1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1. GENERALIDADES

Estas especificaciones técnicas se refieren a la ***Construcción de Oficinas para el Juzgado de Paz de Gleba 4, del*** Distrito de Mbaracayu, Departamento de Alto Paraná.

Estas Especificaciones Técnicas generales conjuntamente con las Planillas de Cómputo, Anexos y los planos, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido.

Se considera que la Contratista está perfecta y totalmente informada de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá la Contratista por su cuenta.

La Contratista debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el Proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aún cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la Fiscalización de Obra.

La Contratista debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización, lo siguiente:

- Un Ingeniero Civil o Arquitecto residente, con conocimiento de Construcciones Civiles, designado a satisfacción de la Fiscalización de obra.
- Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.
- Un libro de obra. El mismo será visado por la Fiscalización, donde irán asentados diariamente las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como detener los trabajos que están siendo mal ejecutados, aclaraciones de detalles y órdenes de trabajos, determinando si los mismos serán o no considerados como rubros extras.

1.2. DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1.2.1. Recepción y Condiciones generales

Los materiales destinados a la construcción de la obra deberán ser de primera calidad, quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se prescriben en estas Especificaciones Técnicas y a la aprobación de la Fiscalización.

1.2.2. Muestras

La Contratista está obligada, cuando la Fiscalización lo exija, a presentar a su consideración y aprobación una muestra de aquellos materiales, artículos o productos que propone emplear en los trabajos.

1.2.3. Materiales Usados

Sé prohíbe en absoluto a la Contratista el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, salvo especificaciones expresas consignadas en estas Especificaciones.

1.2.4. Retiro de Materiales Rechazados

La Contratista estará obligada a retirar del recinto de la Obra, los materiales rechazados dentro del término de tres (3) días contados desde la fecha de notificación del rechazo.

En caso contrario la Fiscalización se reserva el derecho de disponer el retiro de los mismos, siendo por cuenta de la Contratista los gastos que este procedimiento origine por concepto de transporte, almacenaje, deterioro, etc.

1.2.5 Depósito y Protección

Previa autorización de la Fiscalización, la Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que, por su naturaleza, lo requieran. No podrá, bajo ningún concepto, depositar en la Obra aquellos que no tengan empleo en la misma o mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la Fiscalización.

2. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

2.1 Requisitos

Los materiales que se empleen en la obra deberán tener las condiciones y características que se prescriben en estas especificaciones. Deben ser de primera calidad y cuando se mencione marca o patente con la indicación "o similar" debe ser aprobado por la Fiscalización de Obra. Cuando no tengan especificaciones definidas en el Proyecto, serán indicados por la Contratista y definidas por la Fiscalización de Obra.

2.2.Agua

El agua será limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materia orgánica.

2.3. Arena

Las arenas estarán exentas de sales, materias orgánicas y otros elementos extraños. Su granulometría será adecuada a su uso.

La contratista será responsable directo de los perjuicios que se constaten por haber usado arenas conteniendo Cloruros.

2.4. Cal

Las cales gruesas resultantes de la calcinación de Carbonatos de Calcio, serán bien cocidas, sin partes duras o partículas extrañas. El apa-

gado se realizará tres (3) días antes de su empleo en morteros de asentamientos y siete (7) antes de su empleo en revoques.
La pasta de cal se mantendrá siempre húmeda en piletas adecuadas, construidas con ladrillos comunes tomados con mortero reforzado, y en cantidad suficiente para tenerlas siempre a disposición en las condiciones que se exigen, no pudiéndose guardar apagada más de seis (6) meses. Las piletas de apagar cal, los pozos de estacionamiento y depósito de morteros, deberán estar separados, por lo menos un metro, de los muros de construcción. Opcionalmente, la contratista podrá utilizar cal hidratada en los dosajes recomendados por el fabricante.

2.5.Cemento

El cemento será de industria nacional. No se admitirá ningún cemento Pórtland cuyo envase presente avería, ni aquel que presente señales de fraguado ni de origen extranjero. Se conservará en obra, en sitio seco y bien aireado.

2.6.Ladrillos

Los ladrillos podrán ser de fabricación mecánica o de campo, serán de arcillas bien cocidas, homogéneos, duros, sin grietas, de formas y dimensiones regulares. Tendrán una resistencia mínima a la compresión de 30 Kg. / cm2. salvo indicaciones expresas de la Fiscalización. El color de los mismos está especificado en los planos de detalles.

