

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

1- OBJETO:

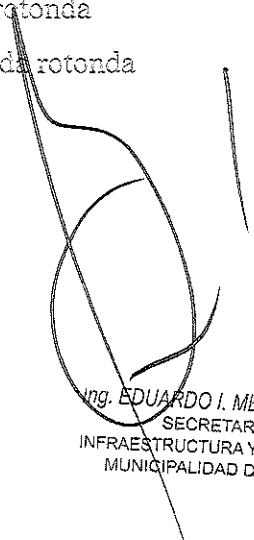
La presente solicitud tiene por objeto la Contratación de Tareas de Mantenimiento General de Rotondas para la ambientación de este tipo de espacios públicos, que están destinados a facilitar el flujo de tráfico en las intersecciones entre calles y reducir el peligro de accidentes, pero a su vez su diseño e imagen debe ser agradable y complementarse con el sector donde está inserta, por lo que se pretende con la contratación de este servicio:

- Mejorar el aspecto urbanístico de la zona.
- Disminuir las frecuencias de limpieza
- Evitar la proliferación de malezas y roedores
- Mejorar la circulación vehicular

2- TAREAS:

- Arreglos Generales: hasta 200 m² aproximadamente
- Reparaciones Menores (cordones): hasta 200 ml aproximadamente
- Limpieza: calculo global de las tareas ejecutadas en cada rotonda
- Pintura: hasta 100m² aproximadamente
- Riego: calculo por Horas de servicio prestado en cada rotonda
- Jardinería: calculo global de las tareas ejecutadas en cada rotonda
- Forestación: 950 unidades aproximadamente


MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú


Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

3- PLAZOS DE EJECUCION:

Para la contratación se ha establecido que la totalidad de los ítems sean adjudicados a un único oferente y en un periodo de nueve (9) meses a partir del inicio de la prestación del servicio, y con un periodo de prórroga de nueve (9) meses más, el cual estará sujeto a criterio de la superioridad, teniendo en cuenta el desempeño y conformidad con la prestación del servicio; también a dicha prórroga le corresponderá redeterminación de precios, por lo que se deberá adecuar los ítems licitados a reconocimiento de valores, y la actualización se instrumentara a partir de la formula especificada en el Anexo I y se redeterminaran el mes 3 y el mes 6 de la contratación inicial, y dado el caso de prórroga al contrato, se redeterminaran el mes 9, mes 12 y mes 15.

A efectos de la redeterminación de precios se deberán presentar análisis de precios de los ítems cotizados. -

4- DISPOSICIÓN:

- El adjudicatario estará a cargo de todos los trabajos a ejecutar, incluyendo materiales, personal con mano de obra especializada, movilidad específica para el tipo de tarea a realizar.
- Deberá tener disponibilidad full time para realizar las tareas contratadas en el lugar que la Secretaria de Infraestructura y Servicios de la Municipalidad de Maipú indique, para este caso: ROTONDAS ubicadas en las calles Espejo y Franklin Villanueva; y entre calle Juan Agustín Maza y Urquiza.
- Deberá adecuarse a las directivas para realizar los trabajos que le impartirá el Área Técnica de la Secretaria de Infraestructura y Servicios de la Municipalidad de Maipú-

MATEO MATELO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú

PLIEGO DE CARÁCTER TÉCNICO

OBRA: CONTRATACION DE TAREAS DE MANTENIMIENTO GENERAL DE ROTONDAS

DIRECCIÓN TÉCNICA

Estará a cargo de la oficina de Infraestructura y Servicios de la Municipalidad de Maipú. El Contratista deberá tener un libro de Órdenes de Servicios por triplicado, donde asentará las instrucciones de la Dirección Técnica, autorizando la iniciación de los trabajos, y un libro de Nota de Pedido por triplicado. -

REPRESENTANTE TÉCNICO

La empresa tendrá un representante técnico Profesional habilitado por la Institución Profesional correspondiente, que verificará y controlará la calidad de los trabajos a ejecutarse, siendo el responsable de los mismos.

