberá construir desvíos en los caminos o calles que pudieran efectuarse con el desarrollo de las obras. Dichos desvíos deberán ser convenientemente señalizados, por lo que el Contratista adoptará todas las providencias a tal fin.-



Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL:

La Contratista previo al inicio de la obra, deberán presentar el Plan de Gestión Ambiental (PGA) en un plazo de treinta (30) días corridos a partir de la notificación fehaciente de la adjudicación, conforme al Decreto N° 4977/09 GOB, Decreto N 3237/10 GOB, Resolución N° 038/10 SMA, Decreto N° 3498/16 GOB y normas complementarias.

Informe Ambiental

El principal Impacto Ambiental asociado al presente proyecto es el causado por la actual disposición de los efluentes cloacales domiciliarios en un sistema de lagunas colapsadas, que provocan un vuelco del efluente en el cuerpo receptor con concentraciones de contaminantes fuera de especificación, representando un riesgo ambiental para la biota asociada al Arroyo.

Por otro lado, el mal funcionamiento hidráulico del sistema de tratamiento provoca desbordes de efluentes cloacales sin tratamiento en las cámaras de registros lindantes a la Planta de Tratamiento exhibiendo un riesgo biológico tanto para el medio natural como para los habitantes cercanos a las mismas.

Además, la presencia de olores fuertes e indeseados causa malestar en gran parte de la sociedad, principalmente debido a la orientación de los vientos predominantes que transportan dichas emanaciones al centro del casco urbano.

En este tipo de obra, la mayor parte de los efectos potenciales negativos se asocia a la construcción, es decir se derivan de acciones que finalizan en un plazo de tiempo coincidente con el cronograma de obras (5 meses) y sus efectos por lo general, también desaparecen al finalizar las tareas.

En lo que respecta a los impactos negativos de carácter significativo, se dan sobre el factor aire y ruidos y vibraciones en la etapa constructiva, como consecuencia del movimiento de tierra, acopio de materiales y construcciones anexas, que implican un movimiento de maquinarias que puede traer aparejado niveles de ruidos y vibraciones que pueden sobrepasar las tolerancias previstas en la normativa vigente o bien provocar la emisión de partículas al aire.

Estos impactos se logran reducir a través del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAYs) el cual se estructura en Programas que incluyen medidas preventivas, correctivas y/o compensatorias elaboradas a partir de la identificación de los impactos potenciales. El cumplimiento y monitoreo del PGAYs deberá ser continuo y permanente durante las etapas constructiva y operativa.



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutivo y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAYS)

Objetivos del plan

- Garantizar el cumplimiento de la legislación aplicable en materia ambiental a nivel nacional, provincial y municipal.
- Minimizar y mitigar los impactos negativos identificados y potenciar los impactos positivos del proyecto.
- Contribuir a la integración ambiental del proyecto en su medio receptor del modo más armónico posible y con bajo impacto.
- Facilitar a través de sus programas y medidas, la adecuada gestión ambiental del proyecto en sus etapas constructiva y operativa.
- Promover la concientización y la capacitación del personal en la consideración ambiental, social y de seguridad de sus actividades.

Alcances

El presente Plan de Gestiona Ambiental y Social está elaborado para las etapas constructiva y operativa de la obra de Readecuación de la Planta de Tratamiento de los Efluentes Cloacales.

Responsabilidades y estructura funcional

El cumplimiento del presente PGAYs durante la etapa constructiva es responsabilidad de la empresa contratista de las obras, mientras que el Municipio de Nogoyá y la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos, tendrán a su cargo el monitoreo y control del cumplimiento del PGAYs.

Una vez puesto el proyecto en operación, el cumplimiento del PGAYs será responsabilidad del Municipio de Nogoyá a través de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

PGAYs Etapa constructiva

Durante la etapa constructiva, la implementación de los Programas del PGAYs estará a cargo de la empresa contratista. Los costos que implica el correcto cumplimiento del PGAYs durante esta etapa y hasta la recepción definitiva estarán a cargo de la empresa constructora.

La empresa contratista de obra, designará un RESPONSABLE AMBIENTAL. El mismo deberá ser un profesional con título universitario, poseer amplios y probados conocimientos y experiencia como responsable ambiental de proyectos y obras.

Será el responsable de la aplicación de los programas del PGAYs y de implementar la correspondiente capacitación al personal y subcontratistas. Deberá elaborar un INFORME MENSUAL de cumplimiento del PGAYs donde se registren todos aquellos aspectos relevantes y novedades. Estos informes deberán estar disponibles para ser consultado por la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Nogoyá.

JEFES, CAPATACES y SUPERVISORES del CONTRATISTA conocerán todos los programas del PGAYs, promoverán su conocimiento, comprensión y difusión entre sus dependientes; convocarán al personal y

Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

asistirán personalmente a la totalidad de las reuniones de capacitación de medio ambiente programadas y participarán en las inspecciones ambientales donde se requiera su presencia.

Los EMPLEADOS y OPERARIOS del CONTRATISTA trabajarán de acuerdo con las indicaciones de sus superiores, en forma tal que cumplan los programas del PGAYs. Informarán a sus superiores lo antes posible sobre toda No Conformidad Ambiental (NCA) detectada. Asistirán en forma obligatoria a las reuniones de capacitación del Área de Medio Ambiente a las cuales hayan sido convocados.

Programa de instalación y funcionamiento de Obrador

Responsable de implementación:

- Contratista de obra

Objetivos:

- Minimizar la afectación al sitio de implantación.
- Minimizar la afectación al entorno social y paisajístico.

Impactos a controlar:

- Afectación de vegetación.
- Compactación del suelo.
- Contaminación del suelo con efluentes cloacales y residuos.
- Incremento en los niveles sonoros.
- Degradación de la calidad del aire.

