

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

P0206

MOVILIZACION DE EQUIPO E INSTALACION DE FAENAS

INSTALACIÓN DE FAENAS

Definición

Este ítem corresponde a los trabajos necesarios para la realización del campamento de obra, es decir ambientes de oficinas, galpones para depósitos, baterías de baños, cocina, comedores personales de obra, caseta de guardias, vallas y/o portones de control de ingreso a vehículos y peatones, las instalaciones de agua, drenaje sanitario, electricidad y comunicaciones, requeridas para el desarrollo normal de las actividades de la obra.

Materiales, herramientas y equipo

La construcción del Campamento de Obra es de carácter temporal, por lo que El CONTRATISTA podrá utilizar material ligero, de fácil montaje y desmontaje. Los materiales a utilizar deberán garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones del campamento, durante el tiempo que dure la obra. Los Depósitos deberán ser construidos con materiales que garanticen conservar el buen estado de los materiales depositados. EL CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos correspondientes.

Procedimiento para la ejecución

El Campamento deberá ser localizado dentro de la hectárea de propiedad privada del barrio Los Chapacos II en la ciudad de Tarija. El CONTRATISTA realizara la limpieza del terreno, el deshierbe, el desbroce, el retiro de basura y escombros del lugar donde realizara la CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL DEL CAMPAMENTO DE OBRA. EL CAMPAMENTO DE OBRA constara de los siguientes recintos:

RECINTO 1 – OFICINA ADMINISTRACION DE OBRA

Oficina de Supervisión
Oficina del Contratista (Empresa Constructora)
Sala de Planos
Batería de Baños y Vestidores
Cocineta

RECINTO 2 - DEPOSITOS

Deposito de Herramientas y Equipos
Deposito de Materiales
Preparación de Lugares de Acopio de Materiales

RECINTO 3 - CONTROL Y SEGURIDAD

Caseta de Guardias y Control
Vallas de control de Acceso Vehicular y Peatonal

RECINTO 4 – PERSONAL DE OBRAS

Batería de Baños
Vestidores

Cocina y Comedor

EL CONTRATISTA deberá someter a la aprobación de la SUPERVISION un plano donde hará constar las instalaciones provisionales del Campamento (oficinas, tinglados, galpones, lugares de acopio, etc.), destinados a la ejecución de la obra.

Las instalaciones de energía eléctrica e iluminación , agua potable, desagüe sanitario, para todos los recintos que se necesiten de este campamento serán provistos y dotados en su totalidad por el contratista.

LAS DIMENSIONES DE LA LAS OFICINAS serán las necesarias para satisfacer el número del personal técnico. EL CONTRATISTA deberá proveer el mobiliario adecuado (escritorios y sillas), acondicionador de aire, artefactos de iluminación, y demás elementos para el correcto funcionamiento de esta también se deberá construir una batería de baños para el personal técnico y una pequeña cocineta para sus refrigerios.

LOS DEPOSITOS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS tendrán las dimensiones que satisfagan las necesidades de la obra, No se permitirá el acopio de materiales a la intemperie y con recubrimiento de emergencia que pueda permitir el deterioro de los mismos ni disminuir su consistencia y duración. A este efecto el CONTRATISTA deberá construir locales que permitan acopiar los materiales al abrigo de la lluvia, del sol, Etc. El piso será apropiado para el material que se acopie. Los locales para cemento, yesos cales, maderas y análogos, tendrán pisos aislados del terreno natural y techos a prueba de filtraciones.

LOS VESTIDORES tendrán las dimensiones que satisfagan las necesidades de la obra y estarán provistos de casilleros para guardar su ropa y se dispondrá de bancos en esta zona.

LA BATERIA DE BAÑOS tendrá las dimensiones que satisfagan las necesidades de la obra, se instalará un inodoro, una ducha y un lavamanos por cada 20 obreros como mínimo, las duchas tendrán pisos antideslizantes y paredes impermeabilizadas.

LA COCINA Y EL COMEDOR tendrán las dimensiones que satisfagan las necesidades de la obra y estarán provistos de mesas y sillas o bancos en la cantidad necesaria.

EL CAMPAMENTO DE OBRA deberá mantenerse en perfecto estado de limpieza y aseo, durante todo el transcurso da la obra, siendo esto entera responsabilidad de EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA a la conclusión de la obra deberá retirar el campamento de obra en su totalidad (recintos, lugares de acopio, instalaciones provisionales, Etc.) y procederá con la limpieza del terreno, presentándose libre de escombros y otros, deberá dejar el terreno en buenas condiciones, debiendo reparar cualquier asiento que se produzca hasta la recepción definitiva, además de la respectiva reposición de capa vegetales decir césped y plantas ornamentales, esto será indicado y coordinado oportunamente por LA SUPERVISION.

Medición

La unidad de medición de este ítem será GLOBAL.

Forma de pago

Estas instalaciones DEL CAMPAMENTO DE OBRA no serán objeto de pago por ítem específico, debiendo los proponentes considerar LA DOTACION, PROVISION Y COSTO en su componente de gastos generales.

P0348	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	M2
-------	------------------------------------------	----

Definición

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la ubicación de las áreas destinadas a albergar las construcciones y los de replanteo y trazado de los ejes para localizar las edificaciones de acuerdo a los planos de construcción y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Asimismo comprende el replanteo de aceras, muros de cerco, canales y otros.

Se entenderá por replanteo el proceso de trazado y marcado de puntos importantes, trasladando los datos de los planos al terreno y marcarlos adecuadamente, tomando en consideración la base para las medidas (B.M.) y (B.R.) como paso previo a la construcción del proyecto.

Se realizará en el terreno el replanteo de todas las obras de movimientos de tierras, estructura y albañilería señaladas en los planos, así como su nivelación, los que deberán realizarse con aparatos de precisión como teodolitos, niveles, cintas métricas. Se colocará los hitos de ejes, los mismos que no serán removidos durante el proceso de construcción, y serán comprobados por la Supervisión.

Materiales, herramientas y equipo

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para ejecutar el replanteo y trazado de las edificaciones y de otras obras.

Materiales mínimos: Mojones, estacas, clavos, lienza.

Equipo mínimo: Teodolito, nivel, cinta métrica, jalones, miras.

Procedimiento para la ejecución

- Previo a la ejecución del rubro, se comprobará la limpieza total del terreno, con retiro de escombros, malezas y cualquier otro elemento que interfiera el desarrollo del rubro.
- Inicialmente se verificará la exactitud del levantamiento topográfico existente: la forma, linderos, superficie, ángulos y niveles del terreno en el que se implantará el proyecto, determinando la existencia de diferencias que pudiesen afectar el replanteo y nivelación del proyecto; en el caso de existir diferencias significativas, que afecten el trazado del proyecto, se recurrirá a la supervisión para la solución de los problemas detectados.
- Previa al inicio del replanteo y nivelación, se determinará con la Supervisión, el método o forma en que se ejecutarán los trabajos y se realizarán planos de diseño, de requerirse los mismos, para un mejor control de los trabajos a ejecutar.
- La localización se hará en base al levantamiento topográfico del terreno, y los planos arquitectónicos y estructurales.
- Se recomienda el uso de mojones de hormigón y estacas de madera resistente a la intemperie.
- El replanteo y trazado de las fundaciones tanto aisladas como continuas, serán realizadas por el Contratista con estricta sujeción a las dimensiones señaladas en los planos respectivos.
- El Contratista demarcará toda el área donde se realizará el movimiento de tierras, de manera que, posteriormente, no existan dificultades para medir los volúmenes de tierra movida.
- Preparado el terreno de acuerdo al nivel y rasante establecidos, el Contratista procederá a realizar el estacado y colocación de caballetes a una distancia no menor a 1.50 mts. de los bordes exteriores de las excavaciones a ejecutarse.
- Los ejes de las zapatas y los anchos de las cimentaciones corridas se definirán con alambre o lienza firmemente tensa y fijada a clavos colocados en los caballetes de madera, sólidamente anclados en el terreno.

- Las lienzas serán dispuestas con escuadra y nivel, a objeto de obtener un perfecto paralelismo entre las mismas. Seguidamente los anchos de cimentación y/o el perímetro de las fundaciones aisladas se marcarán con yeso o cal.
- El Contratista será el único responsable del cuidado y reposición de las estacas y marcas requeridas para la medición de los volúmenes de obra ejecutada.
- El trazado deberá recibir aprobación escrita del Supervisor de Obra, antes de proceder con los trabajos siguientes.
- Es necesario mantener referencias permanentes a partir de una estación de referencia externa (mojón), para que no se altere con la ejecución de la obra, se mantenga accesible y visible para realizar chequeos periódicos.
- Se realizará la verificación total del replanteo, mediante el método de triangulación, verificando la total exactitud y concordancia con las medidas determinadas en los planos.
- Se repetirá el replanteo y nivelación, tantas veces como sea necesario, hasta lograr su concordancia total con los planos.

Medición

El replanteo de las construcciones será medido en metros cuadrados (m²), tomando en cuenta únicamente la superficie total neta de la construcción.

El replanteo de las aceras será medido en metros cuadrados.

Los muros de cerco y los canales se medirán en metros lineales.

Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

P0168	EXCAVACION CON MAQUINARIA 0-10 M CON TRANSPORTE A 10 KM	M3
-------	---------------------------------------------------------	----

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Definición

Este ítem se refiere a la ejecución de todos los trabajos correspondientes a movimiento de tierras con cortes o terraplenes (rellenos), nivelación y perfilados de taludes, manualmente o con maquinaria y en diferentes tipos de suelos, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas, a objeto de obtener superficies de terreno en función de los niveles establecidos en los planos.

Materiales, herramientas y equipo

El Contratista deberá proporcionar todas las herramientas, equipo y maquinaria adecuada y necesaria para la ejecución de los trabajos y de acuerdo a su propuesta.

A partir de un volumen de 1000 metros cúbicos en un mismo lugar, el Contratista estará obligado a emplear maquinaria.

Procedimiento para la ejecución

Corte

El Contratista elegirá las herramientas y/o maquinaria según sea el caso, debiendo someter a la aprobación del Supervisor de Obra la calidad y cantidad del equipo a emplearse.

A medida que se vaya realizando el movimiento de tierras, el Contratista estará obligado a revisar constantemente los niveles del terreno, con la finalidad de obtener el perfil requerido de acuerdo a planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

En el caso que se excaven volúmenes mayores por error en la determinación de cotas o cualquier otro motivo, el Contratista deberá realizar el relleno correspondiente por su cuenta y riesgo, dejando el terreno en las mismas condiciones originales.

Relleno y compactado

En la ejecución del relleno, el Contratista deberá emplear solamente aquellos materiales que hubieran sido aprobados previamente por el Supervisor de Obra.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales aquellos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe la utilización de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Finalmente no se admitirán materiales con residuos orgánicos, raíces, ramas, etc.

Los materiales provenientes del corte, siempre que a juicio del Supervisor de Obra sean aptos para rellenos, serán transportados a los lugares indicados para el efecto, caso contrario se transportarán fuera de los límites de la obra.

Los rellenos se realizarán en capas de 20 cm. como máximo proporcionando la humedad adecuada y efectuando el compactado correspondiente.

La compactación deberá avanzar gradualmente en franjas paralelas desde los bordes hacia el eje, cuidando que todas las capas sean de espesor uniforme, hasta conseguir la altura total del relleno. La última capa recibirá el acabado final para tener la forma de la sección transversal indicada en los planos.

El control de la compactación se hará tomando densidades del sector compactado cada 50 cm. de profundidad. Las muestras serán extraídas de los lugares que indique el Supervisor. Se aceptará como mínimo requerido el 95 % de la densidad de ensayo de la prueba Proctor modificada, especificada en la Norma AASHO T-180.

Medición

El movimiento de tierras será medido en metros cúbicos, tomando en cuenta únicamente el volumen neto movido.

El CORTE se medirá en su posición original, debiendo el Contratista considerar el esponjamiento correspondiente y el RELLENO COMPACTADO en su posición final, para lo que se realizarán perfiles transversales cada 5.0 metros a lo largo del área de trabajo. De estos perfiles se determinará el volumen por el método de las áreas medias.

Cualquier volumen adicional que hubiera sido ejecutado para facilitar el trabajo o por cualquier otra causa y que no hubiera sido aprobado por el Supervisor de Obra, expresamente en forma escrita, correrá por cuenta y riesgo del Contratista.

Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Los volúmenes sobrantes del movimiento de tierras y que no vayan a ser empleados en los rellenos, deberán ser transportados a los botaderos establecidos para el efecto por las autoridades locales y /o determinados por el Supervisor de Obra, los mismos que serán cancelados en ítem aparte.

BASE DE HORMIGON POBRE

Definición

Este ítem se refiere al vaciado de una capa de hormigón pobre con dosificación 1 : 3 : 5, que servirá de cama o asiento para la construcción de diferentes estructuras o para otros fines, de acuerdo a la altura y sectores singularizados en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo

El cemento y los áridos deberán cumplir con los requisitos de calidad exigidos para los hormigones.

El hormigón pobre se preparará con un contenido mínimo de cemento de 150 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

El agua deberá ser razonablemente limpia, y libre de aceites, sales, ácidos o cualquier otra substancia perjudicial. No se permitirá el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

Procedimiento para la ejecución

Una vez limpia el área respectiva, se efectuará el vaciado del hormigón pobre en el espesor o altura señalada en los planos.

El hormigón se deberá compactar (chuceado) con barretas o varillas de fierro.

Efectuada la compactación se procederá a realizar el enrasado y nivelado mediante una regla de madera, dejando una superficie lisa y uniforme.

Medición

La base de hormigón pobre se medirá en metros cúbicos , teniendo en cuenta únicamente los volúmenes o áreas netas ejecutadas.

Forma de Pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

DESAGÜE Y AGOTAMIENTO

Definición

Este ítem se refiere a la evacuación de las aguas freáticas que fluyen en las excavaciones. Estas aguas deberán ser evacuadas permanentemente durante la ejecución de las excavaciones, del tendido de las tuberías, del fraguado de las juntas y de las pruebas hidráulicas, mediante bombeo a cielo abierto o el empleo de pozos o punteras (well point) y de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo

El bombeo a cielo abierto se efectuará mediante bombas centrífugas adecuadas de combustión o energía eléctrica. También podrán emplearse bombas sumergibles para lodos y líquidos eléctricos.

Para bajar el nivel freático podrá emplearse el sistema de pozos perforados o punteras (well point), cuya aplicación es adecuada a suelos estables y permeables (material granular de dimensión no mayor a 2 pulgadas).

Procedimiento para la ejecución

El bombeo a cielo abierto se efectuará instalando la bomba en la parte más baja de la excavación y permitiendo que el agua escurra hasta ese punto. Será conveniente drenar solamente sectores donde se trabajará y se precisará drenar, aislando el resto.

Al nivel de fundación y antes de colocar los tubos, se deberá colocar el material granular, el mismo que servirá de drenaje, evitando de esta manera la erosión del fondo y permitiendo el tendido de la tubería en un ambiente ausente de agua.

El sistema que emplee el Contratista, no le eximirá de la responsabilidad total por fallas en el agotamiento.

Los pozos y punteras serán empleados en condiciones especiales, por lo que se requerirá previamente un análisis del suelo antes de recomendar su aplicación.

Las aguas bombeadas deberán ser conducidas convenientemente a fin de evitar molestias al trabajo mismo y a las inmediaciones.

El Contratista deberá mantener agotada la excavación desde el momento que escurran las aguas freáticas hasta que se haya concluido los trabajos de tendido de los tubos, fraguado de las juntas y apoyos de hormigón por lo menos ocho (8) horas en ambiente seco y se hayan efectuado las pruebas hidráulicas.

Medición

El desagüe y agotamiento será medido en metros cúbicos de suelo saturado, drenado y excavado por debajo del nivel freático ó en horas de bombeo según esté especificación del pliego y mediante el empleo de bombas para su agotamiento.

Forma de Pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

BASE DE HORMIGON POBRE

Definición

Este ítem se refiere al vaciado de una capa de hormigón pobre con dosificación 1 : 3 : 5, que servirá de cama o asiento para la construcción de diferentes estructuras o para otros fines, de acuerdo a la altura y sectores singularizados en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo

El cemento y los áridos deberán cumplir con los requisitos de calidad exigidos para los hormigones.