RECOMENDACIONES GENERALES

DOSIFICACIÓN HORMIGONES

La dosificación de cemento por m3 de hormigón será:

BORDES DE VEREDA-CORDONES PERIMETRALES-CORDONES DE CONFINAMIENTO-CORDONES VARIOS	H17
CORDONES Y BANQUINAS	H21
CONTRAPISOS o SENDEROS DE H° ARMADOS	H17
CONTRAPISOS o SENDEROS DE H° SIMPLES	H17
LOSAS DE H° A° (PUENTES)	H21
BASES PARA EQUIPAMIENTO	H17

El Municipio, podrá solicitar la extracción de probetas para verificar la calidad del material utilizado en la obra.

Antes de proceder a la tarea de llenado, se solicitará la inspección de niveles, armaduras y dimensiones de los elementos del proyecto.


MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú


ing. EDUARDO I. MEZZABOTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú

CURADO HOMIGONES

El curado de todos los hormigones se realizará utilizando antisol, pudiendo optar según criterio de la inspección por realizar proceso de superficies húmedas por un tiempo de 7 (siete) días. Se protegerá además de las temperaturas extremas durante ese lapso con los medios que sean necesarios para garantizar la calidad de la obra ejecutada.

ENCOFRADOS

Los mismos deberán ser provistos por la empresa contratista, y, salvo indicación expresa de la dirección los encofrados podrán ser de:

- madera común nueva, para la obra en general. -
- chapa o fenólicos para las canaletas y cordones

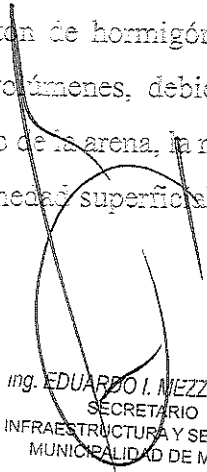
HORMIGON ELABORADO

Cuando el hormigón sea elaborado y mezclado mediante moto hormigoneras o equipos agitadores, se cumplirán las condiciones establecidas en la norma IRAM 1666. La medición de los materiales, la producción y el transporte del hormigón elaborado se realizarán de acuerdo con lo establecido por la mencionada norma IRAM., y en todos los casos se exigirá que el equipo necesario para su producción cumpla como mínimo con lo siguiente:

EQUIPO DE MEDICIÓN:

El equipo poseerá elementos de medición de operación manual, semi-automática o automática. Las balanzas serán de brazos múltiples, preferentemente de cuadrantes graduados, de fácil lectura, con dispositivos capaces de registrar sobre una cinta de papel la cantidad de cada uno de los materiales que integran cada pastón de hormigón. El cemento se medirá en peso y los agregados por lo menos en volúmenes, debiendo determinar en forma simultánea y frecuente, especialmente en el caso de la arena, la masa de la unidad de volumen del agregado suelto y el contenido de humedad superficial del mismo.


MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú


ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú

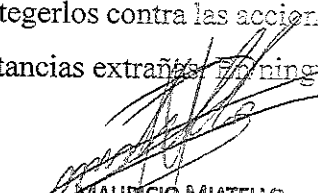
MEZCLADO DEL HORMIGÓN:

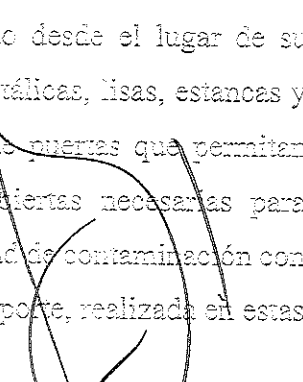
El equipo tendrá las características adecuadas al tipo y proporciones del hormigón a mezclar, con el volumen e importancia de la obra y con las condiciones de moldeo de las estructuras, y será operado de acuerdo con las instrucciones de su fabricante, cuyas instrucciones estarán al alcance del operador. El tipo y la capacidad útil de las mezcladoras se someterán a la aprobación de la Inspección, previo al inicio de las tareas de mezclado. Las hormigoneras de una capacidad útil mayor a 1 m³ estarán provistas de un contador de pastones y de un dispositivo de seguridad que impida realizar la descarga del hormigón si no ha transcurrido el tiempo de mezclado establecido. Cuando el mezclado se realice en camiones mezcladores, el agua de mezclado se hará ingresar al tambor de la motohormigonera bajo estrictas condiciones de control. El ingreso del agua se realizará cuando el camión arribe a la obra y nunca cuando el camión esté en tránsito. Una vez ingresada la cantidad total de agua de mezclado y habiéndose completado esta operación, no se permitirá modificar bajo ningún concepto las cantidades de materiales que integran el hormigón fresco contenido en el tambor, salvo indicación expresa de la Inspección.

