ID. N° 335.604/2017.

CONTRATO DE OBRAS – REFACCIONES Y OBRAS MENORES PARA LA SECRETARIA DE ACCION SOCIAL.

SAS/043/2017.

Entre la **SECRETARÍA DE ACCIÓN SOCIAL DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, RUC Nº 80015275-1**, domiciliada en la Avenida Mariscal Francisco Solano López c/ Cnel. Pampliega, República del Paraguay, representada para este acto por Sr. Héctor Ramón Cárdenas Molinas C.I. N° 1.699.606, nombrado por Decreto N° 29/2013 del Poder Ejecutivo, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma unipersonal **ARCONDO INDUSTRIAS & CONSTRUCCIONES DE EDITH KALLSEN DE ARCONDO, RUC N° 262.456-7,** domiciliada en Justo Román Nº 658 c/ Avda. Augusto Roa Bastos, Ciudad de Paraguarí, República del Paraguay, representada para este acto por su propietaria, la Sra. Edith Kallsen de Arcondo con Cédula de Identidad N° 262.456, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato de Refacciones y Obras Menores para la Secretaria de Acción Social, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

CLAUSULA PRIMERA. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen la Contratante y el Contratista en relación a los trabajos de refacciones y obras menores para la Secretaria de Acción Social, que serán ejecutados de acuerdo a los documentos del contrato.

CLAUSULA SEGUNDA. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) La Carta Invitación y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) Los datos cargados en el SICP;
(d) La oferta del Proveedor;
(e) La Resolución SAS Nº 1208/2017 y su respectiva notificación;
(f) La garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones de la Carta de Invitación, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

CLAUSULA TERCERA. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO. (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 335.604.-

CLAUSULA CUARTA. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. (Art. 37, b de la Ley N° 2051).

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Contratación Directa para Refacciones y Obras Menores convocado por la Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República. La adjudicación fue realizada según Resolución SAS Nº 1208/2017 de fecha 16 de octubre de 2017.-

CLAUSULA QUINTA. VIGENCIA DEL CONTRATO.

El plazo de vigencia del presente contrato es a partir de la fecha de suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

Arcondo Industrias & Construcciones
Arq. Edith Kallsen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.388

CLAUSULA SEXTA. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS SERVICIOS (Art. 37 c de la Ley N° 2051).

LOTE NRO: 1 PLAZOLETA JARDÍN - SAS						
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	72131601-002	Limpieza del área y replanteo	Metros cuadrados	167	10.092	1.685.364
2	72102508-001	Piso de adoquines de granito natural (10x10x10cm)	Metros cuadrados	35	122.845	4.299.575
3	72102508-001	Cantero de piedra bruta decorativa (en torno al árbol existente, forma circular: long. 10,70 x0,30x0,40m)	Metros cúbicos	1,5	707.445	1.061.168
4	70111713-002	Jardín con taludes empastados (se plantará pasto "esmeralda" en panes y especies ornamentales ya crecidas: ágaves, palmeras, hojas de vista y especies de relleno y bordes)	Metros cúbicos	50	29.112	1.455.600
5	70111713-996	Cobertura con piedras de canto rodado blanco decorativo	Metros cuadrados	24	88.184	2.116.416
6	70111713-998	Bancos de caños cuadrados soldados y anclados al piso	Unidad	3	1.103.038	3.309.114
7	72102201-003	Farolas altas de jardín (h=3m, 2 lámp.bajo consumo de 100Wen c/u). Colocados con base de hormigón	Unidad	3	1.035.888	3.107.664
8	70111503-001	Poda y curado de árbol de eucalipto existente	Unidad	1	632.000	632.000
9	70111713-002	Colocación de abono orgánico y químico en todo el jardín	Metros cuadrados	50	29.112	1.455.600
10	30151509-999	Pergolado de madera con viga metálica curva y tres parantes metálicos 100x100x1,5mm; h=2,25m	Unidad	2	1.264.988	2.529.976
11	72102201-003	Instalación eléctrica (Alimentación de: farolas, bomba de la fuente y bomba de desagote del aljibe existente; agregar TM según carga instalada y un tablero secundario. Se incluyen los equipos de bombeo y todos los accesorios e insumos para su puesta en funcionamiento.)	Unidad Medida Global	1	4.210.700	4.210.700
12	72131601-011	Reubicacion de rejillas y limpieza de cañerías pluviales del sector	Unidad Medida Global	1	1.328.188	1.328.188
13	72131601-011	Fuente de agua en dos cáscaras de HºAº impermeable; e=5cm (ver diseño)	Metros cuadrados	3,4	1.746.295	5.937.403
14	72102508-001	Reparación de pisos alisados existentes con "Pisodur" o similar color cerámico y colocación de juntas de ladrillos prensados de canto (ver diseño)	Metros cuadrados	40	49.573	1.982.920
15	72131601-012	Pintura general de detalles, ya sea al látex, sintéticos y barnizados (incluye pintura impermeable del interior de la fuente, pintura antióxido y de esmalte sintético de elementos metálicos así como el acabado de todos los detalles afectados en el sector)	Unidad Medida Global	1	1.671.245	1.671.245
16	72131601-013	Retoques de acabado, arreglo final de jardinería y retiro de residuos de la obra	Metros cuadrados	167	9.381	1.566.627
MONTO TOTAL						**38.349.560**

El monto total del presente contrato asciende a la suma de **G. 38.349.560 (Guaraníes Treinta y Ocho Millones Trescientos Cuarenta y Nueve Mil Quinientos Sesenta).**

El Banco y Número de cuenta, del Contratista, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es Banco Atlas, cuenta 890085.-

CLAUSULA SEPTIMA. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El plazo, lugar y condiciones para la ejecución de las obras está determinado en el Anexo C (Especificaciones Técnicas) de la Carta de invitación Estándar de la presente contratación.-

CLAUSULA OCTAVA. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de ejecución de los trabajos está determinado en el Anexo C (Especificaciones Técnicas) de la Carta de invitación Estándar de la presente contratación.-

CLAUSULA NOVENA. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS (Art. 37 f, Ley N° 2051).

El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos son los determinados en el numeral 28 del Anexo B de la Carta de invitación Estándar- Datos de la Contratación (DDLC)- correspondiente a la presente contratación.-

CLAUSULA DECIMA. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).-

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en numeral 29 del Anexo B de la Carta de Invitación Estándar - Datos de la Contratación (DDLC) , la cual deberá presentarse a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 5 % del monto total del contrato, extendido por el plazo de 6 meses contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Arcondo Industrias & Construcciones
Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.386

CLAUSULA DECIMO PRIMERA. MULTAS. (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.-
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".-

CLAUSULA DECIMO SEGUNDA. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. (Art. 37 j, Ley N° 2051).