Personal afectado:

- Responsable ambiental del Contratista: será encargado de seleccionar y gestionar la autorización de localización del obrador fijo y de los obradores móviles, así como informar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Inspeccionar el mantenimiento y buen funcionamiento del obrador.
- Personal del contratista: reparación de daños detectados.

Resultados esperados:

- No afectar las condiciones naturales del sitio de implantación.
- No interferir negativamente con el entorno social y paisajístico.

Medidas

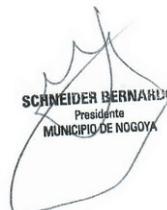
Localización

EL RESPONSABLE AMBIENTAL del Contratista deberá presentar a la inspección del comitente los sitios posibles para instalación de obrador. El RESPONSABLE AMBIENTAL del comitente seleccionará y autorizará el sitio más conveniente en función de las siguientes variables:

- *Áreas de escasa vegetación.*
- *Áreas con prestación de servicios y caminos de acceso.*
- *Áreas no inundables.*
- *Áreas alejadas al menos 100 m de viviendas.*



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Recién una vez aprobado el sitio formalmente por el RESPONSABLE AMBIENTAL del Municipio, el contratista podrá iniciar las tareas de montaje de obrador.

No se podrá talar árboles.

Se utilizarán caminos existentes.

Se sugiere para la localización del obrador/es los sitios que, cumpliendo con los requerimientos anteriores, se halle más cercano a la zona de proyecto.

Accesos

- Señalizar los accesos a obradores mediante señalización vertical permanente de tipo vial, cintas de peligro o elementos similares para demarcar caminos de uso exclusivo y mediante la colocación de carteles de obra indicando la obra que se realiza, el comitente, el contratista, el financiamiento y el plazo de ejecución. La señalización no deberá obstruir la circulación peatonal y/o visual.

Residuos

- La gestión de los residuos en obrador se regirá por lo indicado en el programa "Gestión de Residuos" del presente Plan.

Depósitos de combustible

- Se instalarán a no menos de 100 metros de viviendas privadas. Tendrán su perímetro alambrado y contarán con una clara y visible leyenda indicando el tipo de contenido.
- Los depósitos de combustible tendrán una capacidad máxima de 3.000 litros. Si se decidiera realizar depósitos de mayor volumen, se deberá realizar la correspondiente inscripción en la Secretaría de Energía de la Nación, previa auditoria. Dicha inscripción deberá estar disponible en obra para su verificación por parte del comitente.
- Tendrán debajo una batea o cuba de captación de derrames que permita contener al menos un 120% del volumen almacenado. Estas bateas podrán ser excavadas en el suelo y cubiertas por un material impermeable e inalterable al contacto con hidrocarburos. Otra opción será colocar una batea previamente construida en materiales resistentes a hidrocarburos.
- Está prohibido almacenar combustibles en sitios cercanos a fuentes de ignición espontánea (líneas eléctricas, fuentes de calor, áreas de trabajo con fuego). Se contemplará todo lo indicado en decreto 831/93 de residuos peligrosos.
- Se deberá contar con la cantidad adecuada de material absorbente como paños o rollos (tipo hp-156 de 3M®) o carex sp (turba deshidratada) cercano a cada depósito y claramente identificado.
- Se deberán ubicar extintores manuales de espuma química o ABC, cerca de cada depósito de combustible.

Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Económica y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA

Ruidos

- No realizar tareas que generen ruidos intensos entre las 14:00 y las 16:00 y entre las 20:00 y las 07:00.
- Utilizar silenciadores en equipos fijos y móviles.
- Controlar condiciones de funcionamiento de motores y filtros de equipos y vehículos.
- Respetar velocidades máximas.

Limpieza final y Restauración

- Previo a la desmovilización del obrador, se deberá recomponer el sitio a su estado inicial. Retirar todo material e insumo sobrante incluida la señalización, escardillar el suelo compactado, rellenar pozos y zanjas y remover bermas y montículos de suelo.
- Restaurar calles y caminos utilizados.

Programa de instalación y funcionamiento de Obradores			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Selección de los sitios de obradores fijos			
Selección de los sitios de obradores móviles			
Gestión de caminos y accesos			
Gestión de desagües pluviales			
Gestión de residuos			
Gestión de ruidos			
Limpieza y restauración de sitios			
Retiro de señalización			
Restauración de calles y caminos			

Ilustración 1. Cronograma.

Programa de manejo de máquinas y equipos

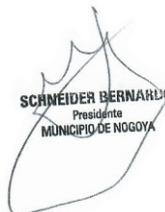
Responsable de implementación: Contratista de obra

Objetivos:

- Minimizar la afectación al entorno natural.
- Minimizar la pérdida de estructura del suelo por compactación.
- Evitar la contaminación por derrames de hidrocarburos.
- Reducir la pérdida de fertilidad del suelo.
- Minimizar la afectación a la zona de influencia directa del proyecto.
- Minimizar los riesgos de accidentes de tránsito en especial sobre la RN N°12.
- Preservar los sitios y elementos de valor cultural y patrimonial.
- Minimizar la afectación a la red vial.



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- Evitar la interferencia con la circulación y las actividades locales.

Área de implementación del programa:

- Área de influencia directa del Proyecto.
- Vías de comunicación de escala regional: cruce de la RP N° 12 y RP N° 26 y caminos públicos donde se desarrolló el Proyecto.