TRANSPORTE DEL HORMIGÓN A OBRA:

Durante el transporte del hormigón a obra se adoptarán las disposiciones y cuidados necesarios para que llegue con la mayor rapidez posible después de finalizado el mezclado, sin segregación de sus materiales componentes, contaminación con materias extrañas, ni agregados de cantidades adicionales de agua. En general, se lo protegerá contra cualquier efecto climático perjudicial. En el momento de su descarga en obra, el hormigón tendrá el asentamiento (IRAM 1536) especificado en cada caso.

Para el transporte en camiones sin dispositivos mezcladores ni de agitación, el hormigón de asentamiento máximo de hasta 5cm, podrá ser transportado desde el lugar de su elaboración hasta la obra, sólo mediante vehículos con cajas metálicas, lisas, estancas y preferentemente de aristas y vértices redondeados. Provistos de puertas que permitan controlar la descarga del hormigón, y de los medios o cubiertas necesarias para protegerlos contra las acciones climáticas y contra toda posibilidad de contaminación con sustancias extrañas. En ningún caso la distancia máxima de transporte, realizada en estas


MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú


Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

**Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú**

condiciones, excederá de 5 km. Estos vehículos deben ser completamente descargados antes de que transcurran, como máximo, 30 minutos después de la finalización del mezclado del hormigón.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El contratista aportará todas las herramientas y equipos necesarios para la construcción de la obra en tiempo. -

MATERIAL SOBRANTE

El material sobrante correspondiente al movimiento de suelo, áridos, mosaicos, excavaciones, etc., deberá retirarse fuera del predio de la obra, quedando en obra únicamente el material necesario para los rellenos previstos manteniendo en todo momento la limpieza de la misma.

LIMPIEZA

En general la obra deberá mantenerse totalmente limpia, libre de escombros, restos de excavación u otros materiales de construcción. -

Al finalizar la obra, previo a la entrega y certificación final de la misma se realizará una limpieza total, retirando todo sobrante de material, equipos y obrador, debiendo la inspección aprobar la tarea.

REPARACIONES MENORES (CORDONES)

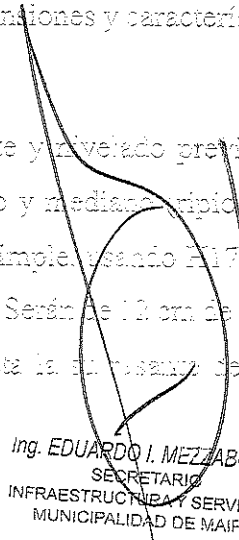
El contratista deberá realizar un cordón de hormigón armado de 30x10cm con 4 fierros de Ø8 y con estribos de Ø6 cada 15cm, se utilizará hormigón H21, los bordes deberán ser tratados con matacantos.

ARREGLOS GENERALES

A solicitud de la inspección se reparan cordones con las dimensiones y características de los existentes y se usará hormigón H21.

Este ítem se aplicará sobre suelo compactado mecánicamente y nivelado previamente, colocando entre el terreno y el piso una capa de árido grueso y mediano (tipo pelado) compactado de 5 cm de espesor. Se ejecutará de hormigón simple usando H17, con un contenido mínimo de cemento de 300 kg por m³ de hormigón. Serán de 12 cm de espesor, con juntas perimetrales de 1 cm de ancho y que lleguen hasta la superficie del piso a.


MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú


Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

**Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú**

ejecutar que se acordarán con la inspección y dependerá de ancho, los bordes de las losas serán tratadas con matacantos y la superficie será fratasada. Las juntas serán selladas con asfalto con polímeros (asfalto modificado) en caliente, con la precaución de no manchar las losas.

Curado: Se protegerá además de las temperaturas extremas durante ese lapso con los medios que sean necesarios para garantizar la calidad de la obra ejecutada (Nylon de polietileno negro de 100 micrones) y se usará en toda la superficie Antisol Solventado de marca reconocida.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

JARDINERIA

Durante el plazo de la contratación el Contratista deberá realizar el corte de césped y desmalezado de las rotondas 1 (una) vez por semana, utilizando los medios mecánicos necesarios para realizar dicha tarea. Todo material ya sea orgánico o inorgánico deberá ser trasladado y realizar su disposición final por cuenta y cargo del Contratista.