Las obras a ser ejecutadas son las establecidas en el Anexo C (Especificaciones Técnicas) de la Carta de invitación Estándar correspondiente a la presente contratación.-

CLAUSULA DECIMO TERCERA. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

CLAUSULA DECIMO CUARTA. ANULACION DE LA ADJUDICACION POR PARTE DE LA DNCP.
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

CLAUSULA DECIMO QUINTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051.
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Fernando de la Mora, República del Paraguay, en fecha 02 de noviembre de 2017.-

Arcondo Industrias & Construcciones

Sra. Edith Kallsen de Arcondo
Titular de la firma.
ARCONDO INDUSTRIAS & CONSTRUCCIONES
Contratista.

Sr. Héctor Ramón Cárdenas Molinas.
Ministro- Secretario Ejecutivo.
SECRETARIA DE ACCION SOCIAL.
Contratante.

ANEXO B

DATOS DE LA CONTRATACIÓN (DDLC).

23. La convocante formalizará la contratación mediante: la suscripción de un contrato.

24. El precio adjudicado estará sujeto a reajustes. La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:

Los Reajustes de los certificados de obras serán abonados en un único pago al final del contrato.
El precio del contrato está sujeto a ajustes de precios de acuerdo a la siguiente fórmula:

R = P x {A x [B x ((Sm-So)/So)+C x ((Cm-Co)/Co)+D x ((Gm-Go)/Go)]}

R= Monto del Reajuste
P= Monto del certificado sujeto a reajuste, descontado el anticipo.
A = Indica la parte ajustable del precio de las obras sujeto a reajuste.

Los insumos que están sujetos a variaciones de precios son:
(S) Salario, (C) cemento y (G) gasoil.
(S) = Salario básico establecido por el Gobierno Nacional Código Nº 200/1 de la CAPACO.
(C) = Precio del Cemento Gris, Código Nº 02/3 de la CAPACO
(G) = Precio del litro de Gasoil establecido por el Ministerio de Industria y Comercio Código Nº 21/3 de la CAPACO.

Los coeficientes (Sm) (Cm) y (Gm), corresponde a los valores y precios de los insumos de salario, cemento tipo I y gasoil, vigentes veinte ocho (28) días anteriores de la última fecha del periodo de certificación.

Los valores A, B, C, D, según el tipo de componente de Obra son los siguientes:

a) Fuente de Provisión:
A: 0,40 B: 0,30 C: 0,00 D: 0,30

b) Caseta de Operación, Obras complementarias y Tanque Elevado:
A: 0,35 B: 0,4 C: 0,10 D: 0,15

Aductora, extensión de energía eléctrica y red de distribución:
A: 0,35 B: 0,30 C: 0,00 D: 0,10

Los ajustes de precios se pagarán exclusivamente en guaraníes.
No se aplicará reajuste sobre el anticipo
No se aplicará reajuste sobre obras realizadas fuera del plazo de ejecución aprobado.
Los certificados de reajustes deberán ser presentados conjuntamente con los certificados básicos.
El coeficiente del reajuste se aplica sobre los valores certificados incluyendo el IVA descontando el anticipo.
La aprobación de los certificados de reajustes se hará efectiva por Resolución de la máxima autoridad.

25. Indicar si se admitirá o no la subcontratación: **No Aplica.**

26. Las condiciones de pago:

a. La Contratante iniciará los procedimientos de pago una vez que el proveedor haya demostrado la efectiva entrega de las obras requeridas a total satisfacción, presentado factura, y solicitud de pago, y aprobación previa por la contratante y de acuerdo al plan de caja y a los fondos efectivamente transferidos por el Ministerio de Hacienda. Se realizará en un solo pago por la prestación del servicio por el término de doce meses.

b. En caso que el oferente resulte adjudicado, deberá dar cumplimiento al Art. 1 de la Ley Nº 3.439/07 "Que Modifica la Ley De Contrataciones Públicas" que establece una contribución sobre contratos suscritos equivalente al 0,4% (cero punto cuatro por ciento) sobre el importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes. Conforme a la citada normativa, la Institución deberá retener la contribución referida en la mencionada Ley (Art. 1º, Ley Nº 3.439/07)

c. .El Oferente Adjudicado deberá estar inscripto en el SIPE; caso contrario deberá iniciar los trámites necesarios para obtener la inscripción correspondiente.

Arcondo
Industrias & Construcciones
Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. Nº 20.288

a. Presentación de La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en el Punto 32) del Anexo B, de la Carta de Invitación, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 5% del monto total del contrato del total del Contrato vigente por lo menos por el plazo de sesenta (60) días posteriores a la vigencia del contrato.
b. El Oferente Adjudicado, deberá contar indefectiblemente con una Cuenta Corriente habilitada en cualquiera de los Bancos de plaza, a los efectos de percibir los pagos por vía acreditación en Cuenta Bancaria, conforme al Decreto Nº 7781/06.
c. Plazo para la ejecución del pago no deberá exceder los sesenta (60) días calendario.
d. El tipo de moneda con el que se efectuará el pago es el Guaraní.

27. En caso de mora, de los pagos previstos en el punto anterior por parte de la Convocante, la tasa de interés que se aplicará es del 0,05 % por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago.

28. Se otorgará Anticipo: **SI**

El anticipo será de **30 % (treinta por ciento)** del monto total del contrato.

Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los 10 (diez) días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:

a) El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en el Anexo D;
b) Garantía de anticipo por el 100% de lo anticipado, en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03; y la vigencia de la misma será hasta el 31/12/2017.
c) La Factura correspondiente.

Dichos documentos deberán presentarse en la Dirección Administrativa – Secretaría de Acción Social, Avda. Mcal. López casi Cnel. Pampliega de la ciudad de Fernando de la Mora, Edificio SAS de lunes a viernes de 7:30 a 15:30 horas.

Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar 30 (treinta) días siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

De constatarse defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el *plazo de pago quedará suspendido.*

La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del anticipo.

La amortización del anticipo se realizara a través de la deducción proporcional del pago de cada certificación.

29. El valor de la Garantía de Cumplimiento de Contrato es de: 5 % del valor total del contrato, extendido por el plazo de seis meses contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

30. La convocante podrá aceptar la garantía de cumplimiento de contrato en forma de declaración jurada. **NO**

La garantía de cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas:

a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones y al formulario estándar establecidos por la Unidad Central Normativa y Técnica.

b. Póliza de seguros emitida por una Compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la *República del Paraguay y que cuente con suficiente margen de solvencia. La póliza deberá ajustarse a las* condiciones y al formulario estándar establecido por la Unidad Central Normativa y Técnica.

31. La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Dentro de los veinte y ocho (28) días calendario posterior al vencimiento del Contrato, siempre que el contratista haya cumplido con sus obligaciones.

32. Obligatoriedad de declarar Información del Personal del contratista en el SICP.

32.1 El Contratista deberá proporcionar los datos de identificación de sus subcontratistas, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la formalización del contrato, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas, para ello el Contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), disponibles a través del SIPE.