El hormigón pobre se preparará con un contenido mínimo de cemento de 150 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

El agua deberá ser razonablemente limpia, y libre de aceites, sales, ácidos o cualquier otra substancia perjudicial. No se permitirá el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

Procedimiento para la ejecución

Una vez limpia el área respectiva, se efectuará el vaciado del hormigón pobre en el espesor o altura señalada en los planos.

El hormigón se deberá compactar (chuceado) con barretas o varillas de fierro.

Efectuada la compactación se procederá a realizar el enrasado y nivelado mediante una regla de madera, dejando una superficie lisa y uniforme.

Medición

La base de hormigón pobre se medirá en metros cúbicos , teniendo en cuenta únicamente los volúmenes o áreas netas ejecutadas.

Forma de Pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

P1171	RELLENO COMPACTADO MANUAL-NO INCLUYE MATERIAL DE RELLENO	M3
-------	----------------------------------------------------------	----

RELLENO Y COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS Y OTROS

Definición

Este ítem comprende todos los trabajos de relleno y compactado que deberán realizarse después de haber sido concluidos las obras de estructuras, ya sean fundaciones aisladas o corridas, muros de contención y otros, según se especifique en los planos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Materiales, herramientas y equipo

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El material de relleno a emplearse será preferentemente el mismo suelo extraído de la excavación, libre de pedrones y material orgánico. En caso de que no se pueda utilizar dicho material de la excavación o el formulario de presentación de propuestas señalase el empleo de otro material o de préstamo, el mismo deberá ser aprobado y autorizado por el Supervisor de Obra.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquéllos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Para efectuar el relleno, el Contratista deberá disponer en obra del número suficiente de pisones manuales de peso adecuado y apisonadores a explosión mecánica.

Para el caso de relleno y compactado con maquinaria, el Contratista deberá disponer en obra de palas cargadoras, volquetas, vibro-compactadoras y todo el equipo necesario para la ejecución de esta actividad.

Procedimiento para la ejecución

Una vez concluidos los trabajos y solo después de transcurridas 48 horas del vaciado se comunicará al Supervisor de Obra, a objeto de que autorice en forma escrita el relleno correspondiente.

El material de relleno ya sea el procedente de la excavación o de préstamo estará especificado en los planos o formulario de presentación de propuestas.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90% del ensayo Proctor Modificado. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 20 cm., con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado manual o mecánico, según se especifique.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no

satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 95% del Proctor modificado.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en sitio a diferentes niveles del relleno.

Las pruebas de compactación serán llevadas a cabo por el Contratista o podrá solicitar la realización de este trabajo a un laboratorio especializado, quedando a su cargo el costo de las mismas. En caso de no haber alcanzado el porcentaje requerido, se deberá exigir el grado de compactación indicado.

Medición

El relleno y compactado será medido en metros cúbicos compactados en su posición final de secciones autorizadas y reconocidas por el Supervisor de Obra.

En la medición se deberá descontar los volúmenes de las estructuras y otros.

La medición se efectuará sobre la geometría del espacio relleno.

Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, pruebas o ensayos de densidad y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

En caso de ser necesario el empleo de material de préstamo, el mismo deberá ser debidamente justificado y autorizado por el Supervisor de Obra, siguiendo los procedimientos establecidos para órdenes de cambio.

No será motivo de pago adicional alguno los gastos que demanden el humedecimiento u oreo del material para alcanzar la humedad apropiada o los medios de protección que deben realizarse para evitar el humedecimiento excesivo por lluvias, por lo que el Contratista deberá considerar estos aspectos en su precio unitario.

RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJAS

Definición

Este ítem comprende todos los trabajos de relleno y compactado en las zanjas y excavaciones ejecutadas para alojar tuberías y pequeñas estructuras, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas, planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra. Esta actividad se iniciará una vez concluidos y aceptados los trabajos de tendido de tuberías y otras obras.

Materiales, herramientas y equipo

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El material de relleno a emplearse será preferentemente el mismo suelo extraído de la excavación, libre de pedrones y material orgánico. En caso de que no se pueda utilizar dicho material de la excavación o el formulario de presentación de propuestas señalase el empleo de otro material o de préstamo, el mismo deberá ser aprobado y autorizado por el Supervisor de Obra.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquéllos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Para efectuar el relleno, el Contratista deberá disponer en obra del número suficiente de pisones manuales de peso adecuado y apisonadores a explosión mecánica.

Procedimiento para la ejecución

Una vez concluida la instalación y aprobado el tendido de las tuberías, se comunicará al Supervisor de Obra, a objeto de que autorice en forma escrita el relleno correspondiente.

- a) En el caso de tuberías de alcantarillado se comenzará a rellenar después de transcurridas 12 horas de concluida la ejecución de las juntas y una vez realizadas las pruebas hidráulicas o de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra.
- b) En el caso de tuberías de agua potable, el relleno se completará después de realizadas las pruebas hidráulicas.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90% del ensayo Proctor Modificado. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

Relleno con tierra cernida

Una vez tendida la tubería, deberá efectuarse el relleno con suelo seleccionado, compactable y fino. Este material se colocará a lo largo de la tubería en capas no mayores a 15 centímetros. Cada una de dichas capas deberá ser humedecida u oreada, si fuera necesario, para alcanzar el contenido óptimo de humedad y ser compactada con pisones manuales (no se aceptará el compactado mecánico en este tipo de relleno, para no ocasionar daños a la tubería).

Se deberá tener especial cuidado para compactar el material completamente debajo de las partes redondeadas del tubo y asegurarse que el material de relleno quede en íntimo contacto con los costados del tubo. Además el material de relleno deberá colocarse uniformemente a ambos costados del tubo y en toda la longitud requerida hasta una altura no menor a 20 centímetros sobre la clave del tubo o como indiquen los planos constructivos.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

Relleno común

El relleno restante en tuberías se realizará colocando material común en capas de espesores no mayores a 20 cm. Cada una de estas capas deberá ser humedecida u oreada, si fuera necesario, para alcanzar el grado óptimo de humedad y ser compactadas con apisonadoras mecánicas o neumáticas. Al llegar al nivel de la rasante se dejará un lomo de una altura no mayor a 2.5 centímetros en la parte central.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 95% del Proctor modificado.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en sitio a diferentes niveles del relleno.

Las pruebas de compactación serán llevadas a cabo por el Contratista o podrá solicitar la realización de este trabajo a un laboratorio especializado, quedando a su cargo el costo de las mismas. En caso de no haber alcanzado el porcentaje requerido, se deberá exigir el grado de compactación indicado.

En caso que por efecto de las lluvias, reventón de tuberías de agua o cualquier otra causa, las zanjas rellenadas o sin rellenar, si fuera el caso, fuesen inundadas, el Contratista deberá remover todo el material afectado y reponer el material de relleno con el contenido de humedad requerido líneas arriba, procediendo según las presentes especificaciones. Este trabajo será ejecutado por cuenta y riesgo del Contratista.

Medición

El relleno y compactado será medido en metros cúbicos compactados en su posición final de secciones autorizadas y reconocidas por el Supervisor de Obra.

En la medición se deberá descontar los volúmenes de tierra que desplazan las tuberías, cámaras, estructuras y otros.

La medición se efectuará sobre la geometría del espacio rellenado.

Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, pruebas o ensayos de densidad y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

En caso de ser necesario el empleo de material de préstamo, el mismo deberá ser debidamente justificado y autorizado por el Supervisor de Obra, siguiendo los procedimientos establecidos para órdenes de cambio.

No será motivo de pago adicional alguno los gastos que demanden el humedecimiento u oreo del material para alcanzar la humedad apropiada o los medios de protección que deben realizarse para evitar el humedecimiento excesivo por lluvias, por lo que el Contratista deberá considerar estos aspectos en su precio unitario.

P0336	HORMIGON ARMADO - ZAPATAS	M3
P0337	HORMIGON ARMADO-COLUMNAS	M3
P1305	HORMIGON ARMADO-VIGAS	M3
P0400	HORMIGON ARMADO-MUROS	M3
P1316	HORMIGON ARMADO - ESCALERAS	M3
P0396	HORMIGON PARQUEO	M2
P1990	LOSA ALIV BIDIREC CASETONADA H=25CM	M2
P1991	LOSA ALIV BIDIREC CASETONADA H=30CM	M2

ESTRUCTURAS DE HORMIGON SIMPLE O ARMADO

Definición

Este ítem comprende la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección y curado del hormigón simple o armado para las siguientes partes estructurales de una obra:

- a) zapatas, columnas, vigas, muros, losas, cáscaras y otros elementos, ajustándose estrictamente al trazado, alineación, elevaciones y dimensiones señaladas en los planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.
- b) Cimientos y sobrecimientos corridos, cadenas u otros elementos de hormigón armado, cuya función principal es la rigidización de la estructura o la distribución de cargas sobre los elementos de apoyo como muros portantes o cimentaciones.

Todas las estructuras de hormigón simple o armado, ya sea construcciones nuevas, reconstrucción, readaptación, modificación o ampliación deberán ser ejecutadas de acuerdo con las dosificaciones y resistencias establecidas en los planos, formulario de presentación de propuestas y en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

Materiales, herramientas y equipo

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación del Supervisor de Obra y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87 Sección 2-Materiales.

Cemento

Para la elaboración de los hormigones se debe hacer uso sólo de cementos que cumplan las exigencias de las NORMAS BOLIVIANAS referentes a cementos Portland (N.B. 2.1-001 hasta N.B. 2.1 - 014).

En ningún caso se debe utilizar cementos desconocidos o que no lleven el sello de calidad otorgado por el organismo competente (IBNORCA).

En los documentos de origen figurarán el tipo, la clase y categoría a que pertenece el cemento, así como la garantía del fabricante de que el cemento cumple las condiciones exigidas por las N. B. 2.1-001 hasta 2.1 - 014.

El fabricante proporcionará, si se lo solicita, copia de los resultados de análisis y ensayos correspondientes a la producción de la jornada a que pertenezca la partida servida." (N.B. CBH - 87 pag. 13)

Se podrá utilizar cementos de tipo especial siempre que su empleo esté debidamente justificado y cumpla las características y calidad requeridas para el uso al que se destine y se lo emplee de acuerdo a normas internacionales y previamente autorizados y justificados por el Supervisor de Obra.

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 utilicen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En general no se deberán 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.

Agregados

Los áridos a emplearse en la fabricación de hormigones serán aquéllas arenas y gravas obtenidas de yacimientos naturales, rocas trituradas y otros que resulte aconsejable, como consecuencia de estudios realizados en laboratorio.

Los áridos para morteros y hormigones, deben cumplir en todo con las Normas Bolivianas N.B. 596-91, N.B. 597-91, N.B. 598-91, N.B. 608-91, N.B. 609-91, N.B. 610-91, N.B. 611-91, N.B. 612-91 las cuales han sido determinadas por el IBNORCA.

La arena o árido fino será aquél que pase el tamiz de 5 mm. de malla y grava o árido grueso el que resulte retenido por dicho tamiz.

El 90% en peso del árido grueso (grava) será de tamaño inferior a la menor de las dimensiones siguientes:

- a) Los cinco sextos de la distancia horizontal libre entre armaduras independientes, si es que dichas aberturas tamizan el vertido del hormigón o de la distancia libre entre una armadura y el paramento más próximo.
- b) La cuarta parte de la anchura, espesor o dimensión mínima de la pieza que se hormigone.
- c) Un tercio de la anchura libre de los nervios de los entrepisos.
- d) Un medio del espesor mínimo de la losa superior en los entrepisos.

Con el objeto de satisfacer algunas de las normas requeridas con anterioridad, se extractan algunos requerimientos de "ARIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES GRANULOMETRIA"(N.B. 598-91).

TABLA 2 Granulometría del árido grueso (N.B. 598-91)

TAMIZ N.B.		Porcentaje que pasa en peso para ser considerado como árido de tamaño nominal.					Porcentaje que pasa en peso para ser considerado como árido gradado de tamaño nominal				
		63 mm	40 mm	20 mm	10 mm	12.5 mm	9.5 mm	40 mm	20 mm	10 mm	12.5 mm
80	mm	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-
63	mm	25-100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
40	mm	0-30	85-100	100	-	-	-	95-100	-	-	-
20	mm	0-5	0-20	85-100	100	-	-	30-70	95-100	100	100
16	mm	-	-	-	85-100	100	-	-	-	90-100	-
12.5	mm	-	-	-	-	85-100	100	-	-	-	90-100
9.5	mm	0-5	0-5	0-20	0-30	0-45	85-100	10-35	25-55	30-70	40-85
4.75	mm	-	-	0-5	0-5	0-10	0-20	0-5	0-10	0-10	0-10
2.36	mm	-	-	-	-	-	0-5	-	-	-	-

Arido Total

La granulometría de mezclas de árido fino y grueso, debe encontrarse dentro los límites especificados en la tabla 4.

No es necesario separar los áridos, sin embargo pueden realizarse ajustes en las gradaciones añadiendo árido grueso a fin de mejorar el mismo.

TABLA 4 Granulometría de árido total (N.B. 598-91)

Designación	40 mm. de tamaño nominal	20 mm. de tamaño nominal
80 mm.	100	100
40 mm.	95 - 100	100
20 mm.	45 - 75	95 - 100
5 mm.	25 - 45	30 - 50
600 µm.	8 - 30	10 - 35
150 µm.	0 - 6	0 - 6

Arido Fino

La Granulometría del árido fino debe encontrarse dentro de los límites especificados en la tabla 1 y registrarse como árido fino de granulometría I,II,III ó IV. Cuando la granulometría se salga de los límites de cualquier granulometría particular en una cantidad total que no exceda el 5 % se aceptará que tiene dicha granulometría.

Esta tolerancia no debe aplicarse al porcentaje que pasa por cualquier otro tamaño de tamiz sobre el límite superior de la granulometría I ó el límite superior de la granulometría IV; así como esta tolerancia no debe aplicarse al porcentaje que pasa por el tamiz N. B. 600 µm.

PORCENTAJE QUE PASA EN PESO

TAMIZ N. B.	I	II	III	IV
5 mm	90-100	90-100	90-100	95-100
2.36 mm	60-95	75-100	85-100	95-100
1.18 mm	30-70	5-90	75-100	90-100
600 µm	15-34	3-59	60-79	80-100
300 µm	5-20	3-30	12-40	15-0
150 µm	0-10	0-10	0-10	0-10

Extractado de N.B. 598 - 91.

Para arenas de trituración, la tolerancia en el límite superior para el tamiz N.B. 150 µm se aumenta a 20 %. Esto no afectará a la tolerancia del 5 % permitido para otros tamaños de tamices.

El árido fino no debe tener más del 45 % retenido entre dos tamices consecutivos de los indicados en la tabla 1, y su módulo de finura no debe ser menos de 2.3 ni mayor de 3.1.

Agua

El agua a emplearse para la mezcla, curación u otras aplicaciones, será razonablemente limpia y libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, azúcar, materia vegetal o cualquier otra sustancia perjudicial para la obra.

No se permitirá el empleo de aguas estancadas procedentes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

Toda agua de calidad dudosa deberá ser sometida al análisis respectivo y autorizado por el Supervisor de obra antes de su empleo.

La temperatura del agua para la preparación del hormigón deberá ser superior a 5°C.

El agua para hormigones debe satisfacer en todo a lo descrito en las N.B. 587-91 y N. B. 588 - 91.

Fierro

Los aceros de distintos diámetros y características se almacenarán separadamente, a fin de evitar la posibilidad de intercambio de barras.

El tipo de acero y su fatiga de fluencia será aquel que esté especificado en los planos estructurales.

Queda terminantemente prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección.

Aditivos

Se podrán emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón, previa su justificación y aprobación expresa efectuada por el Supervisor de Obra.

Como el modo de empleo y la dosificación deben ser de estudio adecuado, debiendo asegurarse una repartición uniforme de aditivo, este trabajo deberá ser encomendado a personal calificado y preferentemente bajo las recomendaciones de los fabricantes de los aditivos.

Características del Hormigón

a) Contenido unitario de cemento

En general, el hormigón contendrá la cantidad de cemento que sea necesaria para obtener mezclas compactas, con la resistencia especificada en los planos o en el formulario de presentación de propuestas y capaces de asegurar la protección de las armaduras.