Impactos a controlar:

- AID: pérdida de estructura del suelo por compactación. Contaminación por derrames de hidrocarburos. Interferencias con actividades locales, riesgo de accidentes de tránsito, generación de gases y polvo, ruidos, rotura de calles y caminos existentes.
- Vías de comunicación de escala regional: riesgo de accidentes en los cruces de rutas, interferencia con el tránsito, rotura de calzada de tierra (asociadas a calles municipales)

Medidas Generales:

- Capacitar al personal y contratistas.
- No realizar tareas crepusculares ni nocturnas.
- Utilizar silenciadores en todo equipo fijo y/o móvil.
- Controlar correctas condiciones de motores y filtros.
- Respetar velocidades máximas de circulación
 - RP N° 26: 20 Km/h;
 - RN N° 12: 60 Km/h;
 - picadas: 10 Km/h;
 - calles publicas de zonas suburbanas: 20 Km/h.
- No cargar combustibles ni lubricante fuera de obradores.
- Contar con todos los elementos necesarios para atender un derrame.
- El lavado de máquinas y equipos se realizará en lavaderos particulares que cuenten con la debida habilitación municipal. De otro modo, se realizarán en los obradores fijos, en una zona especialmente preparada (impermeabilizada y con canaletas colectoras) de modo de evitar el encharcamiento y contener el escurrimiento superficial del agua y captarla en cisternas para su reutilización en el riego de caminos de tierra, si esta no presentara restos de hidrocarburos. En ningún caso se lavarán máquinas y equipos en márgenes del A° Chañar y/o Nogoyá.
- A fin de prevenir y evitar la obstrucción del cauce del arroyo y/o relleno de lagunas/depresiones, se deberá diseñar un recorrido de accesos y caminos que eviten todo tipo de obstrucción de los mismos y permitan a la contratista reducir las distancias de traslado sin que esto ocasione el impacto mencionado.
- Evitar la circulación de máquinas y equipos pesados (palas cargadoras, grúas, camiones) en cercanías a la Escuela "San Sebastián" y el Centro Comunitario Ramón Moreira.
- Controlar y diseñar un recorrido que reduzca el posible impacto generado por el desplazamiento de maquinas y equipos en el valle fluvial del arroyo, lo que podría generar derrames de hidrocarburos de

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

motores, tanques de combustibles y/o sistemas hidráulicos por pérdidas, accidentes o manejo inadecuado de las sustancias.

Medidas particulares:

AID:

- Seleccionar calles y caminos adecuados para la circulación.
- Señalizar el circuito seleccionado y comunicarlo a las autoridades locales.
- Prever accesos alternativos y desvíos de tránsito.
- Comunicar periódicamente el inicio de tareas a la comunidad en los distintos frentes de obra que se activen.
- Acondicionar y reparar las calles y caminos utilizados.

Vías de comunicación (rutas)

- Respetar velocidades máximas de circulación sobre la ruta.
- Señalizar las zonas de cruce de las máquinas y equipos con las rutas y caminos durante las obras.
- Mantenimiento preventivo y reparación de daños en la RN N° 12.
- No transitar por los caminos de tierra durante lluvias o con la calzada muy húmeda.

Personal afectado:

- **Responsable Ambiental del Contratista:** será encargado de seleccionar y gestionar la autorización de los circuitos, así como informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de las medidas e inspeccionar su cumplimiento.
- **Personal del contratista:** reparación de daños detectados.
- En casos especiales (cortes, emergencias, accidentes, entre otros) se afectará el personal necesario para señalar y conducir el tránsito en coordinación con la autoridad competente.

Programa de manejo de Maquinas y Equipos			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación a personal, subcontratistas y proveed.			
Planificación y definición de circuitos y picadas			
Cordinación con municipios, DPV y DNV.			
Señalización de circuitos, cruces y accesos			
Mantenimiento preventivo y correctivo de caminos			
Regado de caminos de tierra			
Revisión y/o adaptación de circuitos			
Respetar velocidades máximas			
Revisión de máquinas, equipos y vehículos.			
Retiro de señalización			
Restauración de vías afectadas			
Desafectación de desvíos			

Ilustración 2: Cronograma

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Programa de ordenamiento de la circulación

Objetivos

- Sistematizar la circulación de vehículos de la obra y particulares.
- Minimizar los riesgos de accidentes de tránsito.
- Minimizar la afectación a la red vial y los servicios urbanos.
- Evitar la interferencia con la circulación peatonal y el desarrollo de actividades en el AID del proyecto.

Medidas

- La ejecución de las obras en la vía pública deberá dar cumplimiento a toda la normativa existente en relación a aquellas medidas tendientes a garantizar la circulación y la accesibilidad con seguridad para peatones, ciclistas, conductores y pasajeros de vehículos.
- Se garantizará que la afectación de las vías de circulación sea la mínima posible y que sea conocida con antelación. A tal fin se dispondrá de un cronograma compatible con el cronograma de ejecución de los trabajos de obra, salvaguardando que los tiempos de afectación de los elementos anteriormente mencionados sean mínimos. También se deberá cuidar que finalizadas las obras, la restitución de las condiciones de uso normal de calzadas y veredas y otros elementos de transporte se realice lo más inmediato posible.
- La empresa deberá presentar las medidas que serán implementadas para canalizar el flujo de vehículos y peatones por otras vías en caso de afectación total o para permitir el tránsito por la misma vía con seguridad en caso de afectación parcial. Estas medidas deberán estar autorizadas por la Municipalidad y comprenderán:
 - Realización de desvíos de tránsito vehicular y/o peatonal.
 - Construcción de infraestructura provisoria para el tránsito vehicular y peatones, por ejemplo: veredas provisorias, canalizaciones de tránsito, etc.
 - Implementación de señalización informativa.
 - Cambio de localización en forma provisoria de refugios del transporte público.
 - Instalación o cambios de localización provisorios de sendas peatonales.
 - Colocación de iluminación.
 - Riego de las calles de tierra afectadas por la circulación de maquinas y equipos y desvíos del tránsito local, a fin de evitar la generación de polvo.

La elaboración de estas medidas deberá tener como foco que las distorsiones generadas por las obras sean las menores posibles, tanto para peatones como para ciclistas y automóviles, así como que existan amplias condiciones de seguridad para la circulación.