32.2 Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

32.3 En el caso de que el proveedor o contratista, incumpla con lo indicado en los puntos anteriores, sobre la obligatoriedad de completar y mantener actualizados tanto el FIP como el FIS, la Contratante deberá emplazar al mismo, para que en el plazo de tres (3) días hábiles, cumpla con la provisión de la información solicitada en el FIP y FIS, caso contrario, será considerado como incumplimiento de contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
32.4 Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el IPS.
32.5 La Contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
32.6 El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el Instituto de Previsión Social, así como por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
32.7 En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

33. El lugar de entrega de los bienes o prestación de los servicios es: Secretaria de Acción Social de la Presidencia de la República, sito en la Avenida Mcal. López casi Cnel. Pampliega de la Ciudad de Fernando de la Mora Zona Norte.

34. El valor de las multas será: 0,05 % por cada día de atraso en la entrega de los bienes o prestación de los servicios contratados o el plazo indicado por la convocante de ser distinto.

Arcondo
Industrias & Construcciones

Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.286

ANEXO C

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS A SER ADQUIRIDOS

1. Especificaciones Técnicas

1. DISPOSICIONES GENERALES.

1.1. INTRODUCCION.

La presente documentación tiene por objetivo definir las condiciones de provisión, procesos de aplicación, protección y acabados dentro de las cuales se deberán ejecutar las actividades descriptas en cada uno de los ítems que componen las obras contratadas.

Las descripciones de las tareas son realizadas de manera básica e ilustrativa, se respetarán las indicaciones tanto de LOS PLANOS como las de LAS PLANILLAS integrantes del CONTRATO, lo cual no eximirá al Contratista de aplicar todas las reglas del buen arte para lograr la calidad y estabilidad mínimas indispensables para la optimización de los resultados apuntados.

La Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo que, directa o indirectamente, resulte necesaria para la ejecución de los mismos, en forma completa con arreglo a su fin.

1.2. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.

Muestra de materiales.

Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación.

Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos 5 días antes de que deban comenzar, según el Plan de trabajos, la construcción en taller o fábrica o la provisión en obra de los elementos correspondientes.

El Fiscal de Obras, en representación de la SAS, podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras, materiales y elementos incorporados a las obras mediante los mecanismos de rigor según sea el caso, a través de organismos estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista.

Seguridad de la obra.

El Contratista de Obra mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno, encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean estos de propiedad o no del contratista.

Limpieza de la obra.

Se establece que, desde el inicio de los trabajos, el Contratista de Obra deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras. La fiscalización de la obra estará facultada para exigir, si lo creyeren conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

La carga y descarga de materiales se harán a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista de Obra arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización y en lo posible en contenedores de chapa y/o madera.

Responsabilidades.

La Fiscalización de las obras será ejercida por un profesional Ingeniero o Arquitecto que el Contratante (SAS) designe especialmente.

El Fiscal de Obra realizará la coordinación de actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados.

Se denomina **Contratista de Obra**, a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del contrato. El Contratista de las obras civiles se considera como **el principal** y en tal sentido es **responsable** de la seguridad en general de la obra y servicios conexos, por lo que si hubiere sub-contratistas de diversas especialidades, estos puedan ejecutar sus trabajos dentro de los regímenes establecidos en los documentos del contrato. El Contratista de la obra tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiere; estas salvedades se considerarán ya incluidas en su cotización.

El Contratista de la obra deberá conocer y cumplir en todo los dictados del Reglamento General de la Construcción para la ciudad de Fdo. De la Mora, que tienen por objeto orientar a las construcciones en general a regirse por normas de buena ingeniería, preservando por sobre todo la seguridad que deberá tenerse en cuenta durante la ejecución de la obra.

Para las comunicaciones entre las partes el Contratista de Obra proveerá un Libro de Obra, con tapa dura con un mínimo de 50 hojas en triplicado con diferentes colores.

Semanalmente se realizarán reuniones de coordinación a la que asistirá obligatoriamente el Fiscal Jefe de la

Arcondo Industrias & Construcciones
Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.286

Obra y el Representante Legal de la Empresa Contratista de la Obra.

1.3. SISTEMAS PATENTADOS.

Los derechos para el empleo en la obra de artículos, dispositivos y procedimientos patentados, se consideran incluidos en los precios de la oferta. El Contratista de Obra será el único responsable por los reclamos del uso indebido de patentes.

1.4. TOLERANCIAS DE EJECUCION.

A continuación, se establecen las tolerancias durante la ejecución de las obras.

Desviaciones verticales: En las líneas y superficies de columnas y pilares, paredes y torres, en cualquier nivel, por cada 3m como máximo 5mm. Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas verticales, por cada 3,00m como máximo 5mm.

Variación de niveles o de pendientes: Variación de los niveles o de las pendientes indicadas en los planos, en pisos, soleras, cielorrasos y caras interiores de vigas, por cada 3,00m como máximo 6mm, hasta un total de 20mm a partir de los 12,00m. En cualquier paño de hasta 3,00m como máximo 5mm. Para paños mayores se incrementará en 1mm la tolerancia citada por cada metro que exceda los 3,00m hasta un total de 20mm.

Variaciones de las líneas de estructuras: La variación de las líneas de estructura a partir de las condiciones establecidas en los planos y posición relativa de los elementos plantados, será como máximo de 5mm en 3,00m y de 20mm en 12,00m.

Variación de ubicación de elementos integrantes de la obra:

La variación de la ubicación de los elementos aplicados a la obra, ya sean aislados o componentes de otros elementos, consideradas en ambos sentidos alto y ancho, será de 10 mm como máximo.

Variación de medidas transversales: La variación de las medidas transversales en columnas, vigas, espesor de losa y de paredes, será como máximo de 10 mm.

1.5. AGUA PARA LA OBRA.

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. Se utilizará agua potable proveída por ESSAP y el consumo normal durante la obra, será costeada por la Contratante bajo condiciones normales y cuidando la racionalidad y moderación de la aplicación de este insumo por parte de la Contratista.

Conexiones provisorias de agua serán costeadas íntegramente por el Contratista, así como las instalaciones necesarias para la buena ejecución de la obra.

El Contratista deberá prever la posible provisión de agua de fuentes distintas de la ESSAP, ante el eventual caso de que la Institución no pueda realizarlo o de que la provisión sea insuficiente.

La falta de provisión de agua por la ESSAP al Contratista no será, bajo ningún motivo, causal de atraso en el cronograma de ejecución de la obra.

Tanto la confección de morteros de albañilería, revoques, etc., como para el hormigón destinado a las estructuras, se preferirá el empleo de agua potable proveniente de la red que provee para el consumo de la población.

En el caso de no existir agua potable, se someterá a un análisis químico el agua que se propone utilizar.

1.6. ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA OBRA.