En ningún caso las cantidades de cemento para hormigones de tipo normal serán menores que:

APLICACION		Resistencia cilíndrica a los 28 días
-------------------	--	---------------------------------------------

	Cantidad mínima de cemento por m ³ .	Con control permanente	Sin control permanente
	Kg.	Kg./cm ²	Kg./cm ²
Hormigón Pobre	100	-	40
Hormigón Ciclópeo	280	-	120
Pequeñas Estructuras	300	200	150
Estructuras Corrientes	325	230	170
Estructuras Especiales	350	270	200

En el caso de depósitos de agua, cisternas, etc. la cantidad mínima de cemento será de 350 Kg/m³. Para Hormigones expuestos a la acción de un medio agresivo 380 Kg/m³ y para hormigones a vaciarse bajo agua 400 Kg/m³.

b) Tamaño máximo de los agregados

Para lograr la mayor compacidad del hormigón y el recubrimiento completo de todas las armaduras, el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de la menor de las siguientes medidas:

- i) 1/4 de la menor dimensión del elemento estructural que se vacíe.
- ii) La mínima separación horizontal o vertical libre entre dos barras, o entre dos grupos de barras paralelas en contacto directo o el mínimo recubrimiento de las barras principales.

En general el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de los 3 cm.

Resistencia mecánica del hormigón

La calidad del hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica a la compresión a la edad de 28 días.

Los ensayos necesarios para determinar las resistencias de rotura se realizarán sobre probetas cilíndricas normales de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura, en un laboratorio de reconocida capacidad.

El Contratista deberá tener en obra cuatro probetas de las dimensiones especificadas.

Ensayos de control

Durante la ejecución de la obra se realizarán ensayos de control, para verificar la calidad y uniformidad del hormigón.

Consistencia del Hormigón

La consistencia de la mezcla será determinada mediante el ensayo de asentamiento, empleando el cono de Abrams. El contratista deberá tener en la obra el cono standard para

la medida de los asentamientos en cada vaciado y cuando así lo requiera el Supervisor o el representante del contratante.

Como regla general, se empleará hormigón con el menor asentamiento posible que permita un llenado completo de los encofrados, envolviendo perfectamente las armaduras y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón.

Se recomienda los siguientes asentamientos:

- Casos de secciones corrientes 3 a 7 cm. (máximo)
- Casos de secciones donde el vaciado sea difícil 10 cm. (máximo)

Los asentamientos indicados se registrarán en el caso de hormigones que se emplean para la construcción de rampas, bóvedas y otras estructuras inclinadas.

La consistencia del hormigón será la necesaria para que, con los métodos de puesta en obra y compactación previstos, el hormigón pueda rodear las armaduras en forma continua y rellenar completamente los encofrados sin que se produzcan coqueas. La determinación de la consistencia del hormigón se realizará utilizando el método de ensayo descrito en la N. B. / UNE 7103.

Como norma general, y salvo justificación especial, no se utilizarán hormigones de consistencia fluida, recomendándose los de consistencia plástica, compactados por vibrado. En elementos con función resistente, se prohíbe la utilización de hormigones de consistencia líquida. Se exceptúa de lo anterior el caso de hormigones fluidificados por medio de un superplastificante. La fabricación y puesta en obra de estos hormigones, deberá realizarse según reglas específicas.

Para los hormigones corrientes, en general se puede admitir los valores aproximados siguientes:

Asentamiento en el cono de Abrahams	Categoría de Consistencia
0 a 2 cm	Ho. Firme
3 a 7 cm.	Ho. Plástico
8 a 15 cm.	Ho. Blando

No se permitirá el uso de hormigones con asentamiento superior a 16 cm.

Relación Agua - Cemento (en peso)

La relación agua - cemento se determinará en cada caso basándose en los requisitos de resistencia y trabajabilidad, pero en ningún caso deberá exceder de:

Condiciones de exposición	Extrema	Severa	Moderada
	- Hormigón sumergido en medio agresivo.	- Hormigón en contacto con agua a presión. - Hormigón en contacto alternado con agua y aire. - Hormigón expuesto a la intemperie y al desgaste.	- Hormigón expuesto a la intemperie. - Hormigón sumergido permanentemente en medio no agresivo.
Naturaleza de la obra - Piezas delgadas	0.48	0.54	0.60
Piezas de grandes dimensiones.	0.54	0.60	0.65

Deberá tenerse muy en cuenta la humedad propia de los agregados.

Para dosificaciones en cemento de $C = 300$ a 400 Kg/m^3 se puede adoptar una dosificación en agua A con respecto al agregado seco tal que la relación agua / cemento cumpla:

$$0.4 < A/C < 0.6$$

Con un valor medio de $A/C = 0.5$

Resistencia mecánica del hormigón

La calidad del hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica a la compresión a la edad de 28 días.

Se define como resistencia característica la que corresponde a la probabilidad de que el 95 % de los resultados obtenidos superan dicho valor, considerando que los resultados de los ensayos se distribuyen de acuerdo a una curva estadística normal.

Los ensayos necesarios para determinar las resistencias de rotura, se realizarán sobre probetas cilíndricas normales de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura, en un laboratorio de reconocida capacidad.

El Contratista deberá tener en la obra diez cilindros de las dimensiones especificadas.

El hormigón de obra tendrá la resistencia que se establezca en los planos.

Cuando ocurre que:

- Los resultados de dos ensayos consecutivos arrojan resistencias individuales inferiores a las especificadas.
- El promedio de los resultados de tres ensayos consecutivos sea menor que la resistencia especificada.

c) La resistencia característica del hormigón es inferior a la especificada.

Se considera que los hormigones son inadecuados.

Para determinar las proporciones adecuadas, el contratista, con suficiente anticipación procederá a la realización de ensayos previos a la ejecución de la obra.

Ensayos de control

Durante la ejecución de la obra se realizarán ensayos de control, para verificar la calidad y uniformidad del hormigón.

Ensayos de consistencia

Con el cono de asentamiento, se realizarán dos ensayos, el promedio de los dos resultados deberá estar comprendido dentro de los límites especificados, si no sucediera así, se tomaran pruebas para verificar la resistencia del hormigón y se observará al encargado de la elaboración para que se corrija esta situación. Este ensayo se repetirá varias veces a lo largo del día.

La persistencia en la falta del cumplimiento de la consistencia, será motivo suficiente para que el Supervisor o el representante del contratante paralice los trabajos.

Ensayos de resistencia

El juzgamiento de la calidad y uniformidad de cada clase de hormigón colocado en obra se realizará analizando estadísticamente los resultados de por lo menos 32 probetas (16 ensayos) preparadas y curadas en condiciones normalizadas y ensayadas a los 28 días.

Cada vez que se extraiga hormigón para pruebas, se debe preparar como mínimo dos probetas de la misma muestra y el promedio de sus resistencias se considerará como resultado de un ensayo siempre que la diferencia entre los resultados no exceda el 15 % , caso contrario se descartarán y el contratista debe verificar el procedimiento de preparación, curado y ensayo de las probetas.

Las probetas se moldearán en presencia del Supervisor o del representante de la parte contratante y se conservaran en condiciones normalizadas de laboratorio.

Al iniciar la obra, en cada uno de los cuatro primeros días del hormigonado, se extraerán por lo menos cuatro muestras en diferentes oportunidades; con cada muestra se prepararán cuatro probetas, dos para ensayar a los siete días y dos para ensayar a los 28 días. El contratista podrá moldear mayor número de probetas para efectuar ensayos a edades menores a los siete días y así apreciar la resistencia probable de sus hormigones con mayor anticipación.

Se determinará la resistencia características de cada clase de hormigón en función de los resultados de los 16 primeros ensayos (32 probetas). Esta resistencia característica debe ser igual o mayor a la especificada y además se deberán cumplir las otras dos condiciones señaladas en el artículo anterior para la resistencia del hormigón. En caso de que no se cumplan las tres condiciones se procederá inmediatamente a modificar la dosificación y a repetir el proceso de control antes descrito.

En cada uno de los vaciados siguientes y para cada clase de hormigón, se extraerán dos probetas para cada:

Grado de Control	Cantidad máxima de hormigón m3
Permanente	25
No permanente	50

Pero en ningún caso menos de dos probetas por día. Además el supervisor o el representante de la parte contratante podrá exigir la realización de un número razonable adicional de probetas.

A medida que se obtengan nuevos resultados de ensayos, se calculará la resistencia característica considerando siempre un mínimo de 16 ensayos (32 probetas). El supervisor o el representante de la parte contratante determinarán los ensayos que intervienen a fin de calcular la resistencia característica de determinados elementos estructurales, determinados pisos o del conjunto de la obra.

Queda sobreentendido que es obligación por parte del contratista realizar ajustes y correcciones en la dosificación, hasta obtener los resultados que correspondan. En caso de incumplimiento, el Supervisor o el representante de la parte contratante dispondrán la paralización inmediata de los trabajos.

En caso de que los resultados de los ensayos de resistencia no cumplan los requisitos, no se permitirá cargar la estructura hasta que el contratista realice los siguientes ensayos y sus resultados sean aceptados por el Supervisor o el representante de la parte contratante.

- Ensayos sobre probetas extraídas de la estructura en lugares vaciados con hormigón de resistencia inferior a la debida, siempre que su extracción no afecte la estabilidad y resistencia de la estructura.
- Ensayos complementarios del tipo no destructivo, mediante un procedimiento aceptado por el supervisor o representante de la parte contratante.

Estos ensayos serán ejecutados por un laboratorio de reconocida experiencia y capacidad y antes de iniciarlos se deberá demostrar que el procedimiento empleado puede determinar la resistencia de la masa de hormigón con precisión del mismo orden que los métodos convencionales. El número de ensayos será fijado en función del volumen e importancia de la estructura cuestionada, pero en ningún caso será inferior a treinta y la resistencia característica se determina de la misma forma que las probetas cilíndricas.

Cuando una parte de la obra sometida a cualquier nivel de control estadístico, se obtenga $f_{c,est} \geq f_{ck}$, se aceptará dicha parte.

Si resultase $f_{c,est} < f_{ck}$, se procederá como sigue:

- a) $f_{c,est} \geq 0.9 f_{ck}$, la obra se aceptará.
- b) Si $f_{c,est} < 0.9 f_{ck}$, El supervisor o el representante de la parte contratante podrán disponer que se proceda a realizar a costa del contratista, los ensayos de información necesarios previstos en la N.B. CBH-87, o las pruebas de carga previstas en la misma norma, y según lo que de ello resulte, decidirá si la obra se acepta, refuerza o demuele.

En caso de haber optado por ensayos de información, si éstos resultan desfavorables, el supervisor o el representante de la parte contratante, podrá ordenar se realicen pruebas de carga, antes de decidir si la obra es aceptada, refuerza o demuele.

Procedimiento para la ejecución

Preparación, colocación, compactación y curado

a) Dosificación de materiales

Para la fabricación del hormigón, se recomienda que la dosificación de los materiales se efectúe en peso.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente del árido suelto y del contenido de humedad del mismo.

Cuando se emplee cemento envasado, la dosificación se realizará por número de bolsas de cemento, quedando prohibido el uso de fracciones de bolsa.

La medición de los áridos en volumen se realizará en recipientes aprobados por el Supervisor de Obra y de preferencia deberán ser metálicos e indeformables.

b) Mezclado

El hormigón deberá ser mezclado mecánicamente, para lo cual:

- Se utilizarán una o más hormigoneras de capacidad adecuada y se empleará personal especializado para su manejo.
- Periódicamente se verificará la uniformidad del mezclado.
- Los materiales componentes serán introducidos en el orden siguiente:
 - 1o. Una parte del agua del mezclado (aproximadamente la mitad).
 - 2o. El cemento y la arena simultáneamente. Si esto no es posible, se verterá una fracción del primero y después la fracción que proporcionalmente corresponda de la segunda; repitiendo la operación hasta completar las cantidades previstas.
 - 3o. La grava.
 - 4o. El resto del agua de amasado.

El tiempo de mezclado, contando a partir del momento en que todos los materiales hayan ingresado al tambor, no será inferior a noventa segundos para capacidades útiles de hasta 1 M3, pero no menor al necesario para obtener una mezcla uniforme. No se permitirá un mezclado excesivo que haga necesario agregar agua para mantener la consistencia adecuada.

No se permitirá cargar la hormigonera antes de haberse procedido a descargarla totalmente de la batida anterior.

El mezclado manual queda expresamente prohibido.

c) Transporte

El hormigón será transportado desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación en condiciones que impidan su segregación o el comienzo del fraguado. Para ello se emplearán métodos y equipo que permitan mantener la homogeneidad del hormigón y evitar la pérdida de sus componentes o la introducción de materias ajenas.

Para los medios corrientes de transporte, el hormigón deberá quedar colocado en su posición definitiva dentro de los encofrados antes de que transcurran treinta minutos desde que el agua se ponga en contacto con el cemento.

d) Colocación

Antes del vaciado del hormigón en cualquier sección, el Contratista deberá requerir la correspondiente autorización escrita del Supervisor de Obra.

Salvo el caso que se disponga de una protección adecuada y la autorización necesaria para proceder en sentido contrario, no se colocará hormigón mientras llueva.

El espesor máximo de la capa de hormigón no deberá exceder de 50 cm., exceptuando las columnas.

La velocidad de colocación será la necesaria para que el hormigón en todo momento se mantenga plástico y ocupe rápidamente los espacios comprendidos entre las armaduras.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores a 1.50 metros. En caso de alturas mayores, se deberá utilizar embudos y conductos cilíndricos verticales que eviten la segregación del hormigón. Se exceptúan de esta regla las columnas.

Durante la colocación y compactación del hormigón se deberá evitar el desplazamiento de las armaduras.

Las zapatas deberán hormigonarse en una operación continua.

Después de hormigonar las zapatas, preferiblemente se esperará 12 horas para vaciar columnas.

En las vigas, la colocación se hará por capas horizontales, de espesor uniforme en toda su longitud.

En vigas T siempre que sea posible, se vaciará el nervio y la losa simultáneamente. Caso contrario, se vaciará primero el nervio y después la losa.

En losas, la colocación se hará por franjas de ancho tal que al colocar el hormigón de la faja siguiente, en la faja anterior no se haya iniciado el fraguado.

e) Vibrado

Las vibradoras serán del tipo de inmersión de alta frecuencia y deberán ser manejadas por obreros especializados.

Las vibradoras se introducirán lentamente y en posición vertical o ligeramente inclinada.

El tiempo de vibración dependerá del tipo de hormigón y de la potencia del vibrador.

f) Protección y curado

Tan pronto el hormigón haya sido colocado se lo protegerá de efectos perjudiciales.

El tiempo de curado será durante siete días consecutivos, a partir del momento en que se inició el endurecimiento.

El curado se realizará por humedecimiento con agua, mediante riego aplicado directamente sobre las superficies o sobre arpilleras.

g) Encofrados y Cimbras

Podrán ser de madera, metálicos o de cualquier otro material suficientemente rígido.

Deberán tener la resistencia y estabilidad necesaria, para lo cual serán convenientemente arriostrados.

En vigas de más de 6 metros de luz y losas de grandes dimensiones se dispondrá de contraflechas en los encofrados.

Previamente a la colocación del hormigón se procederá a la limpieza y humedecimiento de los encofrados.

Si se desea aceitar los moldes, dicha operación se realizará previa a la colocación de la armadura y evitando todo contacto con la misma.

En todos los ángulos se pondrán filetes triangulares.

h) Remoción de encofrados y cimbras

Los encofrados se retirarán progresivamente, sin golpes, sacudidas ni vibraciones.

Durante el período de construcción, sobre las estructuras no apuntaladas, queda prohibido aplicar cargas, acumular materiales o maquinarias en cantidades que pongan en peligro su estabilidad.

Los plazos mínimos para el desencofrado serán los siguientes:

Encofrados laterales de vigas y muros:	2 a 3 días
Encofrados de columnas:	3 a 7 días
Encofrados debajo de losas, dejando puntales de seguridad:	7 a 14 días
Fondos de vigas, dejando puntales de seguridad:	14 días
Retiro de puntales de seguridad:	21 días

i) Armaduras

Las barras se cortarán y doblarán ajustándose estrictamente a las dimensiones y formas indicadas en los planos y las planillas de fierros, las mismas que deberán ser verificadas por el Supervisor antes de su utilización.

El doblado de las barras se realizará en frío mediante equipo adecuado, sin golpes ni choques, quedando prohibido el corte y doblado en caliente.