PINTURA

Para la pintura de cordones se utilizará pintura vial tipo: Cristacol en su versión LUMICOT PARA DEMARCACION EN FRIO color amarillo o blanco según corresponda. Deberán cumplir con la norma IRAM 1221/92, IRAM 110 método B4.-

RENDIMIENTO PINTURA: Para aplicaciones de 0.6mm de espesor húmedo (densidad vehicular diaria media = 10.000 vehículos / día) se estima un rendimiento de 1.65 a 1.70 m² / litro. Para aplicaciones de 0.4/0.5 mm (DVDM= 5.000 vehículos / día) El rendimiento es de 2.00/2.50 m² / litro.



MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú



Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú

FORESTACIÓN

El contratista deberá realizar la adquisición y colocación de flores/arbustos/arboles que indique la inspección según la temporada y disponibilidad de las mismas, ya sea vegetación de verano o invierno. Las mismas deberán estar en buen estado y antes de ser colocadas ser aprobadas por la inspección.

RIEGO

El Contratista deberá realizar el riego del césped, arbolado y flores de las rotondas a intervenir, el riego debe ser 3 veces por semana por medio de camiones regadores utilizando:

- riego lateral
- riego por manto

El tiempo de riego del césped será de 0.1 minutos por metro cuadrado, con un flujo de agua de 180 litros/min, prestando especial atención a evitar el daño a la forestación de la misma, en el caso de daño deberá ser reemplazada por una nueva por cuenta y cargo del contratista.

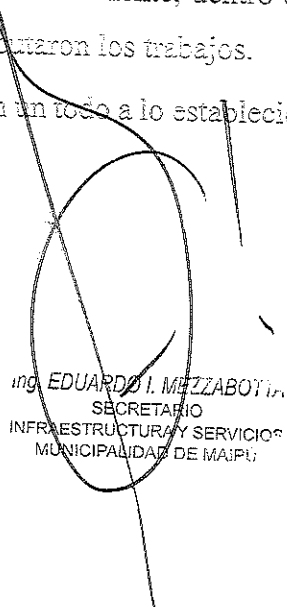
CERTIFICACIONES Y PAGOS


Las certificaciones se realizarán por medición y estableciendo porcentajes de avance, respecto del total ejecutado.

Las mediciones de los trabajos verificados se realizarán mensualmente, dentro de los 3 (tres) primeros días hábiles del mes siguiente al que se ejecutaron los trabajos.

La forma de pago de los trabajos certificados responderá en un todo a lo establecido en el pliego de carácter legal.


MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú


ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

 Maipú Municipio Mendoza	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ	FO-OPU-11	MAIPÚ MUNICIPIO FOLIO No. 11
CROQUIS DE UBICACIÓN DE OBRA			REV 00