El fluido eléctrico aplicado en la ejecución de la obra provendrá de la Red de ANDE bajo control y medición de la Institución Contratante. Las instalaciones provisorias se harán bajo responsabilidad de la Empresa Contratista (en adelante, el Contratista) y el consumo normal durante la obra, será costeada por la Contratante bajo condiciones normales y cuidando que los circuitos respondan a las demandas de la obra calculada, con dimensionamientos de conductores y llaves de protección termo-magnética con el amperaje exacto según el uso estimado, a fin de no afectar el uso normal de la institución. En caso de cortes de suministro, el Contratista deberá solicitar de inmediato a la Contratante, la conexión temporal a la red alimentada por el Generador propio de la Institución.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ORDENADAS SEGÚN PRESUPUESTO

Ítems	
1	**PLAZOLETA JARDÍN - SAS (se anexa diseño)**
1	Limpieza del área y replanteo
2	Piso de adoquines de granito natural (10x10x10cm)
3	Cantero de piedra bruta decorativa (en torno al árbol existente, forma circular: long. 10,70 x0,30x0,40m)
4	Jardín con taludes empastados (se plantará pasto "esmeralda" en panes y especies ornamentales ya crecidas: agaves, palmeras, hojas de vista y especies de relleno y bordes)
5	Cobertura con piedras de canto rodado blanco decorativo
6	Bancos de caños cuadrados soldados y anclados al piso
7	Farolas altas de jardín (h=3m, 2 lámp. bajo consumo de 100Wen c/u), Colocados con base de

Arcondo Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.286

	hormigón
8	Poda y curado de árbol de eucalipto existente
9	Colocación de abono orgánico y químico en todo el jardín
10	Pergolado de madera con viga metálica curva y tres parantes metálicos 100x100x1,5mm; h=2,25m
11	Instalación eléctrica (Alimentación de: farolas, bomba de la fuente y bomba de desagote del aljibe existente; agregar TM según carga instalada y un tablero secundario. Se incluyen los equipos de bombeo y todos los accesorios e insumos para su puesta en funcionamiento.)
12	Reubicación de rejillas y limpieza de cañerías pluviales del sector
13	Fuente de agua en dos cáscaras de HºAº impermeable; e=5cm (ver diseño)
14	Reparación de pisos alisados existentes con "Pavidur" o similar color cerámico y colocación de juntas de ladrillos prensados de canto (ver diseño)
15	Pintura general de detalles, ya sea al látex, sintéticos y barnizados (incluye pintura impermeable del interior de la fuente, pintura anti óxido y de esmalte sintético de elementos metálicos, así como el acabado de todos los detalles afectados en el sector)
16	Retoques de acabado, arreglo final de jardinería y retiro de residuos de la obra

3. ACLARACIONES SOBRE LA INTERPRETACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES. (APLICAR SEGÚN SEA LA TAREA A REALIZAR)

SERÁN AFECTADAS LAS SIGUIENTES OBRAS:

1- PLAZOLETA-JARDÍN; TRABAJOS PRELIMINARES.

- Limpieza del área de trabajo

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará el área de escombros, residuos, malezas o en su caso, se hará previo permiso concedido a través del Fiscal de Obras, la liberación de muebles de oficina, mamparas, cables de electricidad y/o señales débiles etc., que hubiere. Hechos estos trabajos, se procederá a la regularización y nivelación del área afectada por la construcción, dejándolo en forma para el replanteo.

En el sector externo para la construcción de la Plazoleta, el Contratista se encargará de hacer la poda y curado de árboles, ubicados en el área de construcción, quedando además a su cargo, la eliminación y limpieza de la basura fuera de la obra en la forma que él disponga. De existir raíces en el sitio de obras éstas serán removidas y retiraras en su totalidad a fin de evitar hundimientos por putrefacción de alguna parte del mismo que pudiere quedar enterrada.

En el sector de pisos y veredas con acceso vehicular, se deberá disponer el balizamiento y señalización adecuados a fin de vedar el acceso mientras duren los trabajos de refacción. El piso de hormigón existente deberá ser previamente liberado de escorias y material suelto de la superficie, siendo verificados los niveles y pendientes a fin de regularizar todas las superficies. Se debe picar el hormigón en toda la superficie, a fin de generar un eficiente puente de adherencia para el nuevo piso.

- Obrador

La construcción del obrador estará a cargo del Contratista.

No se admitirá la sustitución de esta construcción por el alquiler de casas y/o terrenos en los alrededores de la obra.

El contratista presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Fiscalización, aprobar la ejecución del obrador.

Una vez culminada las obras y previa autorización de la Fiscalización, el Contratista desmantelará el obrador y lo retirará del predio juntamente con todas las demás construcciones auxiliares o instalaciones ejecutadas por el mismo, procediendo así mismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías o cualquier otro trabajo, para eliminar las mencionadas construcciones provisorias.

La implantación y diseño final de estas instalaciones será aprobada por el Fiscal de Obra quien autorizará la ejecución.

- Replanteo

El Contratista hará el replanteo de la obra en base a los planos generales de la situación, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

El Contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieren para este trabajo.

El será responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras. En toda la construcción debe cuidarse el paralelismo o perpendicularidad de las líneas de edificación, así como las curvaturas indicadas en los planos.

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos generales

de la misma, el Contratista podrá ser verificado por el fiscal de obras con el personal e instrumentos de aquel. El Contratista deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar la obra y/o terceros

- Pinturas y otros acabados

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura y/o el acabado según sea el caso.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

Se tomarán las precauciones indispensables a fin de preservar pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos.

El Contratista de obra notificará a la Fiscalización de obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito (se utilizará el libro de obra para dejar constancia escrita), sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, barnices, aguarrás, secantes, etc., el Contratista de obra entregará muestras a la Dirección de obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá mandar hacer, al Contratista de Obra y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

- Pintura de Carpintería de madera

Los pergolados de madera irán pintados con dos manos de aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz para exteriores (resistente a la intemperie). Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera, y se lijará en seco con papel de lija de grano adecuado, evitando rayas que resalten al pintar, hasta obtener una superficie bien lisa.

- **Pintura de elementos exteriores**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, sacando toda herrumbre, grasa o suciedad. Irán pintadas con pintura anticorrosiva de color a ser determinado por el Supervisor de obras, a dos manos. La primera antes de su colocación y la segunda después de la misma.

Secadas las superficies, serán pintadas como mínimo con dos manos de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro. En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti óxido.

4. EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES Y OTROS EFECTOS.

Este ítem comprende la perforación y/o desmonte de suelo para ejecutar las fundaciones que se proyectan: cimientos de muros, bases de columnas y otras fundaciones indicadas. El mismo incluye cava, volcado al borde de la zanja, ulterior relleno, apisonado y desparramo o retiro del sobrante; todo de acuerdo a medidas, cotas y ubicación, obrantes en la documentación técnica del proyecto.