Antes de proceder al colocado de las armaduras en los encofrados, se limpiarán adecuadamente, librándolas de polvo, barro, pinturas y todo aquello capaz de disminuir la adherencia.

Todas las armaduras se colocarán en los diámetros y en las posiciones precisas señaladas en los planos.

Las barras de la armadura principal se vincularán firmemente con los estribos.

Para sostener y para que las armaduras tengan el recubrimiento respectivo se emplearán soportes de mortero de cemento con ataduras metálicas (galletas) que se fabricarán con la debida anticipación, quedando terminantemente prohibido el empleo de piedras como separadores.

Se cuidará especialmente que todas las armaduras queden protegidas mediante recubrimientos mínimos especificados en los planos.

En ningún caso se permitirá el soldado de las armaduras de cualquier tipo, exceptuando y solo cuando los planos constructivos así lo determinen se permitirá el uso de mallas electrosoldadas.

En caso de no especificarse los recubrimientos en los planos, se aplicarán los siguientes:

Ambientes interiores protegidos:	1.0 a 1.5 cm.
Elementos expuestos a la atmósfera normal:	1.5 a 2.0 cm.
Elementos expuestos a la atmósfera húmeda:	2.0 a 2.5 cm.
Elementos expuestos a la atmósfera corrosiva:	3.0 a 3.5 cm.

En lo posible no se realizarán empalmes en barras sometidas a tracción.

Si fuera absolutamente necesario efectuar empalmes, éstos se ubicarán en aquellos lugares donde las barras tengan menores solicitaciones (puntos de momento nulos).

RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA TANQUES

Estas recomendaciones se refieren en particular a la construcción de estructuras de hormigón armado para tanques cisternas, semienterrados, enterrados y tanques elevados, de acuerdo con los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

El tipo, calidad y características específicas del hormigón a emplearse serán aquéllos que se encuentren especificados en los planos del proyecto, teniendo prioridad éstos sobre lo que se encuentre indicado en los presentes pliegos.

Antes de la iniciación del hormigonado, el Supervisor de Obra deberá efectuar el control de la armadura y especialmente la colocación de todos los accesorios de tuberías y otros elementos que deberán quedar incorporados en la masa de hormigón o empotrados como ser escaleras

exteriores e interiores y anclajes de pararrayos en los casos especificados, debiendo quedar constancia de este hecho en el Libro de Ordenes conjuntamente la autorización y orden de iniciación del hormigonado. Se deberá asegurar la posición de las armaduras, para conseguir el recubrimiento previsto en el proyecto.

El transporte del hormigón se hará mediante montacargas y se dispondrá además de escaleras y plataformas auxiliares para el cómodo acceso hasta el lugar del hormigonado.

En la elevación y distribución del hormigón se cuidará la elección del procedimiento, a fin de evitar la segregación de los materiales. En este sentido, será preferible cualquier equipo que posibilite la elevación y descarga de la mezcla en una sola operación, es decir, sin trasvase o escurrimiento del hormigón. Este objetivo se podrá lograr por ejemplo, mediante grúa con pluma que levante el hormigón en baldes y los deposite en el lugar, sin movimiento relativo alguno de los componentes del hormigón.

Durante la ejecución de la obra, se hará el control sistemático de los hormigones, midiendo el asentamiento con el cono Abrams y elaborando probetas cilíndricas con la frecuencia establecida en la Norma CBH-87. Para este efecto, el Contratista dispondrá en forma permanente en la obra por lo menos un juego del cono de Abrams y 4 moldes para preparar las probetas.

En caso de rechazarse el hormigón por su inadecuada calidad, deberá ser removido y ejecutado nuevamente por el Contratista, sin que se reconozca pago adicional alguno por estos trabajos, por ser de entera responsabilidad del Contratista.

HORMIGON DE PARQUEO

Comprende la ejecución de una carpeta de hormigón para parqueo vehicular la misma que se colocado en el nivel inferior del edificio (sobre las fundaciones) en el área de parqueo vehicular, además en áreas de parqueo exteriores, consiste en una carpeta de hormigón Armado con un espesor de 12 cm. con acero estructural de diámetro \varnothing 8mm c/30cm en ambas direcciones, este ítem comprende además la preparación de la plataforma a hormigonar, con el respectivo compactado, nivelacion y limpieza de la superficie.

Se cuidará la elección del procedimiento, a fin de evitar la segregación de los materiales. En este sentido, será preferible cualquier equipo que facilite la descarga de la mezcla en una sola operación, es decir, sin trasvase o escurrimiento del hormigón. Este objetivo se podrá lograr por ejemplo, mediante grúa con pluma que levante el hormigón en baldes y los deposite en el lugar, sin movimiento relativo alguno de los componentes del hormigón, debido a que el hormigón deba bajar hasta un altura de aproximadamente -10 metros, es decir hasta el nivel de fundación del edificio afín de conformar la plataforma de parqueo.

Medición

Las cantidades de hormigón armado que componen la estructura completa y terminada: zapatas o fundaciones, columnas, vigas de fundaciones, vigas de arriostramiento, losas y paredes serán medidas en metros cúbicos.

En esta medición se incluirá únicamente aquellos trabajos que sean aceptados por el Supervisor de Obra y que tengan las dimensiones y distribuciones de fierro indicadas en los planos o reformadas con autorización escrita del Supervisor de Obra.

En la medición de volúmenes de los diferentes elementos estructurales no deberá tomarse en cuenta superposiciones y cruzamientos, debiendo considerarse los aspectos siguientes:

-Las columnas se medirán de piso a piso.

-Las vigas serán medidas entre bordes de columnas.

Forma de Pago.

Los trabajos ejecutados en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medidos según lo señalado y aprobados por el Supervisor de Obra, serán cancelados a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales empleados en la fabricación, mezcla, transporte, colocación, construcción de encofrados, armadura de fierro, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

En el presupuesto este ítem está consignado con el número de actividad respectiva.

ITEM: ZAPATA DE HORMIGÓN ARMADO.....	M ³
SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN ARMADO.....	M ³
COLUMNA DE HORMIGÓN ARMADO.....	M ³
VIGA DE HORMIGÓN ARMADO.....	M ³
MUROS DE HORMIGÓN ARMADO.....	M ³
ESCALES DE HORMIGÓN ARMADO.....	M ³
HORMIGÓN PARQUEO.....	M ²
LOSA ALIVIANADA BIDIREC CASETONADA. H=25 CM (H=30 CM).....	M ²

P1012	IMPERMEABILIZACION DE LOSAS CON LAMINA ASFALTICA	M2
-------	--------------------------------------------------	----

IMPERMEABILIZACION

Definición

Este ítem se refiere a la impermeabilización de diferentes elementos y sectores de una construcción, de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra, los mismos que se señalan a continuación:

En losas de hormigón de cubiertas de edificios, de tanques de agua, de casetas de bombeo, de muros de tanque y otros que se encuentren expuestos a la acción del agua.

Materiales, herramientas y equipo

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de este ítem.

En los trabajos de impermeabilización se emplearán:
LAMINA ALUMINIO 4 mm. De marcas conocidas como ser SIKA®, MEGAFLEX o similar o mejor calidad.

Lámina impermeable flexible con revestimiento de aluminio

Definición

General La Lámina Aluminio de 4 mm está formada por asfalto plástico, con refuerzo central de polietileno, protección reflectora superior de foil de aluminio y terminación inferior con film de polietileno.

Altísima durabilidad expuesta a la intemperie y a la acción de los rayos solares Ultravioleta.

Normas Norma ASTM D-2521

Datos Técnicos

Especificación Norma de Ensayo Valor aplicando IRAM 6685

Masa Total/m² IRAM 6685 4.40 Kg./m²

Espesor total de la membrana IRAM 1588 4 mm ± 10%

Masa Bituminosa IRAM 1581 4.3 Kg./m²

Lámina central de polietileno IRAM 1581 0.057 Kg./m²

Espesor de aluminio IRAM 6685 40μ ± 10%

Resistencia a la tracción longitudinal IRAM 1577 42.2 N/cm

Resistencia a tracción transversal IRAM 1577 46.8 N/cm

Resistencia al Calor IRAM 6685 Ni flujo, ni ampollas

Deslizamiento por calor IRAM 6685 < 2%

Plegado a baja temperatura (0°C)* IRAM 1579 Ninguna Alteración

Previa la aprobación del Supervisor de Obra.

Procedimiento para la ejecución

Impermeabilización de losas de cubiertas

En la impermeabilización de losas se podrán emplear hidrófugos apropiados, láminas asfálticas, alquitrán y otros, de acuerdo al detalle señalado en los planos correspondientes y en el formulario de presentación de propuestas. Dichos materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de obra, previo su empleo en obra. La impermeabilización se deberá efectuar siguiendo estrictamente las recomendaciones e instrucciones de los fabricantes.

Medición

La impermeabilización, losas de cubiertas y otros será medida en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente el área neta del trabajo ejecutado y de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción.

Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

P0297	Muro de ladrillo adobito de 0.15 m, mortero 1:5	M2
P0425	Muro de ladrillo adobito tabique pandereta , mortero 1:3	M2

MURO DE LADRILLO ADOBITO

- **Muro de ladrillo adobito e= 12 cm.**
- **Muro pandereta de ladrillo adobito común**

Definición

Este ítem se refiere a la construcción de muros y tabiques de albañilería con ladrillo adobito, cuyo espesor y/o ancho están determinados en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra. Los ladrillos deberán ser de color uniforme, sonido metálico, duro y bien cocido de acuerdo al especificado en el apéndice de materiales de construcción.

Procedimiento para la ejecución

Se ejecutaran tipo soguilla de ladrillo adobito de 1ra calidad siguiendo las disposiciones respecto a los materiales de construcción.

Los ladrillos serán colocados en hileras perfectamente horizontales y a plomada. Asentados sobre una capa de mortero.

La altura de la mezcla de cada hilada no será superior a 2 cm. ni inferior a 1.4cm

La mezcla para pegar los ladrillos se hará en proporción 1:4 (1 de cemento y 4 de arenilla), la arenilla se pasará por harnero o tamiz para sacar los granos grandes.

Los ladrillos se mantendrán en un tambor con agua limpia hasta que no desprendan burbujas de aire, antes de pegarlos.

Las hiladas se trabarán con aparejo de medio ladrillo, evitando juntas continuas en sentido vertical.

El mortero de cemento en la dosificación especificada será mezclado en las cantidades necesarias para su empleo inmediato, se rechazara todo mortero que tenga treinta minutos o más a partir del momento del momento de mezclado.

Se cuidara que los ladrillos tengan una correcta trabazón en los cruces entre muros y tabiques.

Los muros se colocarán al eje de las vigas de fundación y amarre o en la posición determinada en los planos respectivos, cualquier reposicionamiento será realizado previa consulta y aprobación por LA SUPERVISION de obra.

En las uniones de columnas y muro se dejaran fierros de Ø 6mm x 50cms o cada 4 hiladas de

ladrillo pegados a las columnas para asegurar el muro a la estructura de hormigón. Los espesores de muros y tabiques deberán ajustarse estrictamente a las dimensiones señaladas en los planos respectivos a menos que LA SUPERVISION de obra instruya por escrito otra cosa.

A tiempo e construirse los muros, en los casos que sea posible, se dejaran los espacios necesarios para las tuberías de los diferentes tipos de instalaciones, al igual que cajas, tacos de madera y otros accesorios que pudieran requerirse.

En los vanos de puerta y ventanas se preverá la colocación de dinteles. Se deberá verificar la linealidad y plomada de los muros.

Medición

Los muros serán medidos en METROS CUADRADOS, descontándose los vanos de puertas y ventanas, o cualquier abertura necesaria para alguna carpintería o equipo.

Los muros serán medidos clasificándolos según su espesor especificado, sea este:
0,12 (muros de media hasta – espesor del muro igual al lado menor del ladrillo)
0,25 (muros de hasta – espesor del muro igual al lado menor del ladrillo)
0,05 (muro pandereta – espesor del muro igual al espesor del ladrillo).

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1410	Muro sistema DRYWALL	M2
-------	----------------------	----

MURO SISTEMA DRYWALL

Definición

Este ítem se refiere a la construcción de muros con sistema drywall. Consiste en una pared interior realizada sobre una estructura metálica compuesta por Soleras de 70mm y Montantes de 69mm, de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004. Cuya ubicación está determinada en los planos, y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos:

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos, como ser Placas de yeso, estructuras, fijaciones, etc. los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución:

Las Soleras de 70mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon con tope N°8 y tornillos de acero de 22 x 40mm, colocados con una separación máxima de 0.60m. Dicha estructura se completará colocando Montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0.40m ó 0.48m, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

En caso de ser necesario, se podrá colocar en el interior de la pared material fonoabsorbente (lana de vidrio, mineral o aislación de celulosa).

Sobre ambas caras de esta estructura se colocará una capa de placas de yeso Durlock® o similar calidad de 12.5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. El tipo de placa a utilizar **dependerá de las características del sitio donde se construya la pared** (lugares húmedos o con resistencia al fuego). Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 15mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placas como en cada una de ellas.

El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las

juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y Masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla Durlock®. O similar calidad.

En caso de aplicar una pintura satinada, o de tratarse de superficies que recibirán iluminación rasante, se recomienda realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla Durlock® o similar calidad Lista Para Usar y respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura, empapelado, revestimiento cerámico, etc.

Medición

Los muros serán medidos en METROS CUADRADOS, descontándose los vanos de puertas y ventanas, o cualquier abertura necesaria para alguna carpintería o equipo.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P0302	Contrapiso de Ho e = 10 cm, dosif. 1:3:4	M2
-------	------------------------------------------	----

CONTRAPISO DE HORMIGON

Definición

Este ítem se refiere a la construcción de contrapiso con piedra, en las ubicaciones determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Una vez realizado el relleno compactado hasta el nivel base indicado en los planos de detalle y según lo especificado anteriormente.

Se colocará un contrapiso formado por bolones de piedra Ø 10cm, cumpliendo con lo solicitado en el apéndice de materiales de construcción, bien distribuidos, trabados y compactados, sobre una base de hormigón pobre de 3 cm de espesor.

Una vez terminada la colocación bolones de piedra y limpia esta de tierra, escombros sueltos y otros materiales se vaciara una carpeta de mortero de cemento-arenilla de 3 cm de espesor, el mortero de unión tendrá una dosificación en volumen de 1: 3 (1 parte de cemento por 3 partes de arenilla), teniendo especial cuidado de llenar y compactar los intersticios de la soldadura de piedra y piedra, a nivel y con pendientes apropiadas según los detalles establecidos en los planos y/o Instrucciones de LA SUPERVICION de obra.

Al agua de amasado del mortero se le agregara impermeabilizante hidrofugo Sika1, en proporción 1:10 (1 parte de Sika1 por 10 partes de agua).

- Para pisos o pavimentos que para su ejecución requieran mortero de cemento (cemento bruñido, enlucido, frotachado, mosaico,etc), la superficie del contrapiso debiera ser rugosa.

- Para pisos o pavimentos que para su ejecución requieran pegamento, o cemento cola (cerámicas,parquet, vinil etc.), la superficie del contrapiso debiera ser frotachada y nivelada lista, para recibir el pegamento.

Los contrapisos se mantendrán bajo agua durante 5 días

Medición

Los contrapisos serán medidos en METROS CUADRADOS.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1411	Revoque Interior - Cemento, Arena, mortero 1:5	M2
-------	------------------------------------------------	----

REVOQUE INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO

Definición

Este ítem se refiere al acabado de los muros y tabiques en las superficies interiores, las ubicaciones están determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán cumplir con lo especificado en el apéndice de materiales de construcción.

Procedimiento para la ejecución

Los revoques sólo se aplicarán después de seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

Es importante que las instalaciones eléctricas, sanitarias y equipos especiales, estén concluidas antes de empezar con este procedimiento.

Se limpiarán las superficies de los muros en forma cuidadosa, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

Se humedecerá previamente la superficie a revocarse.

Se colocaran maestras a distancias no mayores a 2 metros, cuidando que estas estén perfectamente niveladas y alineadas entre si, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en toda la extensión de los paramentos, a continuación se aplicara una capa de revoque grueso, castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena, el mortero de cemento tendrá una dosificación 1:4 (1 parte de cemento y 4 partes de arena), nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra toda la superficie, el acabado final se realizara mediante planchas metálicas, de tal manera de obtener superficies lisas, planas y libre de ondulaciones.