CROQUIS DE UBICACIÓN DE OBRA

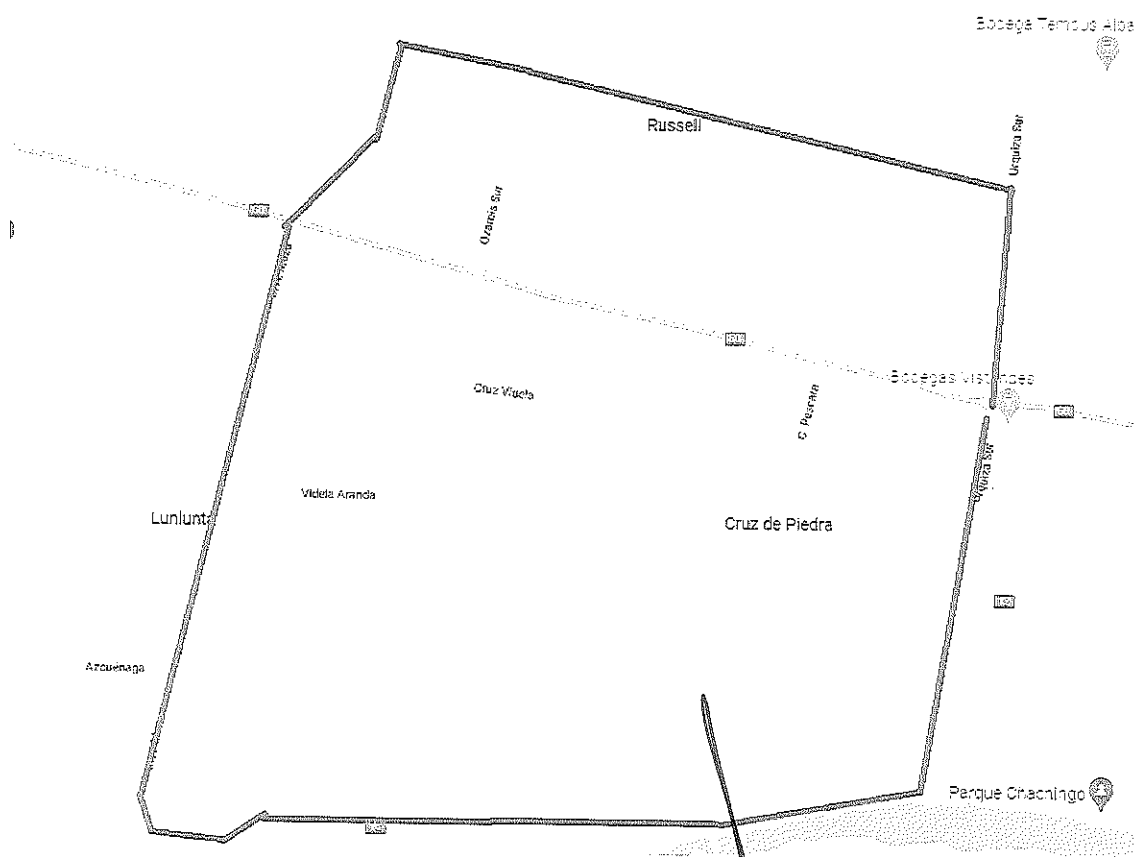
Obra: CONTRATACION DE TAREAS DE MANTENIMIENTO, REPARACION, RIEGO Y LIMPIEZA DE ROTONDAS

UBICACIÓN

SECTOR UBICADO ENTRE CALLES

Espejo – Franklin Villanueva

J.A Maza - Urquiza



MAURICIO MIATELO
 Secretario de Infraestructura y Servicios
 Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
 SECRETARIO
 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

ANEXO: REDETERMINACIÓN DEL PRECIO

REDETERMINACIÓN DEL PRECIO - METOLOGÍA.

MANTENIMIENTO GENERAL DE ROTONDAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE MAIPU

FORMULA DE APLICACIÓN PARA LA REDETERMINACIÓN DEL PRECIO

$$P = P_o (0.50 MO/MO_o + 0.10 GO/GO_o + 0.10 HN/HN_o + 0.20 C/Co + 0.10 ES/ES_o).$$

P: es el precio actualizado.

Po: es el precio al mes anterior de la oferta.

MO: Costo de mano de obra en construcción, jornal por hora del ayudante, publicado por Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de Redeterminación del Precio

MOo: ídem anterior correspondiente al mes anterior al de apertura de la oferta.

GOo: Precio final al publico del Gas- Oil YPF, ítem N° 22002, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la oferta.

GO: Precio final al publico del Gas- Oil YPF, ítem N° 22002 de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de Redeterminación del Precio

HNo: Precio final al publico del Hierro Nervurado tipo III (2400 kg/cm²) diam. 6 mm, ítem N° 3011, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la oferta.

HN: Precio final al publico del Hierro Nervurado tipo III (2400 kg/cm²) diam. 6 mm, ítem N° 3011 de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de Redeterminación del Precio.

Co: Precio final del Cemento tipo CPN envase de 50 kg para construcción, ítem N° 1001, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la oferta.

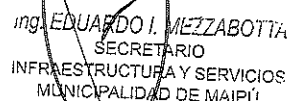
C: Precio final del Cemento tipo CPN envase de 50 kg para construcción, ítem N° 1001, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de Redeterminación del Precio.

ESo: Precio final del Esmalte sintético color blanco por 4 lts, ítem N° 19040, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes anterior al de apertura de la oferta.

ES: Precio final del Esmalte sintético color blanco por 4 lts, ítem N° 19040, de la publicación del Área de Costos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza, correspondiente al mes de Redeterminación del Precio.



MAURICIO MIATELLO
Secretaría de Infraestructura y Servicios
Municipalidad de Maipú



ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