2.7. Hidrófugo

De indicarse, se utilizará hidrófugo de marca y reconocida eficacia, en polvo o líquido y en la proporción que estipula el fabricante.

2.8.Piedra bruta

Las piedras provendrán de rocas homogéneas, duras, tenaces y resistentes al desgaste. No se admitirán piedras que presenten grietas que atenten contra su resistencia, ni restos de óxidos que indiquen proceso de transformación o desintegración.

2.9. Piso cerámico

Sobre todo los mismos serán de resistencias P.E.I. 4 según los sectores en que serán usados, las piezas cerámicas para pisos serán de dimensiones 30x30 cm como mínimo y como máximo de 50x50 admitiéndose colores contrastantes según requerimientos proyectuales o especificación directa de la fiscalización. Las piezas cerámicas para baños y o cocinas serán de dimensión mínima 15x15cm o a convenir con la Fiscalización.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A EJECUTAR

3.1. TRABAJOS PRELIMINARES:

3.1.1 Obrador:

Obrador de madera, techo de fibrocemento (3x9) m. El obrador y anexos serán construcciones provisorias de tablones rústicos de madera sujetos a estructuras de madera, de techo de chapas de fibrocemento con pendiente mínima de 12 %, con piso de tablas sobre elevadas a 30 cm del nivel del terreno y aberturas adecuadas al tipo de uso del local.

3.1.2. Replanteo de la Obra:

El trazado y replanteo de los muros, tabiques y vanos, será realizado con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, para lo cual la Contratista empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación.

Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización serán de índole permanente.

La Contratista suministrará en la obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización de obra pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar comienzo a la construcción. Fuera de ésta intervención, la Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra.

3.1.3. Niveles

Los niveles y alineaciones indicados en el proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberá ser obtenido "*in situ*" con la Fiscalización de obra.

Se tendrá en cuenta que ningún umbral deberá quedar a menos de 10 cm. de altura sobre el nivel de la calzada, a menos que exista indicación de la Fiscalización al respecto.

3.2. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.2.1 Movimiento de Suelo. Excavación. Se utilizarán los métodos adecuados a fin de evitar derrumbes, debido a la falta de soporte del suelo. Es responsabilidad de la Contratista el exceso en las excavaciones, deberán ser transportados a los sitios indicados por la Fiscalización. En los casos que, por la naturaleza del terreno, sea necesario el apuntalamiento de las zanjas, la Contratista estará obligada a hacerlo por su cuenta.

La Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetren aguas, ya sea de lluvia u otras cualesquiera, en las zanjas de las fundaciones, para lo cual cubrirá debidamente las zanjas con material o elementos adecuados y las rodeará con taludes de tierra para evitar ese perjuicio. En el caso del surgimiento de agua en la excavación, ya sea para las fundaciones u otros, el contratista deberá prever los equipos necesarios para la solución de dicho contratiempo.

En caso de que las aguas penetren en las zanjas, la Contratista estará obligada a efectuar las excavaciones necesarias hasta llegar a la profundidad que, a juicio de la Fiscalización de obra, el terreno no haya sufrido los efectos del agua.
Esta excavación, así como el aumento de profundidad y volumen de la cimentación con respecto a la prevista en el proyecto, correrá por cuenta de la Contratista, quien no podrá percibir por este concepto aumento en el valor de la obra contratada. Si al efectuarse las excavaciones se encontrare que en alguna parte las características del terreno difieren de las previstas, la Contratista dará cuenta inmediata a la Fiscalización de Obra.

3.2.2. Tierra para relleno. Se extraerán de las proximidades del lugar a satisfacción de la fiscalización. No deberán contener resto de materiales orgánicos e inorgánicos. El volumen de tierra para relleno que figura en la planilla de cómputo métrico es volumen compactado y no suelto.

3.2.3. Relleno y compactación. El material será distribuido en capas horizontales de espesor no mayor de 0,20 m y compactado adecuadamente, cuidando de corregir la humedad si fuese necesario.

4.TECHO

CUBIERTAS.

TECHO: COBERTURA METALICA

1- Toda la estructura será realizada en forma mixta: las vigas principales de hierros torsionados, con un tensor de arriostramiento.

2 -Las correas de d viga C de chapa doblada con dimensiones de acuerdo al cálculo.