Se empleara mano de obra especializada.

Las superficies revocadas deberán mantenerse húmedas durante 7 días para evitar cuarteos o agrietamientos.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO, se medirá vacío por lleno y no se consideraran las hendiduras (buñas, filos y otros) en espacios menores o iguales a 15 cm. sobre la cara que se mide, toda superficie superficie entrante o saliente superior a 15 CMS será medida por metro cuadrado y sumada al paramento correspondiente.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1412	Revoque Exterior - Cemento, Sika , Arena; mortero 1:5	M2
-------	-------------------------------------------------------	----

REVOQUE EXTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO

Definición

Este ítem se refiere al acabado de los muros y tabiques en las superficies exteriores, las ubicaciones están determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán cumplir con lo especificado en el apéndice de materiales de construcción. Arena, grava, cemento, agua, Sika1

Procedimiento para la ejecución

Los revoques sólo se aplicarán después de seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

Es importante que las instalaciones eléctricas, sanitarias y equipos especiales, estén concluidas antes de empezar con este procedimiento.

Se limpiarán las superficies de los muros en forma cuidadosa, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

Se humedecerá previamente la superficie a revocarse.

Se colocarán maestras a distancias no mayores a 2 metros, cuidando que estas estén perfectamente niveladas y alineadas entre sí, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en toda la extensión de los paramentos, a continuación se aplicará una capa de revoque grueso, castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena, el mortero de cemento tendrá una dosificación 1:3 (1 parte de cemento y 3 partes de arena), nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra toda la superficie, el acabado final se realizará mediante planchas metálicas, de tal manera de obtener superficies lisas, planas y libre de ondulaciones.

Al agua de amasado del mortero se le agregará impermeabilizante hidrófugo Sika1, en proporción 1:10 (1 parte de Sika1 por 10 partes de agua).

Se empleará mano de obra especializada.

Las superficies revocadas deberán mantenerse húmedas durante 7 días para evitar cuarteos o agrietamientos.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO, se medirá vacío por lleno y no se considerarán las hendiduras (buñas, filos y otros) en espacios menores o iguales a 15 cm. sobre la cara que se mide, toda superficie entrante o saliente superior a 15 cms será medida por metro cuadrado y sumada al paramento correspondiente.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1413	Revoque planchado con cutis mineral	M2
-------	-------------------------------------	----

REVOQUE PLANCHADO CON CUTIS MINERAL

Definición

Este ítem se refiere al acabado final de los muros y tabiques en las superficies exteriores en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán cumplir con lo especificado en el apéndice de materiales de construcción.

Procedimiento para la ejecución

El procedimiento para este revoque es igual a los anteriores revoques con mortero de cemento sea interior o exterior, con la única diferencia que la etapa de afinado, deberá ser un mortero que en su composición incluya cutis mineral para lograr un acabado final con color especial.

Antes de realizar este revoque deberán colocarse las maderas o moldes que darán el acabado decorativo, como se muestra en los planos de detalles, después de sujetar estos moldes, se procederá a revocar con mortero de proporciones 1:3.

Finalmente se preparará el mortero de acabado, en cemento puro incluyendo en la mezcla cutis mineral de color verde (ocre verde Alemán). Es importante que antes de proceder al acabado el CONTRATISTA realice una muestra para que sea aprobada por SUPERVISIÓN de obra.

Deberá cuidarse de no modificar la proporción de ocre mineral y cemento en sucesivas preparaciones, de modo que el acabado final no presente coloraciones distintas.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO, se medirá vacío por lleno y no se consideraran las hendiduras (buñas, filos y otros) en espacios menores o iguales a 15 cm. sobre la cara que se mide, toda superficie superficie entrante o saliente superior a 15 cms será medida por metro cuadrado y sumada al paramento correspondiente.

No se pagaran filos de ningún tipo sean en puertas ventanas u otros.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1414	Revestimiento con alocubond	M2
-------	-----------------------------	----

REVESTIMIENTO CON ALOCUBOND

Definición:

Este ítem se refiere a un sistema de revestimiento de fachada, que están definidos por placas de diferentes dimensiones y colores, según se describe en los detalles constructivos o indicaciones del supervisor.

Materiales Herramienta y Equipo:

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán ser de marca Willstrong o similar calidad, el espesor de las láminas de alocond será de 4 mm

Procedimiento para la Ejecución:

Es una plancha de 5 mts. x 1.5 mts. x 4mm, Esta medida es de fábrica, la cual es modulada y cortara de acuerdo al requerimiento de superficie la cual se va a revestir, la modulación del panel es para tener menor perdida en la placa genérica.

Se procederá al colocado de las placas moduladas con junta abierta para el revestimiento exterior y la junta cerrada para revestimientos interiores.

Las placas ya moduladas se procede a hacer un dobles de 1.5cm. y 2.5 cm. para dar un aspecto de volumen a la placa.

Antes de proceder al montaje de las placas, se instala principalmente un marco de aluminio moldeado de aleación, también puede utilizar la estructura de acero o el soporte de hierro (triángulo), su método fijo también tiene muchas clases, la sujeción puede ser con remaches o tornillos.

Medición:

La forma de medición será por METRO CUADRADO, se medirá vacío por lleno y no se consideraran las hendiduras (buñas, filos y otros) en espacios menores o iguales a 15 cm. sobre la cara que se mide, toda superficie superficie entrante o saliente superior a 15 cms será medida por metro cuadrado y sumada al paramento correspondiente.

Forma de Pago:

Se pagara por metro cuadrado del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1415	Piso alfombra tapizón alto tráfico.	M2
P1416	Piso de cemento planchado espesor 3cm, mortero 1:3 (con color)	M2
P1417	Piso de cemento ranurado espesor 3cm, mortero 1:3 (con color)	M2

PISO DE CEMENTO

- **Piso de cemento planchado**
- **Piso de cemento Ranurado**
- **Piso alfombra tapizón alto trafico**

Definición

Este tipo de acabado de piso se realizara en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán cumplir con lo especificado en el apéndice de materiales de construcción.

Procedimiento para la ejecución

Este tipo de piso se ejecutara mediante el vaciado y planchado de una capa de 3cm de espesor de mortero de cemento arena, el mortero de cemento arena tendrá una dosificación 1:3 (1 parte de cemento y 3 partes de arena).

Al agua de amasado del mortero se le agregara impermeabilizante hidrófugo Sika1, en proporción 1:10 (1 parte de Sika1 por 10 partes de agua).

Se realizaran juntas rehundidas en paños de 2 m por 2 m como máximo en ambos sentidos, o aquel diseño instruido por LA SUPERVISION de obra, para el efecto se usara la herramienta adecuada para que los bordes queden completamente rectos y alisados conforme el diseño del piso.

Adicionalmente se colocará una manta de polietileno

Acabados

Planchado.

Este tipo se reefectuara utilizando una plancha de madera llamada frotacho.

Canaleado o ranurado.

Este tipo se reefectuara utilizando rodillo metálico canaleador, el espesor del canaleado será instruido por LA SUPERVISION de obra.

Enlucido.

Este tipo de acabado se efectuara con una lechada de cemento puro, alisada con plancha metálica el acabado será fino.

Enlucido con ocre color.

Este tipo de acabado se efectuara mezclando la lechada de cemento con ocre del color determinado por LA SUPERVISION de obra, alisada con plancha metálica el acabado será fino.

Piruleado y/o texturado con ocre.

Este tipo de acabado se efectuara proyectando sobre la superficie del piso un mortero de cemento arena de igual dosificación a la ya especificada mezclado con ocre de cemento del color determinado por LA SUPERVISION de obra, y luego planchada con frotacho o plancha metálica de forma similar al revoque piruleado planchado sobre muro.

Medición

El y/o los pisos de cemento serán medidos en METROS CUADRADOS.
Clasificándose según el acabado a realizar en los sgtes. Tipos:

Piso de cemento Planchado
Piso de cemento Ranurado

M2
M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P0988	Piso de Mosaico granítico	M2
-------	---------------------------	----

PISO DE MOSAICO GRANITICO

Definición.

Este tipo de acabado de piso se realizara en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Serán de mosaico granítico de Industria Nacional del tipo Tuma Hnos. o similar; las piezas serán las de uso comercial y disponibles en el mercado local de dimensiones 40 x 40 cms. en colores de tono claros o según instrucciones de LA SUPERVISION de obra.

Materiales Herramientas y Equipos.

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución.

Este tipo de piso se ejecutara mediante el método normal de asiento de mosaico granítico siguiendo las instrucciones del fabricante, el mortero de asiento será de cemento arena, el mortero de cemento arena tendrá una dosificación 1:3 (1 parte de cemento y 3 partes de arena), el espesor de la mortero será mínimo de 3 cm.

Al agua de amasado del mortero se le agregara impermeabilizante hidrófugo Sika1, en proporción 1:10 (1 parte de Sika1 por 10 partes de agua).

Las juntas entre piezas se realizaran de acuerdo a instrucciones tanto del fabricante y aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizara personal altamente calificado para la ejecución.

Todos los pisos se entregaran debidamente a alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos pulidos en el caso de piso granítico pulido, sin manchas y en condiciones adecuadas y aptas para su utilización.

Adicionalmente se colocará una manta de polietileno.

Medición.

Los pisos de mosaico granítico serán medidos en METROS CUADRADOS. De acuerdo a la siguiente clasificación:

Piso de mosaico granítico pulido	M2
Piso de mosaico granítico pulido con estriada antideslizante	M2

Forma de pago.

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P0987	Zócalo de mosaico granítico	ML
-------	-----------------------------	----

ZOCALO DE MOSAICO GRANITICO**Definición**

Este tipo de acabado de zócalo se realizara en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

Serán zócalos de mosaico granítico de Industria Nacional del tipo Tuma Hnos. o similar; las piezas serán las de uso comercial y disponibles en el mercado local de dimensiones 10 x 40 cms. en colores de tono claros de acuerdo al tipo de piso colocado en el ambiente respectivo debiendo tener el mismo largo del piso para poder hacerlo coincidir las juntas de unión respectivas tanto de zócalo como de piso o según instrucciones de LA SUPERVISION de obra.

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Este zócalo se colocara reundido de acuerdo a detalle especificado, se ejecutara mediante el método normal de asiento de zócalo de mosaico granítico siguiendo las instrucciones del fabricante, el mortero de pegado será de cemento arena, el mortero de cemento arena tendrá una dosificación 1:3 (1 parte de cemento y 3 partes de arena), el espesor de la mortero será mínimo de 3 cm.

Al agua de amasado del mortero se le agregara impermeabilizante hidrófugo Sika1, en proporción 1:10 (1 parte de Sika1 por 10 partes de agua).

Las juntas entre piezas se realizaran de acuerdo a instrucciones tanto del fabricante y aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Medición

Se utilizara personal altamente calificado para la ejecución.

Todos los zócalos se entregaran debidamente a alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas y en condiciones adecuadas y aptas para su utilización.

Los zócalos de mosaico granítico serán medidos en METROS LINEALES.

Forma de pago

Se pagará por METRO LINEAL del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1418	Piso de cerámica vitrificada de alto tráfico , mortero 1:4	M2
P1419	Piso gres porcelanato	M2

PISOS CERAMICOS.

Definición

Las características de los diferentes tipos de pisos cerámicos resistencias, texturas, acabados, procesos de fabricación y materias primas de elaboración han llevado a la industria cerámica a crear materiales específicos para cada tipo de ambiente y uso al que se va destinar el producto es así que se clasifican de diversa formas según su fabricación resistencias, uso y aplicación y su denominación comercial.

En el caso nuestro utilizaremos la siguiente denominación según su clasificación comercial y de uso generalizada, conocida y aplicada en nuestro medio:

Cerámica esmaltada para piso y revestimiento de industria Nacional
Cerámica esmaltada para piso y revestimiento Importada
Cerámica esmaltada vitrificada para piso y revestimiento Importada
Gres porcelanico o porcelanato Importado.

El gres porcelanico se caracteriza sobre todo por su elevada resistencia mecánica y química, su gran dureza y una absorción de agua inferior al 0,5%.

Materiales Herramientas y Equipos

Las cerámicas a utilizar en este proyecto deberán cumplir con La Normativa Internacional vigente hoy en día y avalada por el IBNORCA.. Cumpliendo con las siguientes normas de calidad:

- Absorción de agua
UNE – EN ISO 10545 – 3
- Resistencia a la abrasión
UNE – EN ISO 10545 – 7
- Resistencia a la helada
UNE – EN ISO 10545 – 12
- Resistencia química
UNE – EN ISO 10545 – 13
- Dureza al rayado
UNE 67 - 101

Es decir utilizaremos pisos y revestimientos cerámicos de industria Nacional e Importada marca conocida y calidad garantizada y reconocida internacionalmente.

Existen dos técnicas básicas de colocación.

El método en capa fina en el que se emplean materiales de agarre tipo cola (morteros-cola, cementos-cola ,colas de bases orgánicas) y l método tradicional en donde se aplica mortero de cemento en capa gruesa .

La técnica en **capa delgada** se caracteriza por el escaso espesor (1 – 5 mm) del material de agarre empleado sobre la superficie de colocación. Ofrece las siguientes ventajas : menor cantidad de adhesivo necesario , se elimina el riesgo de la dosificación de las mezclas , aumenta la velocidad y el rendimiento de la colocación.

La técnica en **capa gruesa** se recomienda solo para la colocación de baldosas cerámicas con una absorción mayor al 3% y en situaciones de exigencias mecánicas limitadas. Presenta la ventaja de que dado el espesor del material de agarre (2-3 cm.) puede absorber las diferencias dimensionales de las piezas u posibles irregularidades de la superficie de soporte.

En el caso específico nuestro utilizaremos el siguiente método de colocación tanto en pisos como en revestimientos.

COLOCACION CON COLAS.

PAVIMENTOS O PISOS CERAMICOS.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE.

Limpiar escrupulosamente el plano de trabajo

Verificar la plenitud de la superficie de colocación

Regularizar la superficie de colocación con un material adecuado y compatible con el futuro paramento, generalmente un mortero prefabricado.

Señalar las juntas de deformación y fijar el nivel del plano de colocación.

PREPARACION DEL ADHESIVO.

Seguir las recomendaciones del fabricante y preparar la mezcla mediante elementos de batido mecánico de forma que se consiga un producto homogéneo sin grumos.

APLICACIÓN DEL ADHESIVO Y COLOCACION DE LA PIEZA.

Es aconsejable usar junta de colocación

No se deben sumergir las baldosas en agua.

Se recomienda proceder por zonas de extensión reducida aplicando el adhesivo sobre el soporte y “peinado” (extender el adhesivo uniformemente) posteriormente con llana dentada según las recomendaciones dadas por el fabricante.

Es aconsejable untar y peinar el dorso de las piezas (técnica del doble encolado), en el caso de pavimentos de gran formato.

Colocar las baldosas ejerciendo una ligera presión y respetando la junta de colocación prevista (se usaran distanciadores para garantizar un tamaño de junta constante.)

Batir enérgicamente pieza a pieza con un martillo de goma de forma que se consiga un buen asentamiento.

Levantar periódicamente piezas colocadas para comprobar el perfecto macizado del adhesivo que será garantía de una futura buena adherencia.

REJUNTADO

Esperar al menos 24 horas desde la finalización del solado hasta el comienzo de relleno de juntas.

Seleccionar el material a utilizar en función de la anchura y prestaciones físico-químicas requeridas. Se aconseja usar mezclas prefabricadas para garantizar la composición.

Limpiar todas las juntas de posibles restos de adhesivo para poder realizar posteriormente un correcto rejuntado.

Aplicar el mortero de rejuntado con llana de goma dura y filo vivo.

Limpiar las juntas con una esponja húmeda o similar cuando el material todavía no haya fraguado.

Eliminar el material sobrante que todavía no haya fraguado.

Eliminar el material sobrante que todavía no se haya podido desprender y volver a limpiar con una esponja.

LIMPIEZA Y PROTECCION

Limpiar el piso con agua y productos limpiadores, empleando trapos , esponjas y cepillos de plástico pero en ningún caso espátula metálicas ni estropajos abrasivos.

REVESTIMIENTOS

PREPARACION DELA SUPERFICIE.

Limpiar exhaustivamente la superficie de colocación

Estudiar la plenitud del mismo. En caso de irregularidades, subsanar.

Señalar las juntas perimetrales.