El fondo de las excavaciones deberá ser totalmente plano y horizontal con el correspondiente apisonado, previo humedecimiento y sus taludes bien verticales.

EXCAVACIONES A OTROS EFECTOS: Como tales, deberán incluirse las extracciones o movimientos de tierra, que, no estando comprendidas en las anteriores, deban ser ejecutadas a los fines de completar la totalidad de las obras proyectadas. Tal el caso de la subrasante para los camineros adoquinados e instalaciones u otras construcciones previstas, para cuya ejecución valen idénticas prescripciones a las antes expresadas."

a. EXCAVACIÓN PARA SUBSTRATO DEL JARDÍN

Se ejecutarán todas aquellas excavaciones necesarias para perfilar los niveles, sector de rebaje para la fuente de agua, taludes y explanadas determinados en proyecto, respetando el diseño en cuanto a ubicaciones, dimensiones y niveles, corrigiéndose cuando sea necesario, los conductos enterrados existentes (cañerías de desagüe pluvial y/o cloacal, electro ductos y otros), evitando en lo posible, los daños a las raíces de los vegetales a preservar y cuidando en todo momento la protección del personal de obra y los elementos construidos del entorno.

No se impondrá restricción al contratista en lo que respecta a medios y sistemas de trabajos a emplear para ejecutar las Excavaciones, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno en el lugar de obra.

El contratista será el único responsable de cualquier daño o perjuicio directo indirecto, ya sea que este fuera ocasionado a personas, a las obras mismas o edificaciones próximas si existieren, derivado del sistema de trabajo inadecuado y falta de prevención de su parte.

b. RELLENO DE LAS EXCAVACIONES:

El relleno de las zanjas se hará hasta el nivel de piso o calzada, con tierra vegetal bien desmenuzada por capas de 15 cm. de espesor cuidadosamente apisonadas y regadas. No se podrá cubrir ninguna cañería hasta tres (3) horas como mínimo, después de terminada la junta, ni antes de efectuada la primera prueba hidráulica o

Arcondo
Industrias & Construcciones

Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.280

inmediatamente autorizadas por la Supervisión de Obra. El Contratista será responsable de cualquier rotura u otros desperfectos que sufran las obras o el pavimento, por hundimiento de las zanjas o asientos de la tierra de relleno o excavación, siendo por su cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

5. MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA COLOCADA.

a) Definición: Este ítem se refiere a la construcción de mamposterías de piedra de piedra bruta, con las superficies de exteriores vistas, de acuerdo a las dimensiones, espesores y características señaladas en los planos de diseño, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Fiscal de Obra.

b) Materiales, herramientas y equipo: La piedra a utilizarse deberá ser de buena calidad, estructura homogénea y durable, libre de defectos, arcillas, aceites y substancias adheridas o incrustadas, sin grietas y exenta de planos de fractura y de desintegración. La unidad pétrea en su dimensión mínima, no deberá ser menor de 20 cm. Se empleará cemento portland normal, fresco y de calidad probada. El cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento deberá organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se usen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En lo general no se deberá almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra. Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra. Se emplearán arenas naturales de partículas duras, resistentes y deberán estar exentas de substancias nocivas como ser: arcillas, carbones, lignitos, micas, álcalis, y otros. El agua a emplearse en la preparación del mortero, deberá ser limpia y libre de substancias perjudiciales, tales como aceites, sales, ácidos, álcalis o materiales orgánicos. No se permitirá el empleo de aguas estancadas procedentes de pequeñas lagunas, o aquéllas que provengan de pantanos.

Tampoco podrán utilizarse aguas servidas o aguas contaminadas provenientes de descargas de alcantarillados sanitarios.

c) Procedimiento para la ejecución: El contratista proveerá todos los materiales y construirá los muros y estructuras indicados en los Planos, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el Fiscal de Obras.

La piedra bruta a utilizar será basáltica, de colores combinados artísticamente y será colocada, asentándola con mortero tipo B. Se colocarán las piedras de tamaños uniformes y adecuados con la apariencia exterior de junta seca. Los muros serán ejecutados con piedra bruta decorativa, de acuerdo a lo especificado en el formulario de presentación de propuestas y/o planos de detalle. Antes de construir la mampostería, el terreno de fundación deberá estar bien nivelado y compactado. Las excavaciones para las fundaciones deberán estar de acuerdo con los detalles indicados en los planos y cualquier otra indicación que sea dada por el Fiscal de Obra.

Salvo expresas indicaciones del Fiscal de Obra, para construir las fundaciones primero se emparejará el fondo de la excavación con mortero pobre 1: 8 en un espesor de 5 cm. sobre el que se construirá la mampostería de fundación con piedra bruta de dimensiones mínimas de 20 x 20 cm., asentadas con mortero de cemento y arena 1: 4, cuidando que exista una adecuada trabazón sin formar planos de fractura vertical ni horizontal. El mortero deberá llenar completamente los huecos. La piedra será colocada por capas asentadas sobre la base de mortero. Para obtener la adecuada trabazón entre capa y capa, deberán sobresalir piedras en diferentes puntos de la superficie horizontal con una altura media igual o mayor a un tercio de la altura de la capa siguiente. Las piedras deberán estar completamente limpias y lavadas, debiendo ser humedecidas abundantemente antes ser colocadas. El mortero será mezclado en cantidades necesarias para su uso inmediato, debiendo ser rechazado todo aquel mortero que tenga 30 minutos o más de preparado a partir del momento de mezclado. El mortero será de una característica que asegure la trabajabilidad y manipulación de masas compactas, densas y uniformes.

d) Medición: Las mamposterías de piedra serán medidas en metros cúbicos, de acuerdo a lo especificado en la planilla de cómputo métrico y presupuesto del contrato.

6. MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN.

Mampostería de ladrillos comunes de 0,30 Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 3 cm.

7. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO.

a) Disposiciones Generales

El hormigón a utilizar para ejecutar cada detalle constituyente de los elementos con estructura de hormigón armado tendrá las características, calidad y condiciones que correspondan, las cuales se establecen en los planos respectivos y en estas Especificaciones Técnicas, de existir dudas en el diseño, se debe coordinar con el

Arcondo
Industrias & Construcciones

Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.286

Fiscal de Obras el mecanismo y la solución adecuadas y encuadradas dentro de los regímenes establecidos en el Contrato.
La masa del hormigón preparada, tendrá la propiedad de poder colarse en los encofrados sin segregación, y una vez endurecido desarrollar todas las características que establecen estas especificaciones y que exige el funcionamiento de la estructura en las condiciones de servicio.
El hormigón contendrá la calidad de cemento necesario y suficiente para obtener mezclas compactas capaces de asegurar la resistencia y durabilidad requeridas por la estructura proyectada a lo largo de su vida útil y expuesta a las condiciones de servicio.
Dicha cantidad también debe garantizar la protección de las armaduras contra los efectos de la oxidación o corrosión del medio ambiente.
El hormigón contendrá la menor cantidad posible de agua que permita su adecuada manipulación, colocación y compactación, un perfecto llenado de los encofrados y la obtención de elementos homogéneos y bien determinados.
La consistencia del mismo será uniforme y adecuada.
Cuando la compactación se realice por medio de vibración interna de alta frecuencia (vibradores de inmersión), el asentamiento del mismo en el Cono de Abrams deberá estar comprendido entre los siguientes límites:
Para operaciones generales de colocación: 2 a 8 cm.
En secciones de difícil colocación: máximo 10 cm.
En los casos de utilización de hormigones de alta plasticidad, apto para bombeo, el proceso de vibrado del mismo se realizará con control intenso de manera a evitar la segregación de los componentes de la mezcla.
A su vez, deberá asegurarse una máxima estanqueidad de los encofrados con el fin de disminuir al mínimo las pérdidas de pasta.
La Fiscalización de Obras, podrá modificar la consistencia recomendada (plástica) de acuerdo con la situación de las piezas a hormigonarse.
Los pastones que tengan una consistencia fluida (Asentamiento de más de 10 cm. de Cono de Abrams), serán rechazados y su eliminación corre por cuenta del Contratista.
Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura serán de consistencia uniforme.

CURADO DEL HORMIGÓN.
Disposiciones Generales
El curado se iniciará tan pronto como el endurecimiento de la superficie del hormigón lo permita.
Se establece un periodo de curado mínimo de 7 días para los hormigones de cemento Portland normal, siempre que la temperatura del aire en contacto con el hormigón se mantenga en 10 grados centígrados o más.
Para hormigones de alta resistencia inicial, el curado será de 4 días.

8. CARPETA ALISADA PARA PISO VINÍLICO.

Alisado o CARPETA CEMENTO: Debajo de pisos vinílicos y donde lo indique la documentación de proyecto, se ejecutará una carpeta de cemento y arena en dosaje 1:3, de aproximadamente 1,5cm de espesor, cuya finalidad es homogeneizar la superficie del entrepiso para recibir el piso correspondiente.
En la unión con los pisos de locales aledaños se asegurará la continuidad de esta carpeta, previéndose en caso de corresponder, la colocación de juntas elásticas con terminaciones estéticamente resueltas.

9. REPARACIÓN PISO ALISADO DE CEMENTO, CON AGREGADO DE BORDES Y JUNTAS CERÁMICAS.

Se tendrá especial cuidado en verificar los alisados del caminero existente en la búsqueda de sectores flojos o huecos. Estos sectores serán removidos y se prepararán cortes según diseño para la realización de cordones de juntas y cierres laterales con la colocación de ladrillos prensados macizos y de color rojizo (bien cocido).
El espesor de la argamasa normal de asentamiento debe ser de 1 a 2 cm.
Los cerámicos serán inmersos en agua limpia y antes de asentarlas se deberá escurrir todo el exceso de agua, de modo que queden apenas húmedas en el momento de colocarlas.
Las juntas deberán ser llenadas con mezcla de cemento y arena, previo mojado de la superficie total.
La limpieza de la superficie acabada, deberá ser hecha antes de que las rebabas de las argamasas se adhieran a la superficie, debiendo tomarse las precauciones necesarias para que la pátina no produzca manchas ni coloración diferente al color natural del piso.
Una vez concluida esta operación, el piso deberá quedar perfectamente limpio, y tener una textura uniforme.

10. REPARACIÓN PISOS DE H°A° Y COLOC.PLACAS CEMENTICIAS DE ALTO TRÁFICO.

Se tendrá especial cuidado en verificar las superficies de las veredas y estacionamientos o entradas de vehículos existentes en la búsqueda de sectores flojos o huecos. Estos sectores serán removidos y se prepararán todas las superficies con las planicies estudiadas a fin de no sobrepasar los niveles de los pisos del entorno inmediato.

Se verificará durante el proceso de preparación de las superficies, todo tipo de instalación y se tomará cuidado en reforzar la protección de las mismas para que no sufra aplastamiento y/o roturas bajo el tráfico vehicular estimado. Todos los registros y orificios de inspección que se encuentren en los sectores intervenidos, deben ser cuidadosamente protegidos y en caso de registros cloacales, pluviales y de inspección eléctrica se deben colocar los pisos, con bandejas de tapa de cierre hermético con bulón escondido para el removido eventual y todo con la suficiente resistencia para el tráfico estimado.
Los mosaicos cementicios a ser utilizados serán resistentes al desgaste por el tráfico vehicular, serán de placas de alta dureza en un espesor mínimo de 1,5cm y máximo de 2 cm con la posibilidad de ser colocados en un espesor máximo de 3 cm (por debajo de los bordes de los pisos existentes). Estos mosaicos deberán ser sumergidos en agua limpia y antes de asentarlas se deberá escurrir todo el exceso de agua, de modo que queden apenas húmedas en el momento de colocarlas. El espesor de la argamasa normal de asentamiento debe ser de 1 a 2 cm. En los sectores con base existente de H°A° se debe realizar un puente de adherencia con aditivos adecuados a fin de que no permita el desprendimiento del material del piso a colocar.
Las juntas deberán ser llenadas con pasta elástica de color similar al piso colocado, previo mojado de la superficie total.

11. REVOQUE DE MAMPOSTERIA.

En los lugares y formas expuestas que presenten asperezas desagradables a la vista y cantos rotos o revoques desprendidos, deberán ejecutarse los distintos tipos de revoques.

a) INTERIOR ENLUCIDO A LA CAL:

Cuando se especifique este revoque se entenderá la ejecución de las siguientes capas:
- Jaharro o grueso constituido por una capa de mortero reforzado de cemento – cal - arena, dosaje 1/4:1: 5; con un espesor mínimo de 0,8 cm. y máximo de 2 cm.-
- Enlucido o capa de terminación de aproximadamente 0,5cm. de espesor, constituido con un mortero de cemento – cal – arena seleccionada con dosaje 1/2:1:4.-

b) INTERIOR GRUESO BAJO REVESTIMIENTO:

Debajo de los revestimientos que se indiquen deberá ejecutarse un revoque grueso que incluye:
- Azotado impermeable de concreto de cemento y arena, dosaje 1:2 con agregado de hidrófugo químico inorgánico al 10% en volumen de agua de amasado.
- Jaharro o grueso constituido por una capa de mortero reforzado de cemento – cal - arena, dosaje 1/4:1:5; con un espesor de 1cm. incluida la capa anterior. -

Si en los detalles no se indica otra cosa, el plomo del revestimiento quedará al ras con el del revoque contiguo.

c) LOS REVOQUES: en su mayoría serán de reparación y acabados, por lo que se especifican los dosajes habituales según sea el sitio afectado.

d) EJECUCIÓN DEL REVOQUE.