3 -Las chapas serán del tipo Zincalum No. 26, con solapes de 15 cm. E intercaladas con una onda y media. Tendrán una tapa cumbrera de chapa galvanizada No. 24

Desagüe se tendrá en zanjas, cuyos fondos tendrán los declives requeridos, cuidando de no cavar en exceso para tener suelo firme como apoyo de las cañerías.

.Todas las cañerías serán de plástico PVC liviano, se usaran tuberías y uniones de las mismas características, continuas, selladas de las dimensiones indicadas en los planos. Antes de cubrirse las tuberías serán sometidas a prueba de estanqueidad, con la conformidad del supervisor de obra.

Cielorraso. : de tipo PVC, color a elegir con la contratane, pudiendo ser blanco o color crema o marrón. Deberán tener varillas de soporte de 1pulgada.

Las juntas y uniones se sellarán con adhesivo especiales y el tendido se comenzara por la parte inferior de la línea de desagüe en sentido ascendente, ajustándose a la pendiente.

Cámara de inspección. : Se construirán sobre una base de dos hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente 15 cm de las paredes de las cámaras. Su piso y media caña se construirán con cascotes 1-2-4 (cemento-arena-cascote) y terminarán con un perfecto alisado; su media caña será del diámetro de los ramales que recibirán debiendo prolongarse hacia arriba hasta unos 20 cm, por arriba del radio, en las paredes del canal que enfrenten a las entradas de los ramales.

El resto del piso de la cámara tendrá pendiente de 33 % hacia los canales. Sobre este piso, se admitirá el vertido elevado de ramales que desagüen solamente agua libre de sólidos en suspensión.

Las cámaras tendrán como dimensiones internas las indicadas en los planos. Llevarán una tapa y contratapa de Ho. Ao. de 5 cm de espesor, armadas en dos sentidos, con varillas de 6 mm de diámetro y estarán provistas las de dos asas de hierro de 10 mm de diámetro la interna y con bulones la externa..

Las cámaras que estén ubicados en locales con pisos llevaran una capa exterior metálico. Debidamente reforzada con los bastidores para el asiento del piso.

Desagüe Pluvial.

En todo el perímetro de la cubierta se colocará una canaleta de chapa No 26 y 033 de desarrollo. Las descargas y bajadas serán también en chapa No 26, Las secciones y formas serán las indicadas en los planos.

El sistema colector a nivel del piso exterior será subterráneo, con rejillas cuyas medidas están indicadas en los planos.

5. MAMPOSTERÍA

5.1. Mampostería de Elevación 0,15 ladrillo hueco (1:4:8). Niveles elevados para división de ambientes.

Los ladrillos empleados serán del tipo hueco de 6 (seis) agujeros, prensados, planos, sonoros, de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Su función será de puro cerramiento espacial no teniendo ningún trabajo estructural.

Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado. Opcionalmente, la contratista podrá utilizar cal hidratada en los dosajes recomendados por el fabricante. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontra-

das y haciendo refluir el mortero por todos los lados, luego enrasar poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, 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.

6. AISLACIÓN

6.1. Horizontal / Vertical con Hidrófugo y Asfalto. Las mamposterías de elevación y las bachas serán protegidas contra la humedad con una doble capa aisladora compuesta de una capa de 1 cm. de espesor de mortero de cemento y arena con dosaje 1:3, alisada al fratás, y una capa homogénea de asfalto de 3 mm. de espesor. Esta doble capa se aplicará a la altura de la segunda hilada.

Una vez seca la capa de mortero alisado, se pintará con asfalto caliente, sin adición de cualquier otro tipo de diluyente, cuidando de cubrir totalmente la superficie alisada, sin dejar huecos o burbujas de aire.

Cubrirá totalmente el espesor del muro lateral y verticalmente el espesor de un ladrillo, excepto en los muros de ladrillos vistos.

En casos de grandes desniveles de terreno, los muros perimetrales de nivelación también deberán ser aislados verticalmente en sus caras interiores, desde el nivel de suelo hasta el nivel superior. La aislación vertical de los muros se efectuará en las caras laterales, lo cual se realizará con una capa de revoque con hidrófugo, y por último se aplicará asfalto en caliente de la forma anteriormente citada.