PREPARACION DEL ADHESIVO.

Seguir las recomendaciones del fabricante y preparar la mezcla mediante elementos de batido mecánico de forma que se consiga un producto homogéneo sin grumos.

APLICACIÓN DEL ADHESIVO Y COLOCACION DE LA PIEZA.

Es aconsejable usar junta de colocación

Nose deben sumergir las baldosas en agua.

Se recomienda proceder por zonas de extensión reducida aplicando el adhesivo sobre el soporte y “peinado” (extender el adhesivo uniformemente) posteriormente con llana dentada según las recomendaciones dadas por el fabricante.

Es aconsejable untar y peinar el dorso de las piezas (técnica del doble encolado), en el caso de pavimentos de gran formato.

Colocar las baldosas sobre el adhesivo fresco , presionándolas y ejerciendo un pequeño movimiento de vaivén para conseguir la mayor cobertura del dorso de las mismas , respetando la junta de colocación prevista (la mínima en la mayoría de los casos)

Una vez colocadas en la zona de extensión reducida llevar a cabo e asentamiento definitivo de las baldosa empleando una plancha de goma rígida y limpia , batiendo sobre la misma con un martillo de goma.

Verificar periódicamente en algunas piezas recién colocadas si realmente se logra la cobertura adecuada.

REJUNTADO

Esperar como mínimo 24 horas desde la finalización de la colocación de baldosas hasta el comienzo del rejuntado.

Limpiar exhaustivamente todas las juntas de restos de adhesivo y demás suciedad.

Aplicar el material de rejuntado (mortero de cemento-cola) mediante una llana de goma dura y filo vivo.

Limpiar las juntas con un trapo húmedo o similar cuando el material de rejuntado todavía no esta endurecido.

LIMPIEZA Y PROTECCION

Limpiar el revestimiento con agua y productos limpiadores, empleando trapos , esponjas y cepillos de plástico pero en ningún caso espátula metálicas ni estropajos abrasivos.

GRES PORCELANICO (PORCELANATO).

El gres porcelanico se caracteriza sobre todo por su elevada resistencia mecánica y química, su gran dureza y una absorción de agua inferior al 0,5%

MATERIAL DE AGARRE

Mortero – cola con ligantes mixtos (clase C2E Y C2TE según especificaciones de la norma europea EN 12004) , o también los adhesivos de resinas de reacción (tipo R según la EN 12004)

REJUNTADO

Morteros C2E empleados como material de agarre

SOLADOS EXTERIORES.

Utilizar juntas de dilatación de al menos de 3mm
Tomar precauciones contra condiciones climáticas desfavorables.
En los no protegidos dar pendientes 1-2 % de forma que se garantice la evacuación desagua de lluvia y e evite cualquier tipo de estancamiento sobre el solado.

Como material de agarre se emplean morteros especiales (aditivos tipo látex) que no tengan retracción y sean flexibles e impermeables. Se usara la técnica del doble encolado.
El material de rejuntado debe tener características de gran adherencia a la cerámica y el soporte y ser impermeable y altamente flexible, de forma que impida la entrada de agua y formación de bolsas entre soporte y piezas.

MORTERO COLA (CEMENTO-COLA) RECOMENDADO POR LA NORMA EUROPEA

Tipo C2E

KERAKOLL H40 FLEX DOBLE ENCOLADO
KERAKOLL H40 FLOTEX COLOCADO SIMPLE

Tipo C2TE

MAPEI ADESILEX P9
BETTOR FT PORCELAN . B.

REJUNTADO

KERAKOLL FUGABELLA DOBLE ENCOLADO
MAPEI KERACOLOR
ULTRACOLOR

MORTERO COLA DE USO LOCAL IND. BRASILEIRA

PORTOCOL SUPERLIGA
PORTOCOL REJUNTE F-FLEX
PORTOCOL SUPERLIGA Y ADITIVO FLEXIVEL PORTOCOL
PORTOCOL SUPERLIGA PORCELANATO
PORTOCOL REJUNTE P-FLEX

PORTOCOL SUPERLIGA FACHADA
PORTOCOL REJUNTE E-FLEX

PARA AREA DE LABORATORIOS Y OTROS
PORTOCOL SUPERLIGA Y ADITIVO FLEXIVEL PORTOCOL
PORTOCOL KIT PARA REJUNTE EPOXI - EPOXIKIT

IND. NACIONAL

MULTIMIX CEMENTO COLA
MULTIMIX CEMENTO COLA ADITIVADO
MULTIMIX JUNTA COLOR
MULTIMIX CEMENTO COLA ADITIVADO PARA PORCELANATO
MULTIMIX JUNTA COLOR ADITIVADA PARA PORCELANATO.

Medición

Los pisos de cerámica esmaltada vitrificada importada serán medidos en METROS CUADRADOS, al igual que el piso Gres Porcelanato.
Piso de cerámica esmaltada Vitrificada Importada M2.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1420	Zócalo cerámica vitrificada	ML
P0354	Zócalo de cemento planchado, altura 10 cm	ML
P1421	Zócalo porcelanato	ML

ZOCALOS DE CEMENTO Y CERAMICOS.

Definición

Los zócalos se colocarán en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Estos serán embutidos en el muro y llevaran una buña superiormente según detalle indicado en los planos de detalle respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Se realizara de acuerdo a lo especificado anteriormente referido a la colocación de pisos y revestimientos.

Corresponderán a cada ambiente según el piso colocado.

Regirán las especificaciones definidas para el ítem de pisos de cada ambiente, las dimensiones de los zócalos serán las dimensiones originales según diseño de fabrica del producto y del mismo color del piso haciendo juego con el mismo, si no existiesen, serán de una altura de 10 cm. por el largo de la baldosa colocada en cada ambiente y del mismo color, tono y calibre del piso haciendo juego con este y definido por la SUPERVISION de obra para el ambiente respectivo.

Las juntas verticales de piso y zócalo serán del mismo espesor, siguiéndose la misma linealidad y con el mismo material de rejunte que se hubiese utilizado en el piso correspondiente y/o indicaciones dispuestas por LA SUPERVISION de obra.

La ejecución de los zócalos se llevará a cabo una vez concluidas las instalaciones de obras hidrosanitarias, electromecánicas, etc., siendo de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA los deterioros que se produzcan en los pisos como consecuencia de las tareas de acabado final.

Los zócalos presentarán superficies regulares dispuestas según pendientes, alineaciones y niveles y detalles que se indiquen en los planos.

La SUPERVISION de obra podrá rechazar todos aquellos que a su juicio no se encuentren de acuerdo con las condiciones establecidas en estas especificaciones.

El CONTRATISTA deberá presentar muestra de los materiales que utilizará. Para cada tipo de uso o ambiente.

Las piezas aprobadas, dentro de sus diferentes tipos, serán consideradas como patrones de calidad, color y textura de los materiales.

Para el cemento cola de asiento como el material de rejunte si no es posible utilizar lo especificado anteriormente, podrá utilizarse también los de industria Nacional como Multimix o similar, o importado como ser Portocol o similar, que cumplan las exigencias requeridas para este tipo uso de acuerdo a recomendaciones del fabricante y aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizara personal altamente calificado para la ejecución.

Todos los zócalos se entregaran debidamente a alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptas para su utilización.

Medición

Los zócalos serán medidos en METROS LINEALES acabados.
Y se clasificaran de acuerdo al material y piso correspondiente como sigue a continuación:

Zócalo de cemento alisado	ML
Zócalo de cerámica esmaltada Nacional	ML
Zócalo de cerámica esmaltada Importada	ML
Zócalo de cerámica esmaltada Vitrificada Importada	ML.
Zócalo de gres porcelanico importado (porcelanato)	ML

Forma de pago

Se pagará en METRO LINEAL del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem y/o ítemes.

P1422	Escalera con vinil stair nosings	ML
-------	----------------------------------	----

REVESTIMIENTO DE PELDAÑOS DE ESCALERAS

ESCALERA CON VINIL STAIR NOSINGS

Definición

Este tipo de acabado se realizara en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

Las huellas y contrahuellas serán revestidas con piezas de vinil antideslizante del tipo VINIL STAIR NOSINGS de TECNOPOR las piezas serán las de uso comercial y disponibles en colores de tono claros o según instrucciones de LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra. Las juntas entre piezas se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizará personal altamente calificado para la ejecución.

Se entregarán debidamente alineados en los niveles requeridos en los planos sin manchas y en condiciones adecuadas y aptos para su utilización.

Medición

La huella, contrahuella y borde de peldaño serán medidos en conjunto en METROS LINEALES.

REVESTIMIENTO DE PELDAÑOS DE ESCALERAS ML

Forma de pago

Se pagará en METRO LINEAL del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1423	Revestimiento con cerámica vitrificada	M2
-------	----------------------------------------	----

REVESTIMIENTOS CERAMICOS

Definición

Estos revestimientos se colocarán en las ubicaciones en las dimensiones y alturas correspondientes que estén determinadas en los planos, y detalles respectivos además de los ambientes indicados y autorizados por LA SUPERVISION de obra, haciendo juego con el piso en el ambiente especificado.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Estos deberán cumplir las mismas especificaciones y Normas descritas en el Apéndice de pisos cerámicos.

Serán de cerámica esmaltada Nacional o Importada, resistencia al desgaste PEI3 y PEI4, tipo Cerabol, Faboce, Alcalá gres, Porto bello, Eliane, Cerro Negro, Itagres o similar; las piezas serán las de uso comercial y disponibles en el mercado local de dimensiones de 10 x 20 cm., 20x20cm, 20x25cm, 20x30cm, 30x30cm, etc., en colores de tono claros y/o según

instrucciones de LA SUPERVISION de obra, especificándose siempre modelo , tono y calibre.

Se realizara de acuerdo a lo especificado anteriormente referido a la colocación de revestimientos descrito en el apéndice de piso cerámico.

La ejecución de los revestimientos se llevará a cabo una vez concluidas las instalaciones de obras hidrosanitarias, electromecánicas, etc., siendo de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA los deterioros que se produzcan como consecuencia de las tareas de acabado final.

Los revestimientos presentarán superficies regulares dispuestas según pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos.

La SUPERVISION de obra podrá rechazar todos aquellos revestimientos que a su juicio no se encuentren de acuerdo con las condiciones establecidas en estas especificaciones.

El CONTRATISTA deberá presentar muestra de los materiales que utilizará. Para cada tipo de uso o ambiente presentará 3 piezas como mínimo.

Las piezas aprobadas, dentro de sus diferentes tipos, serán consideradas como patrones de calidad, color y textura de los materiales.

Para el cemento cola de asiento como el material de rejunte si no es posible utilizar lo especificado anteriormente, podrá utilizarse también los de industria Nacional como Multimix o similar, o importado como ser Portocol o similar.

Las juntas o rejunte entre piezas se realizaran de acuerdo a recomendaciones del fabricante y aprobados por LA SUPERVISION de obra, tanto en dimensiones como en color.

Se utilizara personal altamente calificado para la ejecución.

Todos los revestimientos se entregaran debidamente a alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptas para su utilización.

Se rechazarán todas las piezas que una vez colocada, al golpearlas tengan un sonido hueco, desportilladuras, rajaduras u otros defectos que perjudique la calidad y estética del revestimiento y su colocación, debiendo EL CONTRATISTA cambiar las piezas hasta que éstas sean aprobadas por LA SUPERVISION de obra.

Medición

Los revestimientos serán medidos en METROS CUADRADOS acabados.
Y se clasificaran de acuerdo al material correspondiente como sigue a continuación:

Revestimiento con cerámica esmaltada Nacional	M2
Revestimiento con cerámica esmaltada Importada	M2
Revestimiento con cerámica esmaltada vitrificada Importada	M2
Revestimiento con Gres porcelanico o porcelanato Importado	M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por

herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem y/o ítemes.

P1424	Piso vinílico flexible con rollo alto tráfico.	M2
-------	------------------------------------------------	----

PISO VINÍLICO FLEXIBLE EN ROLLO ALTO TRANSITO

Definición

Este tipo de acabado se realizara en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Piso Vinílico en rollo de láminas, homogéneas, compuesta de cloruro polivinilito, plastificantes y otros especificado para alto transito, cuya presentación es en rollos de mínimo 2.00 m. de ancho y con un espesor de 2 mm mínimo.

Su resistencia a la abrasión y desgaste será alta, presentara resistencia al fuego (quemadura de cigarrillo), y será resistente a las manchas.

Los tonos y colores serán aprobados por la SUPERVISIÓN de obra en coordinación con la el representante de la empresa contratante.

El piso vinílico, debe instalarse con el adhesivo recomendado por el fabricante del piso aprobado por la SUPERVISIÓN, de acuerdo con las instrucciones dadas por éste para su aplicación, según procedimiento recomendado por el fabricante.

La superficie del piso que recibirá el revestimiento con láminas de vinílico flexible, debe ser dura, plana, lisa y pareja, sin ondulaciones, libre de residuos de grasa, suciedad, pintura u otra sustancia extraña.

Se colocará directamente sobre el contrapiso de concreto, el que deberá estar suficientemente seco. Se considera que, generalmente, es necesario una semana de secado por cada centímetro de espesor, antes de proceder a la colocación del piso.

Se recomienda no mezclar lotes de diferentes partidas en una misma área. La lámina de vinílico debe ser desenrollada 24 horas antes de la instalación, para permitir la expansión del material. En ese momento se deberá inspeccionar la pieza entera, los bordes y la superficie, para asegurarse de que no haya daños importantes. No deberá instalarse material dañado o defectuoso.

Los tonos y colores serán los aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizara mano de obra calificada para la realización de este acabado.

No se deberá transitar hasta pasadas las 48 horas de la instalación.

Todos los pisos se entregaran debidamente alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas, abolladuras u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptos para su utilización.

Medición

Este piso será medido en METROS CUADRADOS acabado.
Piso vinílico en rollo alto transito M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem

PISO VINILICO EN BALDOSAS DE ALTO TRANSITO

Definición

Este tipo de acabado se realizara en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos .

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra. Baldosas de vinílico, de alto tránsito, de 0,305m x 0,305m, de 2 mm de espesor mínimo, y/o dimensiones, tonos y colores aprobados por la SUPERVISIÓN de obra en coordinación con el representante de la empresa contratante.

El pegamento a ser utilizado en todos los ambientes será pegamento de contacto, recomendado por el fabricante.

La superficie del piso que recibirá el revestimiento vinílico, debe ser dura, plana, lisa y pareja, sin ondulaciones, libre de residuos de grasa, suciedad, pintura u otra sustancia extraña.

Procedimiento para la ejecución

Se colocará directamente sobre el contrapiso de concreto, el que deberá estar suficientemente seco. Se considera que, generalmente, es necesario una semana de secado por cada centímetro de espesor, antes de proceder a la colocación del piso.

Se recomienda no mezclar lotes de diferentes partidas en una misma área.

La vinílico debe ser desempacada 24 horas antes de la instalación, para permitir la expansión del material. En ese momento se deberá inspeccionar la pieza entera, los bordes y la superficie, para asegurarse de que no haya daños importantes. No deberá instalarse material dañado o defectuoso.

Los tonos y colores serán los aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizara mano de obra calificada para la realización de este acabado.

No se deberá transitar hasta pasadas las 48 horas de la instalación.

Todos los pisos se entregaran debidamente alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas, abolladuras u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptos para su utilización.

Medición

Este piso será medido en METROS CUADRADOS acabado.
Piso vinílico en baldosas de alto tránsito M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem

P1427	Zócalo para piso vinilicos alto trafico	ML
-------	-----------------------------------------	----

ZOCALO PARA PISO VINILICO

Definición

Los zócalos se colocarán en las ubicaciones que estén determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Se realizara de acuerdo a lo especificado anteriormente referido a la colocación de pisos vinílicos

Corresponderán a cada ambiente según el tipo de piso colocado.

Regirán las especificaciones definidas para el ítem de pisos de cada ambiente, las dimensiones de los zócalos serán las dimensiones originales según diseño de fabrica del producto y del mismo color del piso haciendo juego con el mismo, y del mismo color y tono del piso haciendo juego con este y definido por la SUPERVISION de obra para el ambiente respectivo.

Los zócalos presentarán superficies regulares dispuestas según alineaciones, niveles y detalles que se indiquen en los planos.

La SUPERVISION de obra podrá rechazar todos aquellos que a su juicio no se encuentren de acuerdo con las condiciones establecidas en estas especificaciones.