Desvíos para el tránsito local

Respecto de los desvíos de tránsito aquí se mencionan algunos criterios a considerar:

- Menor longitud de recorridos en desvíos.
- Evitar desvíos por zonas sin condiciones de seguridad vial.

Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



**Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar**

- Evitar desvíos por frente a centros de servicios y equipamientos: plazas, edificio educativo, centro de salud, guardería, etc.
- Es importante que la programación de los desvíos afecte lo menos posible a los recorridos del transporte público y a la localización de las paradas.

Circuitos de obra

Se planificarán junto a la Inspección de obra los circuitos a utilizar para acceder a la zona de obras y para circular dentro del polígono de intervención.

Se informará a la comunidad local y al municipio los circuitos a utilizar.

Se señalizará y mantendrá en condiciones operativas el circuito y los desvíos planteados.

Se revisará y modificará el circuito en caso de observarse problemas que comprometan la seguridad de bienes y personas, así como el normal desarrollo de las actividades locales.

Se identificarán el circuito de circulación de maquinarias, camiones y vehículos de obra en general, siguiendo los siguientes criterios:

- Se seleccionarán aquellos que posean calles con adecuada capacidad portante para el tipo de vehículos y que no interfieran con actividades locales.
- Se identificarán las interferencias probables con actividades locales y se plantearán los desvíos de tránsito peatonal y vehicular necesarios.
- Se tomará contacto con el Municipio local para establecer claramente los desvíos y cruces del tránsito de máquinas, equipos, tránsito vehicular y peatonal.
- El circuito de circulación será comunicado a todo el personal de obra, en particular a maquinistas y choferes, a todos los subcontratistas y a los proveedores de materiales y equipos. El uso del circuito será de cumplimiento obligatorio. Las calles cerradas y los desvíos para el tránsito vehicular, serán dados a conocer con anterioridad a la población afectada.
- Todas las calles de tierra que integren el circuito y los desvíos, recibirán tareas de mantenimiento y riego para evitar generar polvo.
- Se deberá restaurar inmediatamente toda calle dañada durante las tareas de obra.
- Las velocidades máximas permitidas serán: 10 Km/h en el área de obras y 20 Km/h en el circuito de acceso, salvo en casos de emergencias.
- Los equipos contarán con señales sonoras y luminosas en correcto estado de funcionamiento.

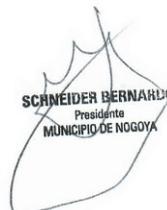
Señalizaciones

Serán obligatorias:

- Las señalizaciones de los sitios donde se coloquen pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos.
- Las señalizaciones de los sitios de reparación de instalaciones existentes.
- La señalización y cercado adecuado de zanjas, pozos, desniveles, montículos de material de relleno, obras recientes, etc, de manera de advertir y proteger a la población.



Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- La señalización de desvíos en aquellos momentos de aperturas de zanjas que atraviesen calles, ejecución de red vial, o en cualquier otro momento que se requiera: por ejemplo la operación de una máquina de gran porte que ocupe la calzada.
- Los sectores de intervención deberán señalizarse durante el día y la noche si persisten las alteraciones al tránsito peatonal y/o vehicular; con iluminación conveniente y balizas luminosas, en particular, en zonas críticas de obra.
- El robo o extracción de elementos de señalización deberán ser repuestos dentro de las 24 hs. de detectado el hurto.

Cronograma de tareas

Previo al inicio de obra:

- Planificación y definición del circuito de circulación de máquinas y equipos de obra.
- Cronograma de ejecución de los trabajos por calle.
- Información de circuitos a maquinistas y choferes.

Durante la obra:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de calles y señales del circuito de máquinas y equipos.
- Revisión y/o adaptación del circuito en consenso con el Municipio.
- Planificación conjunta con la Inspección de obra de los desvíos del tránsito local.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los desvíos.
- Información a la comunidad acerca de los frentes de obra y los desvíos.

A la recepción provisoria:

- Retiro de la señalización.
- Restauración de vías afectadas.
- Desafectación de desvíos.

Personal afectado y responsabilidades

Responsable de Medio Ambiente del Contratista: será encargado de planificar los circuitos y desvíos, así como informar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Inspeccionar el mantenimiento y buen funcionamiento de los mismos.

Personal de mantenimiento del contratista: mantenimiento y reparación de daños detectados.

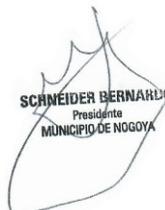
En casos especiales (cortes, emergencias, accidentes, etc) se afectará el personal necesario para señalizar y conducir el tránsito en coordinación con la autoridad competente.

Programa de limpieza de caminos

Responsable de implementación:



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- Contratista de obra

Objetivos:

- Minimizar los efectos perjudiciales de la obra sobre los componentes del subsistema que rodea la zona de proyecto.
- Evitar y compensar la pérdida de vegetación silvestre arbustiva y arbórea a lo largo de la traza.
- Evitar y compensar la pérdida de ejemplares arbóreos de alineación.
- Conservar las funciones ambientales de los diferentes componentes del ambiente natural.
- Mantener la calidad paisajística actual del subsistema en el sector de obras.

Zona de implementación:

- AID: se ubica en todas las calles involucradas en el proyecto.

Medidas generales:

Accesos:

- Minimizar la apertura de picadas en terreno con presencia de vegetación silvestre y/o arbolado de alineación.

Programa de protección de Fauna

Responsable de implementación:

- Contratista de obra

Objetivos:

- Minimizar los efectos perjudiciales de la obra sobre el componente faunístico del medio natural afectado por el proyecto.
- Conservar las funciones ambientales de la fauna terrestre y avifauna del medio natural afectado por el proyecto.
- Mantener la calidad paisajística actual del subsistema en el sector de obras.

Zona de implementación:

- AID del Proyecto.