6.1. CONTRAPISO DE HORMIGÓN DE CASCOTE Y CARPETA ALISADA DE CEMENTO

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:4:8 (cemento, cal en pasta, arena lavada, mezclados con hormigonera), libres de tierra, polvo, etc. y regados con agua antes de ser mezclados.

El espesor del contrapiso no será inferior a 10 cm.

La superficie de la carpeta deberá estar perfectamente alisada y nivelada de tal forma que, para la colocación del piso no sean necesarios rellenos con arena, ni ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de que sean necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como en el caso de las oficinas, baños, etc., el contrapiso y la carpeta ya deberán prever tales pendientes.

7. CARPINTERÍA METÁLICA

7.1. Ventanas con perfileria metálica: Todas las ventanas serán con vidrios tipo blindex de 10mm de espesor, con las dimensiones indicadas en los planos.

8.. ABERTURAS DE MADERA

8.1. Puertas de madera enchapada

Las puertas de interiores serán de madera enchapada tipo terciadas, con tripas en cantidad suficientes que impidan deformaciones en los planos de mamparas. Los marcos tendrán
15cm de espesor con encuadre y plomos adecuados a los muros .Los picaportes serán de pomos con cierre de seguridad interno. Terminación al barniz natural .Si se manchasen las hojas con aguas de cal en el proceso de colocado de los mismos se procederán a ser pintadas en pintura sintética color a determinar con la Fiscalización.

9. INSTALACIÓNES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

9.1. Cañerías y accesorios. La tubería de distribución se colocará en las paredes, inmediatamente detrás del revoque, a una altura entre 20 y 40 cm. sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones. En lo posible, no se colocarán enterradas, y cuando ello sea necesario por fuerza mayor, se distanciarán a no menos de 1,00 m. de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo a los planos.
Se harán todas las instalaciones internas, provistas de una llave de paso a la entrada del edificio instaladas en una pequeña cámara de inspección con tapa de hormigón armado.
El material a emplearse para la instalación de agua fría será de PVC soldable.
Los accesorios para los caños plásticos serán también de PVC
De la línea principal saldrán las tuberías de conexión que deben pasar siempre por una llave de paso, que haga posible desligar un conjunto de sanitario sin afectar a las demás en su funcionamiento. Las conexiones a los artefactos serán del tipo cromado.
Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca.

9.2. Llaves de Paso Tipo Esclusa con campana. Será de bronce fundido reforzado, con rosca para caño, vástago ascendente y doble prensa estopa, con terminación de campana metálica, modelo tipo FV o similar equivalente. Tanto en la entrada como en la salida, se instalaran adaptadores, roscas/soldable.

9.3. Llave de paso de ¾" con campana. Será de la línea clásica con rosca para caño y a válvula y terminación con campana del tipo FV o similar equivalente.

9.4. Registro para llave de paso, de 0,30 x 0,30 m. EL registro para la llave de paso de agua, se realizará con ladrillos comunes de 0,15 m con una profundidad de 0,30 m, revocando la parte saliente al nivel

de suelo e interiormente con un mortero de dosaje 1:3 (cemento, arena) e hidrófugo.

9.5. Desagüe Cloacal

La Contratista deberá regirse antes del inicio de los trabajos de la Instalación de desagüe cloacal, en los diseños de las disposiciones de los baños cuyo esquema será proveído por la contratista. La red esta formada por caños o conductos de sección circular adecuados, de PVC, de la mejor calidad, y de formas regulares, cámaras de inspección, rejilla de piso, cámara séptica y pozo absorbente. Todas las zanjas deberán ser excavadas hasta las profundidades requeridas para la colocación de las cañerías entre dos registros sucesivos, iniciándose la misma desde el punto mas bajo, teniendo especial cuidado en mantener la pendiente establecida, de 0,5% para los de ø 200 mm y de 1% para los de ø 100 mm.

Las paredes de las cámaras de inspección serán de ladrillos comunes de la mejor calidad, asentados con mortero de dosaje 1:3 (cemento y arena), revocándose interiormente con el mismo mortero. Se formarán las medias cañas necesarias en las cámaras de inspección, y se alisará el revoque interior con cemento puro.

Las tapas serán hechas con marcos y contramarcos de hierro ángulo, debiendo ser revestidas de acuerdo con el piso del lugar donde se encuentre. Las tapas serán de hormigón sin revestir si las cámaras se encuentran en terreno natural.