Las canchadas de mortero para la ejecución de cualquier tipo de revoque, en caso de elaboración al aire libre, no podrán realizarse en lo posible bajo vegetación que pueda producir el vuelo de esporas.
Las superficies curvas se revocarán empleando plantillas de madera. Para lograr la debida planeidad será obligatorio el uso de tubos rectangulares de acero como reglas. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas. También se cuidará especialmente la fractura del revoque al nivel de los zócalos para que al ser aplicados adosen perfectamente a la superficie revocada.
Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5cm.
Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos.
En el caso de revoque a la cal, se lo alistará perfectamente. Si después de esta operación quedasen rebabas o cualquier otro defecto, se los hará desaparecer pasando sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido a fin de obtener una superficie lisa y sin defecto alguno.

e) REVOQUE INTERIOR DE PAREDES.

Todas las caras de paredes que dan al interior del edificio se revocarán como se especifica en este apartado.
En todos los casos se harán 2 capas de revoques: la inferior que se aplicará directamente sobre el muro y luego la segunda de acabado fino o terminación. La primera capa se aplicará con mortero M8 y la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1.
Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.
La arena a emplear en los morteros será bien tamizada y desecada. La cal a utilizarse será estacionada por un mínimo de 5 días y filtrada para eliminar todo grumo y/o impureza.
Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm. El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.

Arcondo
Industrias de la Construccion
Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.280

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.
En todos los casos los revoques de paredes interiores deberán alcanzar la altura total de las mismas, más allá del nivel del cielorraso. Y todos los muros interiores deberán elevarse hasta la losa o viga por encima de ellos.
El cómputo métrico y la valoración económica será ajustada a los ítems de retoques y acabados e incluirán todo lo exigido en las especificaciones.

f) REVOQUE EXTERIOR DE PAREDES.

Todas las caras de paredes, pilares y vigas que dan al exterior del edificio, salvo indicación contraria en los planos o planilla de locales, se revocarán como se especifica en este apartado.
En todos los casos se hará una capa de revoque directamente sobre el muro con mortero M7 que contiene hidrófugo, con un espesor no inferior a 15mm.
Aun cuando los muros no integren las fachadas del edificio se respetarán estrictamente las especificaciones generales de planeidad y buena terminación.
En el caso de revoque base para la aplicación de revocolor u otro revestido similar, se ejecutarán las ranuras o buñas especificadas en los planos o por la Fiscalización de Obra.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2), e incluirán todo lo exigido en las especificaciones y en los planos, inclusive ranuras o buñas.

g) DEMOLICIÓN DE REVOQUES DETERIORADO POR HUMEDAD.

Se procederá a la demolición de todas las partes afectadas por la humedad, sacando todas las partes flojas, para luego proceder a las reparaciones correspondientes.
Azotada impermeable 1:3, espesor 0.5 cm
Sobre la pared afectada se aplicada una azotada de mortero 1:3: (cemento y arena) con hidrófugo cubriendo totalmente los ladrillos y las juntas verticales y horizontales, si se harán por etapas prever una solapa de 20 cm. para proseguir con la azotada y una vez terminado antes de secarse, se aplicarán los revoques.
Revoque de pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16 espesor 1.5 cm.
Igual procedimiento del anterior con agregado de hidrófugo en el agua de amasado debiendo realizar un buen amasado siendo una mezcla homogénea, con terminación filtrada fina.
Revoque de cielo raso 1:4:12. Se harán con una primera capa de mortero 1:6: (cemento y arena) en forma de azotada y posteriormente una segunda capa de dosaje 1:4:12 (cemento, cal y arena) con terminación filtrado fino.

12. MORTEROS Y ARGAMASAS.

PLANILLA DE MORTEROS.

a) **TIPO A**: Para contrapisos bajo piso en general, salvo indicación en planos.

1/4 parte de Cemento
1 parte de Cal hidratada
4 partes de arena lavada mediana
6 partes de cascotes
1 dosis de hidrófugo a ser agregado con el agua de amasado conforme a las indicaciones y dosajes del producto.

b) **TIPO B:** Para mamposterías de 0,15 - 0,20 y 0,30 de espesor

1 parte de Cemento
1 parte de Cal hidratada
6 partes de arena lavada

c) **TIPO C:** Para revoques interiores

1 parte de Cemento
4 parte de Cal hidratada
16 partes de arena lavada fina

d) **TIPO D:** Para revoques exteriores comunes

1 parte de Cemento
2 parte de Cal hidratada
8 partes de arena lavada
1 dosis de hidrófugo a ser agregado con el agua de amasado.

e) **TIPO E:** Capas aisladoras hidrófugas para revoques impermeables.

1 parte de Cemento
3 partes de arena lavada
1 dosis de hidrófugo a ser agregado con el agua de amasado.

f) **TIPO F**: Carpeta para asiento de pisos.

1 parte de Cemento
1/4 parte de Cal hidratada

Arcondo Edith Kalisen de Arcondo
Industrias ... Prof. N° 20.286

6 partes de arena lavada

g) **TIPO G:** Para colocación de pisos, zócalos, etc.

1 parte de Cemento
4 parte Cal hidratada
16 partes de arena lavada mediana

h) **TIPO H:** Para enlucidos en cielorrasos a la cal

1 parte de Cemento
4 parte Cal Hidratada
12 partes de arena lavada fina

i) **TIPO I:** Para pisos de alisado de cemento

1 parte de Cemento
2 1/2 partes de arena lavada fina

j) **TIPO J:** Para colocación de piso, zócalo.

Mezcla adhesiva cementícia.

k) **TIPO K:** Para contrapisos de hormigón en contacto con terreno natural

1 parte de Cemento
3 partes de arena lavada mediana
4 partes de piedra triturada IV
1 dosis de hidrófugo a ser agregado con el agua de amasado.

l) **TIPO L:** Colocación de revestimientos cerámicos – porcelanato

1 parte de Cemento
1 parte de arena lavada

m) **TIPO M:** Para azotada y base de azulejos cerámicos.