Medidas generales:

- Estará prohibido la caza y atrapamiento de la fauna silvestre para todo el personal involucrado en la obra.
- No se deberán realizar tareas crepusculares ni nocturnas.
- En caso de accidentes y/o muerte de animales se deberá dar aviso a la inspección y documentar el hecho en el libro de comunicaciones planteado en el PGAYs.

Programa de cuidado de la Atmósfera

Responsable de implementación:

- Contratista de obra

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Objetivos:

- Generar la menor cantidad de polvo y gases posible.
- Minimizar la afectación al entorno de los sitios de implantación de obradores fijos y/o móviles.

Zona de implementación:

- Sitios de localización de obradores fijos y/o móviles.

Medidas generales:

- Capacitar al personal y subcontratistas en relación al manejo correcto de maquinas y vehículos, y al mantenimiento de los mismos a fin de prevenir la generación de polvo y gases de combustión.
- Utilizar silenciadores en todo equipo fijo y/o móvil.
- No se deberá realizar tareas ruidosas en horarios de descanso;
- Cumplir la legislación referente a Ruido Audible.
- Regar sistemáticamente tanta veces como sea necesario los caminos de tierra que fueran utilizados para la construcción del proyecto (en coordinación con el municipio local) a fin de evitar toda generación de polvo.

Programa de Gestión de Residuos

Responsable de implementación: Contratista de Obra.

Objetivos:

- Minimizar la generación de residuos.
- Gestionar adecuadamente efluentes líquidos y residuos sólidos de obra.
- Evitar la contaminación química, visual y otras que pudieran producirse por efecto de los residuos.

Los residuos resultantes de la ejecución de la obra de pavimentación durante su etapa de construcción son:

- Restos de vegetación y eventualmente acopios de suelo producto de la nivelación mínima necesaria para circular con las máquinas y equipos por los caminos de acceso definidos en el plan.
- Restos de HA°.
- Restos de áridos y de movimiento de suelos.
- Trozos de metal y/o madera de estructuras auxiliares.
- Residuos de alimentación del personal.
- Residuos cloacales del personal.
- Residuos de cambios de aceites y filtros de las máquinas y equipos.
- Restos de embalajes plásticos y de papel de insumos diversos.

Medidas Generales:

Juan Pablo Serra
Subsecretario de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- Como criterio central para la toma de decisiones se deberá priorizar la mínima generación de residuos en todas las etapas y tareas durante la obra. Este criterio deberá ser transmitido al personal propio y a los subcontratistas.
- Se deberá contar en obra con recipientes diferenciado (con tapa) según se trate de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
- Los recipientes contarán con una leyenda en letras mayúsculas y de color contrastante, indicando su contenido.
- A fin de prevenir y evitar la contaminación y/u obstrucción del cauce del arroyo con restos de vegetación y suelo se deberá planificar y retirar los mismos, evitando el acopio y/o abandono.

Medidas Particulares:

Residuos orgánicos

- Deberá contarse con recipientes en todos aquellos lugares en donde se generen residuos (obradores fijos y/o móviles, áreas de alimentación o descanso).
- No se enterrarán ni quemarán.
- No se utilizarán para alimentar animales silvestres o domésticos.
- Deberán ser almacenados en recipientes con tapa y bolsas de polietileno en su interior.
- Estos residuos serán recolectados diariamente.
- Deberán ser dispuestos en las áreas en las que el municipio de Nogoyá realice la disposición de residuos similares.

Residuos cloacales

- De ser posible, en los sitios seleccionados para localizar obradores fijos deberán construirse baños con conexión cloacal previo acuerdo y/o autorización del Municipio y/o propietario.
- En caso de no estar disponible el servicio de cloacas o no ser posible realizar la conexión, se deberá construir un pozo absorbente de al menos 2,5 m de profundidad por un 1.20 m de diámetro.
- En caso de ser estrictamente necesaria (obradores móviles) la utilización de baños químicos para la higiene del personal. El tipo y número de los mismos será fijado según lo establecido en el Decreto 911/96 "Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción".

Residuos inorgánicos

- El Contratista se hará cargo del transporte y disposición final de estos residuos compuestos mayoritariamente por: papeles, metales, gomas, restos de embalajes y protecciones, envases y bolsas plásticas y de papel entre otros.
- En cualquier caso se deberá documentar pertinentemente la disposición adoptada según el sistema puesto en práctica. Dicha documentación estará disponible en obra para su verificación.
- Se contará con recipientes en obrador y también en los frentes de trabajo. La recolección de estos recipientes se realizará periódicamente.
- No se acumularán recipientes llenos en la obra.
- No se enterrarán ni quemarán.
- Su disposición deberá coordinarse con el municipio de Nogoyá.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Residuos peligrosos

Son aquellos considerados como tales por la Ley N° 24.051. En el caso particular de Entre Ríos, en el decreto 831/93.

- El contratista y sus subcontratistas deberán gestionar sus residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la ley N° 24.051 de residuos peligrosos y su decreto reglamentario 831/93 de Entre Ríos.
- Copia de los manifiestos de transporte y de los certificados de disposición final deberán estar disponibles en obra para su verificación.
- Se deberá minimizar la generación de estos residuos en obra: los cambios de aceites y filtros se realizarán en estaciones de servicio o en obrador.
- El Contratista será responsable de la recolección y almacenamiento temporario seguro de los mismos.
- Estos residuos no deberán mezclarse entre sí ni con residuos comunes.

Residuos líquidos Peligrosos

(Lubricantes, combustibles, aditivos, refrigerantes, entre otros)

- El acopio transitorio de estos residuos, contará con sistemas de contención de derrames: Pisos impermeabilizados; bateas receptoras de al menos 120% del volumen almacenado y material absorbente biodegradable (por ejemplo, arena volcánica, tierra de diatomeas, entre otros).
- El acopio transitorio deberá contar con un plano superior que los proteja de las precipitaciones.
- El acopio transitorio no deberá localizarse próximo a zonas de trabajos de personal y/o máquinas, áreas de alimentación e higiene, áreas de circulación de vehículos, fuentes potenciales de ignición espontánea, puntos calientes, áreas con pendientes superiores al 5%.