9.6. Cámara Séptica

Se construirá la cámara séptica, según ubicación del baño , tendrá una dimensión de 2,50 m de largo, 1,50 de ancho, y 1,30 m. de nivel útil, será construida en mampostería de 0,30 m. de ladrillos comunes, asentadas con mortero de dosaje 1:2:6 (Cemento, Cal, Arena).La tapa de la cámara séptica será construida con una losa de Hormigón Armado de 0,10 m. de espesor, se dejara una abertura en la losa de hormigón, de 0,60 x 0,60 m. construida 10 cm. más alto que el nivel de suelo. El interior de la cámara séptica será revoca totalmente con un revoque impermeable 1:3 hidrófugo de un espesor de 1,5 cm.

9.7. Sumidero o pozo ciego

El sumidero o pozo ciego, tendrá una profundidad útil de 5,00m, con un diámetro de 2,00m totalmente calzado. Contará con mampostería de ladrillos comunes macizado con cemento 1:3, se asentará dejando huecos que permitan la filtración. La tapa del sumidero será construida con una losa de Hormigón Armado de 0,10 m. de espesor, se dejara una abertura en la losa de hormigón, de 0,60 x 0,60 m. construida 10 cm. más alto que el nivel de suelo.

9.8. Construcción de Registros Cloacales de 0,40 x 0,40 m. Los registros serán construidos de ladrillos comunes de 0,15 asentados con un mortero de dosaje 1:4:6 (cemento, cal, arena) los registros tendrán la profundidad necesaria requerida por la pendiente, el fondo del registro también llevara ladrillos, la media caña se realizara con ladrillos revocados con un mortero de dosaje 1:3 (cemento, arena), el interior de los registros estará revocado, los registros cloacales deberá llevar doble tapa de hormigón, la tapa superior contara con manija en U deslizable, si el registro se ubicase dentro del área del piso, deberá contar con un marco metálico, tapa metálica revestido con el piso a ser colocado.

10. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Consideraciones generales:

El tableros se ubicará en espacio de fácil accesibilidad y necesariamente en recorrido público.

Distribución de artefactos de luz por espacios: Los artefactos de iluminación serán de línea reconocida o referentes análogos, cuya definición estará condicionada por la Fiscalización.

Descripción de los trabajos: Para la ejecución de la instalación eléctrica de la construcción, se hará respetando los proyectos ejecutivos.

Los cables de alimentación a emplearse serán de sección no menor a 4 mm2. para los troncos, y de 2 mm2 para los ramales. Cada circuito monofásico contará con cable de neutro independiente y de la misma sección de la fase.

No se admitirá la colocación de electroductos y/o cables inapropiados o de menor sección a lo indicado. Para el alojamiento de los electroductos en la pared, el picado será lo necesariamente profundo y la fijación se hará con calces laterales, evitando el aplastamiento o daños del mismo. No se admitirá en ningún caso que se perfore con elementos punzantes (clavo) o que se atraviese el electroducto para su fijación.

Tendido de cables de acometida. Los cables de acometida subterránea serán debidamente manipulados durante el tendido de los mismos a través de los electroductos, evitando que la fricción de arrastre de los mismos ocasione deterioro de aislación. Para el efecto se utilizará talco u otro elemento de protección.

Materiales para la Obra. Todos los materiales para la ejecución de los trabajos que forman parte del presente servicio, serán proveídos por la Contratista, incluyendo aquellos que por omisión o descuido no fueren incluido en la lista, pero que figuran en el proyecto.

Jabalina: De cobre con ∅ 5/8 x 3 mts con abrazadera del mismo material.

La Contratista deberá prever los elementos necesarios para la llegada en óptimas condiciones de la energía eléctrica al medidor y su posterior distribución, como así también la protección contra descarga eléctrica en el tablero de comando de la bomba del Pozo Artesiano

11. PISOS

11.1. Pisos tipo cerámica sobre contrapiso. Serán de colores a convenir con la Fiscalización de obra. Se colocará con los bordes paralelos a las paredes de elevación. Estos pisos irán asentadas directamente sobre la carpeta alisada de tres centímetros de espesor., con argamasa . Una vez colocados los pisos, los mismos quedarán clausurados al pasaje o estacionamiento de personas o materiales, por los menos durante dos (2) días.

Las juntas tendrán que ser perfectamente alineadas, de espesor uniforme. Deberán ser sumergidos en agua, por lo menos, 2 hs. antes de ser utilizados. Las juntas deberán ser llenadas con pastina del mismo color, previo mojado de la superficie total.