El CONTRATISTA deberá presentar muestra de los materiales que utilizará. Para cada tipo de uso o ambiente.

Las piezas aprobadas, dentro de sus diferentes tipos, serán consideradas como patrones de calidad, de los materiales.

Se utilizara personal altamente calificado para la ejecución.

Todos los zócalos se entregaran debidamente a alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptas para su utilización.

Todos los zocalos a ser ejecutados de este y otros ítems, deberán tener la inclinación respectiva para evitar la acumulación de polvo.

Medición

Los zócalos serán medidos en METROS LINEALES acabados.
Y se clasificaran de acuerdo al material y piso correspondiente como sigue a continuación:

Zócalo vinílico para piso vinílico conductivo alto transito	ML
Zócalo vinílico para piso vinílico alto transito	ML
Zócalo vinílico para piso vinílico en baldosas alto transito	ML

Forma de pago

Se pagará en METRO LINEAL del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem y/o ítems.

P1428	Cielo raso piruleado bajo losa	M2
-------	--------------------------------	----

CIELO RASO PIRULEADO

Definición

Este ítem se realizara en las ubicaciones estan determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán cumplir con lo especificado en el apéndice de materiales de construcción.

Procedimiento para la ejecución

El CONTRATISTA ejecutara este ítem de igual forma a lo que se especifico en el apéndice de revoque piruleado.

Se empleara mano de obra especializada.

Dentro de la ejecución de los cielos rasos se deberán prever todos los trabajos relativos a gargantas de iluminación, casetones, vacíos o huecos destinados a alojar embutidos de iluminación, etc.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P0430	Cielo raso estucado bajo losa	M2
-------	-------------------------------	----

CIELO RASO ESTUCADO BAJO LOSA

Definición

Este ítem se refiere al acabado inferior de losas de concreto que forman los techos y escaleras. en las superficies interiores, las ubicaciones están determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Los materiales a utilizar deberán cumplir con lo especificado en el apéndice de materiales de construcción.

Procedimiento para la ejecución

Se colocaran maestras a distancias no mayores a 2 metros, cuidando que estas estén perfectamente niveladas y alineadas entre si, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en toda la extensión de los paramentos, a continuación se aplicara una capa de revoque grueso, castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena, el mortero de cemento tendrá una dosificación 1:4 (1 parte de cemento y 4 partes de arena), nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra toda la superficie, cuyo espesor será el necesario para alcanzar el nivel determinado por las maestras y que cubra todas las irregularidades de la superficie bajo la losa.

Sobre este revoque se colocara una segunda y ultima capa de enlucido de 2 a 3mm de espesor empleado yeso puro, esta capa deberá ser ejecutada cuidadosamente mediante planchas metálicas ,a fin de obtener superficies completamente lisas, planas y libres de ondulaciones.

Los encuentros con paramentos verticales serán perfilados con una bruña u otro detalle, según lo indique el plano de acabados.

Se empleara mano de obra especializada.

Dentro de la ejecución de los cielos rasos se deberán prever todos los trabajos relativos a gargantas de iluminación, casetones, vacíos o huecos destinados a alojar embutidos de iluminación, etc.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

CIELO FALSO ARMSTRONG FINE FISSURED DT

Definición

Este ítem se realizara en las ubicaciones estan determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Se realizaran con placas de CIELO FALSO ARMSTRONG FINE FISSURED DT material importado de Industria Norteamericana o similar, al igual que los soportes y accesorios necesarios.

El CONTRATISTA ejecutara este ítem siguiendo las recomendaciones del fabricante e instrucciones impartidas por LA SUPERVISION de obra.

Dentro de la ejecución de los cielos falsos se deberán prever todos los trabajos relativos a gargantas de iluminación, casetones, vacíos o huecos destinados a alojar embutidos de iluminación, etc.. Así como también las correspondientes molduras de unión muro cielo falso.

Se empleara mano de obra especializada.

Todos los cielos rasos se entregaran debidamente alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptos para su utilización.

Se rechazarán todas las piezas que una vez colocada, presenten, desportilladuras, rajaduras u otros defectos que perjudique la calidad y estética del cielo falso y/o su colocación, debiendo EL CONTRATISTA cambiar las piezas hasta que éstas sean aprobadas por LA SUPERVISION de obra.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO provisto e instalado.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e

impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1430	Cielo falso ARMSTRONG CLEAN ROOM VL	M2
-------	-------------------------------------	----

CIELO FALSO ARMSTRONG CLEAN ROOM VL

Definición

Este ítem se realizara en las ubicaciones estan determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Se realizaran con placas de CIELO FALSO ARMSTRONG CLEAN ROOM VL material importado de Industria Norteamericana o similar, al igual que los soportes y accesorios necesarios.

El CONTRATISTA ejecutara este ítem siguiendo las recomendaciones del fabricante e instrucciones impartidas por LA SUPERVISION de obra.

Dentro de la ejecución de los cielos falsos se deberán prever todos los trabajos relativos a gargantas de iluminación, casetones, vacíos o huecos destinados a alojar embutidos de iluminación, etc. Así como también las correspondientes molduras de unión muro cielo falso.

Se empleara mano de obra especializada.

Todos los cielos rasos se entregaran debidamente alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptos para su utilización.

Se rechazarán todas las piezas que una vez colocada, presenten, desportilladuras, rajaduras u otros defectos que perjudique la calidad y estética del cielo falso y/o su colocación, debiendo EL CONTRATISTA cambiar las piezas hasta que éstas sean aprobadas por LA SUPERVISION de obra.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO provisto e instalado.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1431	Cielo falso NATIONAL GYPSUM DRYWALL	M2
-------	-------------------------------------	----

CIELO FALSO NATIONAL GYPSUM DRYWALL

Definición

Este ítem se realizara en las ubicaciones estan determinadas en los planos, cartillas y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Procedimiento para la ejecución

Se realizaran con placas de CIELO FALSO NATIONAL GYPSUM DRYWALL material importado de Industria Norteamericana o similar, al igual que los soportes y accesorios necesarios.

El CONTRATISTA ejecutara este ítem siguiendo las recomendaciones del fabricante e instrucciones impartidas por LA SUPERVISION de obra.

Dentro de la ejecución de los cielos falsos se deberán prever todos los trabajos relativos a gargantas de iluminación, casetones, vacíos o huecos destinados a alojar embutidos de iluminación, etc. Así como también las correspondientes molduras de unión muro cielo falso.

Se empleara mano de obra especializada.

Todos los cielos rasos se entregaran debidamente alineados en los niveles requeridos en los planos respectivos, sin manchas u otros defectos y en condiciones adecuadas y aptos para su utilización.

Se rechazarán todas las piezas que una vez colocada, presenten, desportilladuras, rajaduras u otros defectos que perjudique la calidad y estética del cielo falso y/o su colocación, debiendo EL CONTRATISTA cambiar las piezas hasta que éstas sean aprobadas por LA SUPERVISION de obra.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO provisto e instalado.
Cielo falso NATIONAL GYPSUM DRYWALL M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P1432	Tragaluz en cúpula de estructura metálica y blindex.	M2
-------	------------------------------------------------------	----

TRAGALUZ EN CUPULA DE ESTRUCTURA METALICA Y BLINDEX

Definición

Este ítem se realizara en las dimensiones que estan determinadas en los planos de cubierta y detalles respectivos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizara vidrio blindex accesorios adecuados, recomendados y distribuidos por el fabricante, de industria Nacional o Importada, los mismos que deberán ser aprbados por la supervision.

Procedimiento para la ejecución

Se colocarán vidrios de seguridad, sujeta con dispositivos especiales provistos por el fabricante que garanticen la estanqueidad al paso del agua, sobre una estructura metálica las cuales serán diseñadas y construidas según diseño, calculo y detalles de ingeniería.

La estructura metálica llevara dos manos de pintura anticorrosivo y serán luego pintada con dos manos del color definitivo utilizando pinturas de marcas conocidas y calidad garantizada como ser Suvinil, Coral o similar, el color y acabado serán instruidos y aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se empleara mano de obra especializada.

Deberán protegerse las chapas del contacto con los productos que puedan mancharlas, como la cal, el cemento, el hormigón fresco o productos químicos.

Se deberán tener en cuenta las recomendaciones del fabricante, tanto para el almacenaje como para el transporte y manipuleo.

El montaje de la cubierta se realizará como lo indica el fabricante, poniendo especial cuidado para no dañar las terminaciones y bordes de los mismos en el manipuleo.

La cubierta presentara un acabado uniforme debidamente alineada y perfectamente terminada, de agradable percepción.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO terminado de cubierta.

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P0424	Cubierta de losa Prefabricada	M2
-------	-------------------------------	----

LOSAS ALIVIANADAS O ALIGERADAS CON VIGUETAS PRETENSADAS

Definición

Este ítem se refiere a la construcción de losas alivianadas o aligeradas vaciadas in situ o con viguetas pretensadas, las cuales son un producto de fabricación industrial, de acuerdo a los

detalles señalados en los planos constructivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Se ha diseñado el alto una losa alivianada con un espesor de 30cm, con una altura del complemento de plastroformo de 24 cm, con una separación entre viguetas de 60 cm de eje a eje, según lo establecen los planos de detalle.

Materiales, herramientas y equipo

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación del Supervisor de Obra y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87. Así mismo deberán cumplir, en cuanto se refiere a la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección, curado y otros, con las recomendaciones y requisitos indicados en dicha norma.

Las viguetas de hormigón pretensado de fabricación industrial deberán ser de características uniformes y de secciones adecuadas para resistir las cargas que actúan, aspecto que deberá ser certificado por el fabricante.

Como elementos aligerantes se utilizarán bloques de plastroform, de acuerdo las dimensiones y diseños establecidos en los planos constructivos o para el caso de viguetas pretensadas, los que recomiende el fabricante.

Procedimiento para la ejecución

Losas alivianadas o aligeradas vaciadas in situ

Para la ejecución de este tipo de losas el Contratista deberá cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en la especificación "Estructuras corrientes de hormigón simple o armado".

Losas alivianadas o aligeradas con viguetas pretensadas

a) Apuntalamiento

Se colocarán listones a distancias no mayores a 2 metros con puntales cada 1.5 metros.

El apuntalamiento se realizará de tal forma que las viguetas adquieran una contraflecha de 3 a 5 mm. por cada metro de luz. Debajo de los puntales se colocarán cuñas de madera para una mejor distribución de cargas y evitar el hundimiento en el piso.

El des-apuntalamiento se efectuará después de 14 días.

En general, se deberá seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante y proceder en todo bajo las garantías de este.

b) Colocación de viguetas y bloques

Las viguetas deberán apoyar sobre muros de mampostería o vigas concretadas en una longitud no menor a 10 cm. y sobre encofrados a vaciar .

La distancia entre viguetas se determinará automáticamente colocando los bloques como elemento distanciador.

c) Limpieza y mojado

Una vez concluida la colocación de los bloques, de las armaduras, de las instalaciones eléctricas, etc., se deberá limpiar todo residuo de tierra, yeso, cal y otras impurezas que eviten la adherencia entre viguetas, los bloques y el vaciado de la losa de compresión.

Se mojará abundantemente los bloques para obtener buena adherencia y buena resistencia final.

d) Hormigonado

El hormigonado de la losa deberá cumplir con todo lo especificado en ítem de Hormigones armados.

Durante el vaciado del hormigón se deberá tener el cuidado de rellenar los espacios entre bloques y viguetas.

Concluido el vaciado de la losa y una vez fraguado el hormigón se recomienda realizar el curado correspondiente mediante el regado con agua durante siete (7) días.

Medición

Las losas alivianadas, aligeradas y con viguetas pretensadas, serán medidas en metros cuadrados concluidos y debidamente aprobados por el Supervisor de Obra, tomando en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas.

Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

P1012	Impermeabilización de losa	M2
-------	----------------------------	----

CAPA AISLADORA EN LOSA DE CUBIERTA

Definición

Este ítem se realizara en las ubicaciones que estan determinadas en los planos de cubierta y detalles respectivos.

Corresponde a la Impermeabilización estanca de la superficie total, incluyendo las conexiones con los sumideros, con los tubos de ventilación, con los pasos de antenas y con los parapetos.

Materiales Herramientas y Equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizara un tratamiento impermeabilizante a base de productos SIKA, similar o mejor calidad.

Procedimiento para la ejecución

1º pasó.

Utilizaremos aditivo impermeabilizante hidrófuga Sika 1, El CONTRATISTA en la etapa de construcción y vaciado del hormigón de la losa, utilizara Sika1 diluido en el agua de amasado del hormigón, en una dosis del 2% referido al peso del cemento (1kg por saco de cemento de

50 Kg.), dejándose ya en esta etapa definidas las pendientes y niveles en las direcciones correspondientes al escurrimiento del agua de lluvias.

2º pasó Mortero impermeable.

Después de 28 días de vaciado el hormigón procederemos a lo siguiente :

Primera capa imprimación:

Previo humedecimiento de la superficie se aplica una lechada de cemento puro con Sika1 disuelta en 10 partes de agua. Con esta dilución se va mojando toda la superficie.

Segunda capa:

Antes que la anterior capa haya secado, se cubre con un mortero preparado así:

1 parte en volumen de cemento

1 parte en volumen de arena lavada

Sika1 disuelto en 10 partes de agua

El espesor de esta capa será de 10 mm, acabado rugoso con frotacho de madera

Tercera capa:

Cuando la segunda capa aun esta húmeda, se aplica la tercera capa con un mortero preparado así:

1 parte en volumen de cemento

3 partes en volumen de arena lavada

Sika1 disuelto en 10 partes de agua

El espesor de esta capa será de 20 mm acabado liso con plancha metálica.

Curado.

El curado de un mortero impermeable es de suma importancia por lo que se mantearan húmedos (bajo agua) durante 7 días como mínimo.

Aristas verticales y horizontales.

Las uniones de piso y pared y de paredes entre si, debe redondearse haciendo media caña de mortero impermeabilizado.

Las rejillas o sumideros, tubos, accesorios y otros que atravesasen la losa serán rematados y aislados con masilla SIKAFLEX 1-A PLUS, según instrucciones de uso.

3º pasó Impermeabilización final.

Una vez concluida y fraguada el mortero impermeabilizante procederemos a lo siguiente:

La capa de impermeabilización final la haremos con lámina impermeable, flexible resistente con revestimiento de aluminio LAMINA SIKA ALUMINIO.

La superficie a impermeabilizar deberá estar limpia, exenta de polvo arena, aceites, grasa, etc., sin irregularidades pronunciadas que puedan dañar la lamina.

La imprimación previa se deberá realizar con el producto Sika IGOL PRIMER, el que se aplicara con rodillo o brocha cubriendo toda la superficie a tratar.

Una vez la imprimación esta seca al tacto, se deberá aplicar la lámina adherida a la superficie calentándola con l ayuda de un soplete convencional.

Las laminas deben ser traslapadas en un ancho de 10 cm. en el sentido longitudinal y de 30 cm. En el sentido transversal. En el caso de existir elementos verticales la lámina debe cubrir una altura mínima de 40 cm.

Los trabajos de impermeabilización deberán ser ejecutados por personal especializado.

La impermeabilización exige un trabajo completamente estanco al agua, de manera que además de los materiales, se deberán utilizar las técnicas adecuadas.

Durante la ejecución de las impermeabilizaciones, deben tomarse todas las medidas de seguridad a fin de evitar intoxicaciones, inflamaciones y explosiones.

Los trabajos se suspenderán en consideración a las condiciones climáticas desfavorables, tales como: lluvia, viento fuerte o temperatura inferior a 5°.

Durante la ejecución de trabajos de impermeabilización, se prohibirá la circulación de personas u obreros ajenos a los propios trabajos.

El personal que realiza el trabajo, debe tener calzados apropiados y se deberán evitar los calzados con suela dura y los que presenten salientes.

Especial cuidado se pondrá en la ejecución de las juntas de dilatación, de las conexiones de la impermeabilización con los sumideros y de los remates de seguridad en parapetos y planos emergentes.

Cuando por diversas circunstancias, el sistema de impermeabilización señalado deba modificarse, EL CONTRATISTA deberá recabar una orden escrita de aprobación emitido por LA SUPERVISION de obra, Y El CONTRATISTA deberá entregar un certificado por el que garantiza el correcto funcionamiento de la impermeabilización por un tiempo mínimo de diez años a partir de la recepción de los trabajos.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO acabado.