Residuos sólidos Peligrosos

(Filtros de aceite, guantes, piezas mecánicas, suelos contaminados, u otro material sólido impregnado o manchado con sustancias consideradas residuos líquidos peligrosos).

- En todos los frentes de obra, se dispondrán tambores de similares características a las descriptas para los de residuos líquidos.
- Cercano al acopio transitorio se deberán ubicar extintores manuales tipo ABC.

Otros residuos

(Escombros, restos de hormigón y cemento, maderas, suelos)

- Estos residuos deberán ser retirados inmediatamente y dispuestos en sitios, fuera del área de obra, acordados previamente con la municipalidad. En ningún caso se podrá depositarlos en cursos de aguas cercanos.

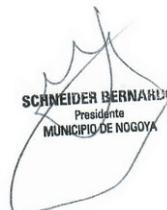
Personal afectado:

- **Responsable ambiental del contratista:**

- Será encargado de coordinar con la municipalidad local el retiro de los residuos y la habilitación para la disposición final en los lugares en los que el municipio indique.
- Deberá presentar copia del acuerdo con la municipalidad para la recolección y disposición final de los residuos orgánicos e inorgánicos.
- Deberá informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de las medidas e inspeccionar su cumplimiento.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- Deberá garantizar la existencia en todos los frentes de obra de los elementos necesarios para la gestión de residuos (contenedores, bolsas, recolección).
- Deberá contratar a una empresa habilitada por la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.
- Deberá presentar al responsable ambiental del Municipio copia del manifiesto de transporte y tratamiento de estos residuos peligrosos.

• **Personal del contratista:** será encargado de la recolección de los contenedores de residuos y el transporte desde los frentes de obra hacia el obrador diariamente según lo indique el responsable ambiental del contratista.

Programa de Gestión de Residuos			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Coordinación con la municipalidad local			
Contratación de operador de Residuos Peligrosos			
Gestión de residuos orgánicos			
Gestión de residuos inorgánicos			
Gestión de residuos peligrosos			
Gestión de residuos cloacales			
Limpieza de áreas con residuos esparcidos			
Retiro de contenedores y señalización			

Ilustración 3: Cronograma

Programa de prevención de interferencias

Objetivos:

- Minimizar interferencias con la infraestructura y los servicios públicos.
- Mantener informada a la población acerca de las tareas de obra y las posibles interferencias con las actividades locales.
- Prevenir riesgos de accidentes.
- Promover en el cuidado de las obras.

Medidas:

- Identificar en forma previa a toda excavación o intervención directa las interferencias con servicios públicos (superficiales y subterráneos) y con accesos a viviendas y, planificar la localización de estructuras de modo de no interferir con los mismos.
- Dar aviso a la comunidad a través de los medios sociales de comunicación (radio, diario, etc.) antes de iniciar las obras y durante las mismas.
- Señalizar adecuadamente las zonas de obra.
- Minimizar los tiempos de ejecución.


Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá


SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- Respetar horarios de descanso de la población local. Entre las 14:00 y las 16:00 y entre las 20:00 y las 07:00. No realizar tareas ruidosas en dichos horarios.
- Restringir el acceso de personas y vehículos a zonas de obra.
- Seleccionar los sitios de colocación de postes para no interferir con accesos a propiedades.
- Los suelos excavados deberán ser retirados y dispuestos en un lugar seleccionado por el municipio local.
- No dejar pozos abiertos sin protección.

Personal afectado:

- **Responsable Ambiental del Contratista:** deberá identificar toda infraestructura y/ servicio público (aéreo, superficial o subterráneo) susceptible de ser afectado. Deberá coordinar con la Municipalidad y otros prestadores de servicios públicos las medidas de protección de la infraestructura y servicios identificados. Deberá informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de las medidas e inspeccionar su cumplimiento.
- **Personal del contratista:** reparación de daños detectados.
- En casos especiales (cortes, emergencias, accidentes, entre otros) se afectará el personal necesario para señalizar y conducir el tránsito en coordinación con la autoridad competente.

Resultados esperados:

- Evitar cortes y/o interrupciones en la prestación de servicios.
- Evitar daños a la infraestructura.
- Evitar accidentes por realización de tareas tales como colocación e izado de columnas y tendido de conductores.
- Evitar actos de vandalismo que atenten contra el normal funcionamiento de la obra.

Programa de prevención de interferencias y de relaciones con la comunidad			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Campañas de información a la comunidad.			
Comunicación de inicio de tareas			
Identificación de interferencias y planificación			
Señalización de obras y accesos			
Restricciones de acceso a zona de obra.			
Gestión de suelos excavados.			
Retiro de señalización			
Restauración de accesos, caminos, pozos.			
Reparación de daños.			

Ilustración 4: Cronograma

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutivo y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Programa de manejo de excavaciones y suelos

Objetivos

- Realizar las excavaciones de modo tal de repercutir lo mínimo negativamente posible en el sistema físico natural, en el entorno medioambiental y social.
- Minimizar la afectación a ejemplares arbóreos, sus ramas y/o raíces.
- Evitar afectaciones permanentes en accesos al Paseo de los Puentes.
- Evitar la disposición transitoria de suelos/áridos en zonas indeseadas.
- Evitar la interferencia con el trazado de servicios públicos.

Medidas

Interferencia con arbolado del cerco perimetral

- La obra se debe proyectar de modo tal que la misma tenga una nula, o menor posible interacción con el cerco perimetral que se encuentra en la planta de tratamiento, y en caso de tenerlo se deberá recomponer dicho arbolado.