La limpieza de la superficie acabada, deberá ser hecha antes de que la patina se adhiera a la superficie, debiendo tomarse las precauciones necesarias para que la pastina no produzca manchas ni coloración diferente al color natural del piso.

Una vez concluida esta operación, el piso deberá quedar perfectamente limpia y tener una contextura uniforme y brillante. La terminación en los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilera de mosaicos colocados con uno de los lados paralelos a la pared de elevación, completando el mismo, el cordón de cemento.

11.2. Zócalos: Los zócalos estarán limpios, sin rajaduras, manchas o suciedades y se colocarán previo picado de los revoques a fin de que el plomo de la mampostería coincida con la línea superior de los zócalos. De ningún modo se aceptará la colocación directamente sobre los revoques.

Serán del mismo material y color del piso correspondiente. Se colocarán con mortero 1:4:10 (cemento, cal, arena), las juntas se llenarán con pastina del mismo color. La altura de los zócalos será de 10 cm., con los vértices salientes cortados en bisel a 45º.

Los zócalos serán entregados limpios, debiendo ser removidos y cambiados aquellos que hayan sido manchados con aceite, barnices o ácidos, o que estén rajados o rotos.

12. REVOQUE

Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebarbas u otros defectos. El revoque de las paredes que este flojo o defectuoso deberá ser retirado con máquinas de corte sin golpear la pared, dejando bordes limpios y reemplazándolos con revoque fuerte y sano.

12.1. Común interior a una capa (1:4:12). Los revoques, una vez concluidos, tendrán un espesor no mayor de 1,5 cm. y serán de color uniforme. Su superficie deberá ser perfectamente lisa sin deformaciones. Las mochetas, cantos o aristas deberán ser perfectos y se harán con mezcla reforzada.
Previo a la aplicación de los mismos, se limpiaran perfectamente las juntas de los ladrillos dejando viva la superficie de los paramentos y mojándolos abundantemente.
El mortero a ser utilizado será de dosaje 1:4:12 (cemento, cal en pasta, arena lavada).

13. SANITARIOS

13.1. Revestido de Azulejos blancos (15 x 15)

Para la colocación de azulejos, los paramentos que deban revestirse, después de humedecidos, recibirán una capa de argamasa de cemento aplicadas con llanas dentadas y perfectamente aplomadas.
A continuación se fijarán los azulejos con argamasa de cemento. Las juntas serán cuidadosamente limpiadas y rellenadas con cemento blanco, cuidando de que queden perfectamente tomadas. No se admitirán azulejos descascarados ni con esmalte manchado o de distinta tonalidad. La superficie terminada deberá ser de contextura uniforme y brillante.

13.2 Artefactos Sanitarios

Los artefactos serán de color blanco, de losa vitrificada común sin desperfectos y deterioros de ninguna clase serán preferentemente de origen Mercosur y de buena calidad.
Los lavatorios llevaran sopapa metálica con goma, se colocaran con tornillos con tarugos de 10 mm., la conexión que será de tipo Italiana con malla metálica, los caños de bajadas serán de PVC.
Los inodoros llevaran enchufes de goma, se sujetaran con tornillos y tarugos, no serán asentados con mortero, se colocaran con goma de vedación para inodoros, esta goma será asentada encastrados perfectamente con el caño de 100mm cloacal y la salida del inodoro a nivel del suelo, las cisternas deberán ir fijadas a la mampostería con dos tornillos y tarugos de 10mm la unión entre la cisterna y la bajada deberá estar bien vedada ya sea con cinta teflón y silicona, de color transparente, a fin de evitar posibles perdidas de agua.
13.3. Porta rollo, y jabonera. Los accesorios de baños serán blancos, de losa vitrificada común sin desperfectos y deterioros de ninguna clase serán preferentemente de origen Mercosur, y de buena calidad o también se puede sugerir el tipo metálico no embutir, aprobado por la Fiscalización previamente.

13.4. Niveles. Los niveles y alienaciones indicados en el proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberá

ser obtenido *in situ* con la Fiscalización de obra. Se tendrá en cuenta que ningún umbral deberá quedar a menos de 10cm. de altura sobre el nivel de la calzada, a menos que exista indicación de la Fiscalización al respecto.