1 parte de Cemento
3 partes de arena lavada

n) **TIPO N:** Para asiento de estructura metálica y envarillado de mampostería armada

1 parte de Cemento
3 partes de arena lavada

o) Mortero: 1:4:8

1 parte de Cemento
4 Partes de cal
8 partes de arena

p) Mortero ¼ : 1 : 5

¼ parte Cemento
1 parte Cal
5 partes de arena

q) Mortero ½: 1 : 4

½ parte de Cemento
1 parte de Cal
4 partes de arena

13. SERVICIOS PÚBLICOS ANDE, ESSAP Y COPACO.

Normas:
En la ejecución de trabajos de instalación se debe observar y acatar las siguientes normas y las vigentes para las instalaciones eléctricas y de telefonía en Paraguay.
Reglamento para instalaciones eléctricas de Baja Tensión ANDE
Resolución ANDE Nº 146/71.
Reglamento para instalaciones eléctricas de Media Tensión ANDE
Resolución ANDE Nº 061/75
National Electrical Code (NEC); editada por la N.F.P.A. (National Fire Protection Asociation) de los E.E.U.U.
-Instalaciones sanitarias: Normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP; y de INTN. NP44 y NP68. "

14. PINTURAS – TIPOS.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente preparadas antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, será corregido antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocaran los trabajos de pintura se ejecutaran de acuerdo a reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente preparadas antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc. Los defectos que

Arcondo
Arq. Edith Kalisen de Arcondo
Industrias de la Construcción
Patente Prof. Nº 20.280

pudiera presentar cualquier estructura, será corregido antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocaran.

1. Pintura de paredes al agua sin enduído

Las paredes revocadas llevarán 3 (tres) manos de pintura al agua, debiendo ser tratadas con una mano de blanqueo a la cal antes de la colocación del piso. El tipo y marca de las pinturas al agua a utilizarse deberá someterse a la fiscalización en obra. Antes del blanqueo los paramentos deberán estar perfectamente lijados. Este mismo tratamiento regirá para los cielorrasos de hormigón revocados.

2. Pintura de paredes al látex para exteriores

Se limpiarán a fondo las paredes por medio de lijado, cepillado, rasqueteo o arenado. Se aplicará una mano de pintura para exteriores mezclada con sellador y en caso de absorción despareja se repetirá la operación. Posteriormente rigen las mismas especificaciones que para las pinturas para interiores al agua.

15. Pintura de Carpintería de madera

Los marcos y hojas de puertas de madera irán pintados con dos manos de aceite de lino triple cocido y dos manos de esmalte sintético semi-mate. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera, y se lijará en seco con papel de lija de grano adecuado, evitando rayaduras que resalten al pintar, hasta obtener una superficie bien lisa.

5. Pintura de exteriores

Antes de pintar se procederá a limpiar las superficies, sacando toda herrumbre, grasa o suciedad. Los caños, bancos metálicos, accesorios de hierro, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva de color a ser determinado por el Supervisor de obras, a dos manos. La primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Secadas las superficies, serán pintadas como mínimo con dos manos de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro. En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti óxido.

16. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.

En la plazoleta se colocarán farolas o luminarias diseñadas para la intemperie y sujetas a postes de caño asegurados al suelo con bases de hormigón, con una caja de inspección al pie de los postes de alumbrado. Cada luminaria llevará dos lámparas de Bajo Consumo (2x75W) accionados desde el tablero principal de Planta Baja con una llave TM de 10A. Los cables serán de tipo NYY.

En el sector afectado por el nuevo entrepiso se colocarán plafones de luces leds de 60W, serán ubicados convenientemente en el cielorraso del techo del primer piso y en el nuevo cielorraso desmontable de yeso que cubrirá la estructura metálica del entrepiso a construir, estos tendrán sus circuitos y sus interruptores independientes y protegidos con llaves TM en la potencia y en los tableros que correspondan.

17. BOMBAS.

Se instalará una bomba monofásica de 1 ½" HP para desagote del aljibe existente con llave de boya (accionamiento automático) y otra bomba monofásica de ¾ HP para recirculación de agua de la Fuente decorativa, ambas con interruptor manual dentro del TG de P. Baja, ambos motores tendrán circuitos con cables adecuados al sistema, separados con su correspondiente llave TM del amperaje indicado por el fabricante de las electrobombas.

Los electroductos serán de tubos lisos en PVC e irán enterrados a una profundidad de 30 centímetros, protegidos con una capa de ladrillos comunes, los registros eléctricos en tierra deben ser de ladrillos con revoques impermeables. La bomba del aljibe desaguará en el primer registro pluvial del edificio del "Comedor" construido para evacuar por gravedad hacia la calle Nicasio Villalba. La bomba de la fuente, debe estar oculta a la vista y con una caseta con puerta metálica candadeada (esta disposición se ajustará en obra bajo autorización del Fiscal de Obras). Esta Bomba, succionará el agua desde una pileta rústica inferior e impulsará al sistema de chorros de nueve picos colocados en el borde del cuenco superior de la fuente a través de un caño de ¾" en PVC soldable al cual se implantarán nueve picos regulables de ¼" de diámetro, se tomará cuidado en las uniones de empalme y el espesor de paredes que deberán resistir una presión de hasta 4Kg/cm2.

18. ESTRUCTURA METÁLICA.

Toda la estructura está fabricada con material de acero ASTM A-36. Las características mecánicas de este acero son las siguientes:

- Tensión mínima de rotura: 400 MPa.
- Tensión mínima de fluencia: 250 MPa.

1. SOLDADURA.

Unidos soldadura según AWS, arco eléctrico manual electrodo revestido del Tipo AWS 6013 básico.
Con un espesor de 6mm.
En todos los casos serán de soldadura continua.

2. VERIFICACION DE LOS CÁLCULOS DE ESTRUCTURA.

Todas las dimensiones, anclajes, soldaduras, soportes de cualquier índole y los márgenes de seguridad del objeto o sistema estructural calculado deberán ser verificados bajo entera responsabilidad del Contratista. El

Arcondo
Industrias de Construcción
Edith Kalisen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.280

Contratista podrá solicitar los cambios de refuerzo de la estructura presentada si así lo requiere la estimación de cargas actuantes y/o imprevistos detectados, siempre y cuando estos sean suficientemente justificados y aprobados por la Contratante. Se destaca en este punto que las obras contratadas quedan bajo garantía de solidez y estabilidad a los fines que solicita la Contratante, y el Contratista asume toda la responsabilidad Civil derivada del objeto construido bajo los términos de este Contrato.

19. NOTA FINAL.

La Empresa Contratista, reconoce haber leído íntegramente el contenido de estas especificaciones y estar plenamente de acuerdo en realizar los trabajos especificados en planillas, ceñido a las indicaciones detalladas, así como a las reglas del buen arte de la construcción, en un todo y en las condiciones de seguridad y estética mínimas indispensables, a fin de que las obras construidas cumplan su cometido de mejoramiento del espacio disponible.

2. Plan de Entregas

La firma adjudicada deberá proveer los bienes/servicios ante el pedido realizado al respecto por la Secretaría de Acción Social, a partir de la recepción de las Órdenes de Compra/Servicio emitidas por la Dirección Administrativa de la SAS, a ser gestionadas por parte del Departamento de Servicios Generales con el Proveedor.

Una vez recepcionada las Órdenes de Compra/Servicio por parte del Proveedor, este contará con el máximo de 90 días corridos para la prestación del servicio solicitado.

Arcondo
Arq. Edith Kalsen de Arcondo
Patente Prof. N° 20.280