Interferencia con calles aleñadas y accesos a la Planta de Tratamiento de los Efluentes

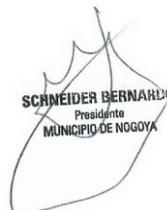
- El acceso peatonal y vehicular en zonas aleañas garantizase permanentemente mediante estructuras transitorias que cuenten con la seguridad pertinente para un uso intensivo.
- Frente a cualquier incidente que implique la avería de un servicio, la empresa contratista deberá comunicarlo inmediatamente; su reparación se realizará según la modalidad acordada previamente. Este arreglo se hará en el menor tiempo posible.
- Cualquier otro elemento que fuera removido, se repondrá indefectiblemente, a menos que las autoridades de aplicación sugieran o soliciten lo contrario por escrito.
- Ante el cierre de una calle al tránsito vehicular se deberá contemplar la colocación de contenedores de residuos sólidos urbanos en las esquinas más cercanas e informar a los frentistas y al Municipio a fin de coordinar la recolección de los residuos.

Afloramiento de aguas subterráneas en las zanjas

- Si por las características del lugar, y para permitir que la excavación de la zanja y la instalación de tuberías se desarrollen con facilidad y en forma segura, fuera necesario deprimir la napa freática, se verificarán las propiedades del suelo, a los efectos de prevenir desmoronamientos. En los casos en que la inestabilidad de las paredes de la zanja sea evidente, se colocará un sistema de tablestacado.
- Ante el afloramiento de aguas subterráneas en las zanjas y excavaciones, será responsabilidad del contratista contar con todos los equipos de bombeo necesarios para evacuar la misma y garantizar condiciones técnicas y de seguridad para la correcta ejecución de las obras.
- La Contratista, al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, deberá eliminar toda posibilidad de daños, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a las edificaciones e instalaciones próximas, de todos los cuales será único responsable.
- El agua extraída de las zanjas mediante el bombeo no podrá ser vertida en zanjas, cunetas o desagües del barrio o sus inmediaciones. La misma será acumulada en camiones cisterna del Contratista y será luego volcada en los sitios autorizados por la municipalidad.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva de Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

- Las bombas a instalar para la evacuación de agua de las zanjas y excavaciones no se colocarán dentro de las mismas, a fin de prevenir eventuales derrames de hidrocarburos que pudieran contaminar las aguas subterráneas y los suelos. Las bombas se colocarán sobre suelo firme, con bateas debajo de las mismas para contener eventuales derrames de combustible.
- En ningún caso el Contratista podrá permitir el afloramiento sobre terreno natural de aguas subterráneas provenientes de las zanjas o excavaciones que hubiera realizado. El afloramiento de agua deberá ser controlado mediante bombeo en toda zanja o excavación que se encuentre abierta, aún durante la noche y los días no laborables.
- A fin de minimizar el afloramiento de aguas en las zanjas y excavaciones, se recomienda coordinar con el Contratista y la Municipalidad, el desagote previo de los pozos absorbentes de la manzana o calle en la que prevea realizar excavaciones.

Acopio de suelos excavados

- El subsuelo excavado deberá acopiarse de modo controlado y seguro para evitar su dispersión (eólica y/o social) y para evitar la afectación a espacios de uso público o de propiedad privada.
- En tramos de suelos saturados, los mismos serán extraídos y retirados inmediatamente del sitio. No serán acopiados en las aceras o veredas los suelos saturados producto de las excavaciones. Los mismos serán depositados en vehículos especiales que contengan los lixiviados y serán depositados donde la municipalidad lo determine.
- Se prohíbe expresamente arrojar material excavado o basura a los cursos de agua de la ciudad.
- Los sitios de acopio temporario de suelos deberán ser cuidadosamente seleccionados evitando: pendientes, exposición a vientos predominantes, líneas de escurrimiento, acceso a propiedades particulares o instituciones, tránsito peatonal o áreas de uso recreativo.

Incorporación de áridos

- Los suelos y áridos adquiridos por el Contratista para ser utilizados en la obra, deberán ser suministrados por un proveedor que cumpla con los requisitos establecidos en la Ley Nacional Nº 24.585 (Marco Jurídico Ambiental para la actividad minera; Decreto Nº968/97 "Título complementario de la Ley Nº 24.585.").

Recomposición de zonas degradadas por obra

- Deberán recomponerse las áreas que hayan sufrido degradación por la realización de las obras, por ej. perfilado de tierras removidas, restauración de las calzadas según su tipo de constitución original.
- Previo a la recepción definitiva de las obras en el sitio, se deberá desmontar completamente todas las instalaciones temporarias y recolectar todos los sobrantes de materiales (áridos, escombros, hormigón, maderas, hierros, etc.). Se rellenarán todos los pozos y zanjas y se desarmarán todas las bermas y/o montículos, obteniendo un perfil del terreno sin obstáculos. Se recogerán minuciosamente todos los residuos y restos de estructuras e instalaciones.

Cronograma de tareas

Este Programa será de aplicación desde la instalación del obrador hasta la recepción transitoria de la obra.

Juan Pablo Serra
Secretario de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Personal afectado y responsabilidades

Todo el personal de obra estará en conocimiento y cumplirá las medidas del programa.

Programa de relación con la comunidad

Responsable: Contratista

Objetivos:

- Facilitar las relaciones con la comunidad local y prevenir conflictos.
- Mantener informada a la población acerca de las tareas de obra y las posibles interferencias con las actividades locales.

Área de implementación del programa:

- Área de Influencia Directa del Proyecto.

Impactos a controlar

- Percepción social del riesgo.
- Conflictos con propietarios y/o personas o empresas afectadas por la obra.