14. PINTURA

Se deberán adoptar disposiciones conducentes a proteger las diversas partes de la obra, durante la ejecución de los trabajos de pintura, se tomarán las precauciones necesarias para preservar a estas del polvo, lluvia, etc. debiéndose además evitar que las aberturas se hayan secado completamente. Cualquier trabajo que no sea pintado, será protegido debidamente para quedar libre de salpicaduras. Los trabajos de pinturas estarán a cargo de operarios competentes y los materiales a ser utilizados serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y de fabricación conocida. Todas las superficies a pintarse deberán ser adecuadamente preparadas, debiendo estar completamente secas y limpias.

14.1. Pintura interior de paredes al látex. Las paredes que serán pintadas al látex, recibirán un lijado previo con lija de grano medio. El color y la tonalidad de las mismas serán indicados oportunamente por la Fiscalización de Obra, quien exigirá la presentación previa de muestras. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

15- LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exterior.

Se deberá retirar todo el resto de material del predio.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista deberán ser demolidos

y retirados del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán

rellenados y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS PARA LOCAL DE JUZGADO DE PAZ

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:GLEBA 4- Distrito de Mbaracayú

ITEM	RUBROS	UN.	CANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
1	***Trabajos preliminares***				
1.1	Demolición de vivienda existente	un	1.00	2,800,000	
1.1	Replanteo y marcación	m2	54.50	5,600	
1.2	Relleno y compactación	m3	109.20	68,000	
1.3	Cartel de Obra	un	1.00	2,000,000	
2	**Estructura de Hormigón**				
2.1	Excavación y Zapata de Hº Aº	m3	3.43	1,750,000	
2.2	Encadenado inferior de Hº Aº (incluye baños)	ml	55.05	120,000	
2.3	Encadenado superior de Hº Aº (incluye baños)	m3	1.70	1,750,000	
2.4	Columna de Hº Aº	m3	1.68	1,750,000	
3	**Mampostería de ladrillos**				
3.1	Nivelación de 0,30 m con ladrillos comunes	m2	27.50	125,000	
3.2	Elevación de ladrillos huecos de 0,15	m2	166.00	88,000	
4	**Revoque**				
4.1	Revoque de pared interior y exterior	m2	332.00	25,000	
5	**Techo**				
5.1	Techo de chapas galvanizadas onduladas sobre estructura metálica	m2	58.00	180,000	
5.2	Cielorraso de PVC con soporte metálico	m2	52.00	85,000	
5.3	Pergolado de estructura metálica en fachada(incluye columna metá-lica)	m2	6.90	480,000	
5.4	Canaleta, bajada y desague pluvial	ml	27	85,000	
5.5	Registro de desague pluvial con caño de distribución de 100mm (30 ml)	un	5	190,000	
6	**Piso**				
6.1	Contrapiso de cascotes (incluye guarda obra)	m2	86.00	27,000	
6.2	Piso cerámico	m2	52.80	95,000	
6.3	Zócalo cerámico	ml	54.00	17,000	
6.4	Guarda obra de baldoson de hormigón	m2	33.00	78,000	
7	**Instalación eléctrica**				
7.1	Instalación eléctrica(tablero principal, puesto de medidor definitivo, acometida)	gl	1.00	1,350,000	
7.2	Ventilador de techo(incluye colocación y cableados)	un	3.00	520,000	
7.3	Provisión y colocación (10un. De lámpara fluorescente 1x40w, 10 bocas para toma)incluye cables	gl	1	3,560,000	
8	**Aberturas**				
8.1	Puerta tipo placa para interiores (incluye arcos y contramarcos)	un	2.00	2,600,000	
8.2	Puertas y ventanas tipo blindex de 10mm	m2	11.89	580,000	
9	**Pintura**				
9.1	Pintura de pared	m2	332.00	26,000	
9.2	Pintura de aberturas , puertas de madera	un	3.00	400,000	

10	**Instalación hidráulica , sanitaria, colocación y provisión de artefactos**				
10.1	Desague cloacal, registros, cámara séptica(1), pozo ciego(1), caño de ventilación	un	1	3,800,000	
10.2	Artefactos sanitarios e instalaciones hidrosanitarias(1inodoro1-1 lavatorio, 1 ducha)	gl	1	2,850,000	
10.3	Revestimiento de azulejos	m2	18.60	68,000	
10.4	Limpieza final	un	1.00	1,200,000	
		TOTAL GS……..			