Medidas:

- Garantizar la colocación y mantención de la adecuada cartelería de obra que identifique al proponente, contratista, y que indique números de teléfono y direcciones donde realizar reclamos o contacto con los responsables.
- Realizar campañas de difusión e información respecto de las actividades constructivas, las interferencias e impactos que pueden ocasionarse, la responsabilidad de los vecinos y población en general de cuidar y respetar las zonas de obra.
- Contar con un canal de comunicación con la comunidad local para recibir reclamos y sugerencias. Se deberá designar a un/una responsable de mantener el dialogo con la comunidad local.
- Se deberá contar con un libro de quejas, reclamos y sugerencias en la Cooperativa, que será de libre acceso para cualquier ciudadano y deberá ser verificado por el comitente semanalmente.

Personal afectado:

Responsable de Medio Ambiente del Municipio y Responsable ambiental del contratista: Tener a disposición de la comunidad el libro de quejas y sugerencias. Organizar reuniones informativas en caso de ser necesario.

Responsable Ambiental del Contratista: Colaborar en todo lo que le sea requerido.

Resultados esperados:

- Prevenir conflictos sociales.
- Prevenir demoras en la obra.
- Prevenir afectaciones a terceros.

Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Programa de Monitoreo de la etapa constructiva

Responsable: Municipalidad de Nogoyá

Objetivos:

- Controlar la correcta y oportuna implementación de todos los programas establecidos en el PGAYs.

Medidas de control:

- Verificar la correcta cantidad, disposición y capacidad de recipientes con tapa claramente identificados según se trate de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
- Verificar la presencia de un stock en obrador de contenedores, bolsas, recipientes, entre otros; libres para ser utilizados ante imprevistos que surjan durante la construcción.
- Verificar el retiro periódico y la correcta disposición final de residuos orgánicos e inorgánicos en las áreas en las que el municipio realice la disposición de residuos similares.
- Verificar la correcta gestión de residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en el decreto provincial N° 831/93. Verificar que los residuos peligrosos no se mezclen entre sí, ni con residuos comunes.
- Verificar la existencia en obra de copia de los manifiestos de transporte y de los certificados de disposición final de los residuos peligrosos.
- Verificar que los cambios de aceites y filtros se realicen en estaciones de servicio o en obradores fijos.
- Verificar la realización de tareas institucionales y de relaciones con la comunidad tales como: campañas de difusión e información respecto de las actividades constructivas, las interferencias e impactos que pueden ocasionarse, la responsabilidad de los vecinos y población en general de cuidar y respetar las zonas de obra.
- Verificar el correcto manejo de la vegetación, limpieza de traza y diseño de camino de accesos.
- Verificar el correcto manejo de suelos producto de las excavaciones.
- Verificar que no se arrojen residuos y restos de suelos al arroyo, cauces menores y/o laguna.

PGAYs Etapa operativa

Programa para mantenimiento

Ante situaciones de reparaciones y/o mantenimiento preventivo, la municipalidad deberá respetar el siguiente plan.

Responsable de implementación: Municipalidad

Objetivos:

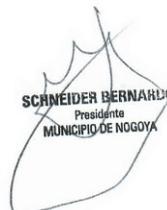
- Minimizar la afectación al entorno natural del proyecto.
- Minimizar los riesgos de accidentes de tránsito.
- Minimizar la afectación a la red vial.
- Evitar la interferencia con la circulación y desarrollo de actividades locales.

Zona de implementación:

- AID del proyecto.



Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Impactos a controlar:

- Interferencias con actividades locales, riesgo de accidentes de tránsito, generación de gases y polvo, ruidos, rotura de calles y caminos existentes.

Medidas Generales:

- Capacitar al personal y subcontratistas.
- No realizar tareas crepusculares ni nocturnas.
- Controlar correctas condiciones de funcionamiento de motores y filtros.
- Respetar velocidades máximas de circulación.
- Seleccionar calles y caminos adecuados (capacidad de soporte) para la circulación y movimiento de equipos pesados;
- Definir junto al municipio local el circuito de desplazamiento de máquinas y equipos en la zona;
- Señalizar circuito de desplazamiento y zonas de cruce de rutas;
- Regar a la mañana y a la noche los caminos de tierra que fueran utilizados (en coordinación con el municipio local);
- Comunicar el inicio de las tareas a la comunidad afectada;
- Controlar permanente las condiciones de funcionamiento de los motores y filtros de los equipos y vehículos.
- Utilizar silenciadores en los equipos fijos y móviles y vehículos;
- Reparar las calles y caminos utilizados que fueran dañadas;
- El lavado de máquinas y equipos se realizará en lavaderos particulares que cuenten con la debida habilitación municipal. De otro modo, se realizarán en los obradores dentro de la Plazoleta de maniobras, en una zona especialmente preparada (impermeabilizada y con canaletas colectoras) de modo de evitar el encharcamiento y contener el escurrimiento superficial del agua y captarla en cisternas para su reutilización en el riego de caminos de tierra, si esta no presentara restos de hidrocarburos. En ningún caso se lavarán máquinas y equipos en las márgenes del A° Nogoyá.

Personal afectado:

- **Personal de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos:** reparación de daños detectados.
- En casos especiales (cortes, emergencias, accidentes, entre otros) se afectará el personal necesario para señalizar y conducir el tránsito en coordinación con la autoridad competente.

Resultados esperables:

- No dañar árboles y vegetación.
- No interferir con la fauna nativa.
- Evitar accidentes.
- Evitar contaminación.

Juan Pablo Serra
Secretaría de Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá

SCHNEIDER BERNARDI
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA



Caseros 965 | Nogoyá - E. Ríos | C.P: 3150 | Tel: (03435) 421012/421015
e-mail: contacto@nogoya.gob.ar | www.nuevo.nogoya.gob.ar

Cronograma de tareas:

Las tareas de mantenimiento serán de aplicación periódica.



Juan Pablo Serra
Salud, Hacienda,
Ejecutiva y Finanzas
Municipio de Nogoyá



SCHNEIDER BERNARDU
Presidente
MUNICIPIO DE NOGOYA