CAPA AISLADORA EN LOSA DE CUBIERTA M2

CAPA AISLADORA EN FONDO DE ESTANQUE IGLESIA M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

P0329	Pintura látex interior lavable	M2
-------	--------------------------------	----

PINTURA LATEX INTERIOR LAVABLE

Definición

Este ítem se realizara en las ubicaciones que estan determinadas en los planos y detalles respectivos.

Comprende la aplicación de pinturas, sobre las superficies de muros, tabiques, cielos rasos, etc. y responde a la necesidad de dar a estos elementos un revestimiento protector, además de conseguir un efecto estético o decorativo adecuado con la finalidad que cumplen.

Materiales Herramientas y Equipos

Requisitos para pinturas

1. La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.

2. La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasa miento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse, al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
3. La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.
4. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disperejas y otras imperfecciones de la superficie.

El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por la Institución y aprobados por la Supervisión.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción.

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISION de obra.

Se utilizaran pinturas látex, sellador de muro y masa corrida. Se empleara solamente pinturas cuya calidad y marca garantizada por un certificado de fabrica, tipo Suvinil látex Premium, coralmur o similar.

Procedimiento para la ejecución

Se realizara de acuerdo a especificaciones del fabricante del y/o productos utilizados.

Las superficies a pintarse, deben limpiarse cuidadosamente imprimarse con sellador de muro convenientemente.

Se masillara con masa corrida y se lijara prolijamente la superficie a pintar, para corregir todas las irregularidades.

Después de que hubiese secado la masilla, se aplicara la pintura mediante brocha o rodillo con un mínimo de dos manos de pintura en intervalos de 12 horas.

La superficie pintada presentara una superficie homogénea y de color definido para esto se pasaran las manos de pintura que fuesen necesarias hasta lograr un acabado satisfactorio.

Se utilizara mano de obra calificada. Se dará el numero de manos necesarias hasta conseguir una superficie completamente homogénea y uniforme.

Los tonos y colores serán los indicados en los planos y cartillas respectivas o instruidas por LA SUPERVISION de obra.

Medición

La forma de medición será por METRO CUADRADO acabado.
PINTURA LATEX INTERIOR M2

Forma de pago

Se pagará en METRO CUADRADO del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del Contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, gravámenes e impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem.

Computos Métricos										
								Lugar: Tarija-Cercado		
Nº	Actividad	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Área (m2)	Volumen (m3)	Parcial	Nº de Veces	Total
Proyecto: ESCUELA DE FUTBOL DE ALTO RENDIMIENTO EN LA CIUDAD DE TARIJA										
1	OBRAS PRELIMINARES									
1	Movilización de equipo e instalación de faenas	GBL								6
								1	6	6
									1	0
									1	0
2	ESTRUCTURA									
2	Replanteo de estructuras y edificaciones	M2								3200
								3200	1	3200
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
3	Excavación con maquinaria 0 - 10,00 m con transporte a 10	M3								3002
								3002	1	3002
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
4	Base de hormigón pobre	M3								1500
								1500	1	1500
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
5	Relleno compactado manual-no incluye material de relleno	M3								4320
								4320	1	4320
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
6	Hormigon armado - zapatas	M3								400
								400	1	400
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
7	Hormigon armado - columnas	M3								1496,20
								2,61	14	36,53
								3,00	22	66,03
								1,43	8	11,47
								0,39	2	0,78
								1,35	36	48,51

								5,00	1	5,00
								4,00	1	4,00
								3,00	1	3,00
								2,00	1	2,00
								1,00	1	1,00
	Columnas de stadium							4,47	9	40,23
								8,02	4	32,08
								15,86	2	31,72
								27,26	2	54,52
								4,45	6	26,70
								8,37	2	16,74
								24,06	2	48,12
								27,40	2	54,80
								30,78	1	30,78
								26,81	3	80,43
								3,06	8	24,48
								13,18	2	26,36
								2,16	8	17,28
								6,89	2	13,78
								2,16	4	8,64
								2,89	3	8,67
								27,23	1	27,23
								9,24	5	46,20
								0,61	10	6,13
								723,00	1	723,00
										0,00
										0,00
										0,00
										0,00
8	Hormigon armado - vigas	M3								158,93
								21,56	1	21,56
								51,28	1	51,28
								7,09	1	7,09
								79	1	79
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
9	Hormigon armado - muros de contención	M3								2693,411
	ascensor							0,84	18	15,12
								1,06	3	3,18
								1,2	3	3,6
	Escalera de emergencia							5,4	5	27
								1,49	1	1,49
								1,75	1	1,75
								3,13	6	18,78
								2,56	2	5,12
								3,14	2	6,28
								4,48	2	8,96
								5,06	2	10,12
								1,6	5	8
								1,56	1	1,56
								1,83	1	1,83
								12,82	1	12,82
								14,02	1	14,02
								5,11	1	5,11
								9,93	1	9,93
								3,34	6	20,04
								4,73	2	9,46
								1,19	2	2,38
								2,35	1	2,35
								1,69	2	3,38
								49,68	1	49,68
								0,47	1	0,47
								0,45	1	0,45
								0,15	8	1,2

								2,25	1	2,25
								2,11	1	2,11
								1,5	1	1,5
								0,11	4	0,44
								0,87	2	1,74
								1,16	2	2,32
								0,14	4	0,56
								0,39	1	0,39
								0,28	1	0,28
								0,18	1	0,18
								0,08	1	0,08
								0,14	1	0,14
								3,47	1	3,47
								3,59	1	3,59
								0,07	2	0,14
								0,79	1	0,79
								5,28	1	5,28
								0,13	4	0,52
								7,68	1	7,68
								1,12	1	1,12
								5,24	1	5,24
								0,07	1	0,07
								31,2	1	31,2
								2,03	18	36,54
								20,09	1	20,09
								96,25	1	96,25
								78,125	1	78,125
								10,75	1	10,75
								17,36	1	17,36
								16,56	1	16,56
								13,076	1	13,076
								21,17	1	21,17
								33,51	1	33,51
								20	1	20
								27,96	1	27,96
								10,87	1	10,87
								27,97	1	27,97
								13,076	1	13,076
								24,584	1	24,584
								16,05	1	16,05
								2,04	66	134,64
								31,48	1	31,48
								4,96	1	4,96
								23,37	1	23,37
								48,01	1	48,01
								32,16	1	32,16
								12,33	1	12,33
								20,62	1	20,62
								72,96	1	72,96
								12,96	18	233,28
								30,81	1	30,81
								4,32	1	4,32
								5,67	8	45,36
								1200	1	1200
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
									1	0
10	Hormigon armado - escaleras	M3								4365,865
	Escalera principal							0,49	5	2,45
								0,55	1	0,55
								0,59	1	0,59
	Escalera de emergencia							0,33	4	1,32
								0,44	1	0,44

								0,52	1	0,52
	Escalera de Entrenamiento en cubierta							0,92	1	0,92
	Rampa							10,08	1	10,08
	Gradería de stadium							3,99	10	39,9
								0,97	10	9,7
								1,89	13	24,57
								7,56	2	15,12
								15,96	2	31,92
								6,41	1	6,41
								27,88	1	27,88
								12,75	3	38,25
								4,53	1	4,53
								5,8	3	17,4
								2,75	1	2,75
								19,75	1	19,75
								0,54	1	0,54
								0,2	4	0,8
								1,12	1	1,12
								0,64	1	0,64
								0,82	3	2,46
								0,39	3	1,17
								0,78	1	0,78
								2,78	1	2,78
								0,47	2	0,94
								1,95	2	3,9
								0,92	2	1,84
								1,88	1	1,88
								0,61	1	0,61
								0,42	1	0,42
								0,32	1	0,32
								1,32	2	2,64
								0,62	2	1,24
								1,27	1	1,27
								5,69	1	5,69
								1,1	1	1,1
								0,57	5	2,85
								2,97	1	2,97
								1,56	5	7,8
								6,27	1	6,27
								0,74	5	3,7
								1,51	1	1,51
								0,79	5	3,95
								0,37	5	1,85
								3,19	1	3,19
								0,24	2	0,48
								0,11	2	0,22
								0,57	2	1,14
								0,27	2	0,54
								0,42	1	0,42
								1,9	1	1,9
								0,44	1	0,44
								1,18	12	14,16
								2,26	2	4,52
								4,85	13	63,05
								10,21	1	10,21
								19,4	1	19,4
								2,29	13	29,77
								0,19	5	0,95
								0,37	1	0,37
								0,79	5	3,95
								1,51	1	1,51
								3,19	1	3,19
								0,37	7	2,59
								1,67	1	1,67
								1,19	1	1,19
								0,9	1	0,9

								0,67	1	0,67
								0,73	1	0,73
								0,74	1	0,74
								0,85	1	0,85
								0,91	1	0,91
								1,92	1	1,92
								1,09	1	1,09
								1,15	1	1,15
								1,21	1	1,21
								1,27	1	1,27
								1,33	1	1,33
								1,39	1	1,39
								1,45	1	1,45
								2,95	1	2,95
								2,73	1	2,73
								2,99	1	2,99
								3,24	1	3,24
								3,49	1	3,49
								3,74	1	3,74
								7,77	1	7,77
								4,46	1	4,46
								4,71	1	4,71
								4,96	1	4,96
								5,21	1	5,21
								5,46	1	5,46
								5,71	1	5,71
								1,96	1	1,96
								13,37	1	13,37
								10,95	1	10,95
								1,36	1	1,36
								1,48	1	1,48
								1,6	1	1,6
								1,72	1	1,72
								1,83	1	1,83
								2,06	1	2,06
								2,18	1	2,18
								2,3	1	2,3
								2,42	1	2,42
								2,54	1	2,54
								2,66	1	2,66
								2,77	1	2,77
								2,89	1	2,89
								0,19	5	0,95
								0,37	1	0,37
								8,77	1	8,77
								0,79	6	4,74
								3,86	1	3,86
								0,37	5	1,85
								1,32	12	15,84
								2,54	2	5,08
								0,37	7	2,59
								1,68	1	1,68
								5,43	12	65,16
								26,31	1	26,31
								2,57	13	33,41
								10,29	1	10,29
								11,44	1	11,44
								0,19	6	1,14
								0,37	2	0,74
								0,79	5	3,95
								3,19	1	3,19
								1,68	2	3,36
								1,04	12	12,48
								2	2	4
								4,29	12	51,48
								17,17	1	17,17

								2,03	13	26,39
								8,13	1	8,13
								9,04	1	9,04
								0,17	6	1,02
								0,34	3	1,02
								0,73	5	3,65
								1,38	1	1,38
								2,92	1	2,92
								0,34	7	2,38
								0,83	2	1,66
								1,54	1	1,54
								0,87	1	0,87
								1,54	1	1,54
								1,1	24	26,4
								2,1	4	8,4
								4,51	24	108,24
								21,86	2	43,72
								2,13	26	55,38
								8,55	2	17,1
								9,49	2	18,98
								1,18	11	12,98
								2,27	1	2,27
								0,37	2	0,74
								0,52	2	1,04
								4,87	11	53,57
								23,61	1	23,61
								9,24	1	9,24
								12,99	1	12,99
								2,35	2	4,7
								2,31	12	27,72
								0,52	2	1,04
								0,19	14	2,66
								0,36	2	0,72
								1,63	2	3,26
								0,37	3	1,11
								0,79	7	5,53
								0,37	16	5,92
								1,67	2	3,34
								0,79	7	5,53
								0,33	2	0,66
								0,17	14	2,38
								1,5	2	3
								0,73	14	10,22
								0,34	17	5,78
								1,53	2	3,06
								0,18	2	0,36
								0,75	2	1,5
								2,32	1	2,32
								1,04	24	24,96
								20,79	2	41,58
								2,12	2	4,24
								2	2	4
								4,29	24	102,96
								2,03	26	52,78
								8,58	2	17,16
								9,04	1	9,04
								0,17	14	2,38
								0,34	18	6,12
								1,56	1	1,56
								0,36	2	0,72
								0,73	14	10,22
								1,56	3	4,68
								1,7	1	1,7
								0,37	10	3,7
								0,19	7	1,33
								1,68	1	1,68

								0,79	7	5,53
								0,39	1	0,39
								0,02	258	5,16
								0,04	6	0,24
								0,1	6	0,6
								0,16	6	0,96
								0,22	6	1,32
								0,28	6	1,68
								0,35	12	4,2
								0,08	6	0,47
								0,3	6	1,8
								0,09	6	0,54
								0,14	222	31,08
								0,16	2	0,32
								0,08	2	0,16
								0,02	172	3,44
								0,04	4	0,16
								0,1	4	0,4
								0,16	4	0,64
								0,22	4	0,88
								0,28	4	1,12
								0,32	8	2,56
								0,14	152	21,28
								0,08	4	0,32
								0,07	4	0,28
								0,35	4	1,4
								0,21	2	0,42
								0,36	2	0,72
								0,02	168	3,36
								0,04	4	0,16
								1,1	4	4,4
								0,16	4	0,64
								0,22	4	0,88
								0,28	4	1,12
								0,35	8	2,8
								0,14	144	20,16
								0,3	4	1,2
								0,07	4	0,28
								0,09	5	0,45
								0,05	44	2,2
								0,23	1	0,23
								0,38	1	0,38
								0,52	1	0,52
								0,66	1	0,66
								0,8	1	0,8
								0,33	38	12,54
								0,11	1	0,11
								0,35	1	0,35
								1,55	1	1,55
								0,02	31	0,62
								0,04	1	0,04
								0,1	1	0,1
								0,16	1	0,16
								0,22	1	0,22
								0,28	1	0,28
								0,35	1	0,35
								0,14	14	1,96
								0,07	1	0,07
								0,3	1	0,3
								0,08	11	0,88
								0,66	1	0,66
								0,16	1	0,16
								0,05	62	3,1
								0,09	2	0,18
								0,23	2	0,46
								0,38	2	0,76

								0,52	2	1,04
								0,66	2	1,32
								0,8	2	1,6
								0,33	48	15,84
								0,18	2	0,36
								0,7	2	1,4
								0,14	2	0,28
								0,57	2	1,14
								0,05	86	4,3
								0,09	2	0,18
								0,23	2	0,46
								0,38	2	0,76
								0,52	2	1,04
								0,66	2	1,32
								0,8	2	1,6
								0,33	74	24,42
								0,17	4	0,68
								0,7	2	1,4
								0,82	2	1,64
								0,01	24	0,24
								0,02	28	0,56
								0,03	26	0,78
								0,15	2	0,3
								0,62	2	1,24
								0,08	2	0,16
								0,35	2	0,7
								0,07	2	0,14
								0,12	2	0,24
								0,17	2	0,34
								0,22	2	0,44
								0,27	2	0,54
								0,11	2	0,22
								0,12	6	0,72
								0,13	6	0,78
								0,14	6	0,84
								0,15	8	1,2
								0,17	4	0,68
								0,18	6	1,08
								0,19	6	1,14
								0,2	6	1,2
								0,21	6	1,26
								0,22	6	1,32
								0,23	6	1,38
								0,24	4	0,96
	Rampas de stadium							11,88	5	59,4
	escalera de stadium							4,329	1	4,329
								2332	1	2332
										0
										0
										0
										0
									1	0
									1	0
									1	0
11	Hormigon - contrapiso	M2								22822,79
								108	1	108
								841	1	841
								33,06	2	66,12
								1435	1	1435
								13,54	2	27,08
								213,15	1	213,15
								737	1	737
								772,75	1	772,75
								77,84	2	155,68
								106,11	1	106,11
								438,23	1	438,23

									1	0
12	Losa alivbidireccasetonada H=25 cm	M2								897,95
								29,95	1	29,95
								178,05	1	178,05
								194,75	1	194,75
								39,2	1	39,2
								8,96	1	8,96
								7,04	1	7,04
								440	1	440
										0
										0
13	Losa alivbidireccasetonada H=30 cm	M2								10196,2
	terrazza, plantas							673,1	5	3365,5
								936,15	1	936,15
								270	1	270
								922,7	1	922,7
								45,6	1	45,6
	Entrenamiento en cubierta							1056,25	1	1056,25
								3600	1	3600
										0
										0
										0
										0
14	Impermeabilizacion de losas con laminas Asfáltica	M2								3192
								1056	1	1056
								936	1	936
								1200	1	1200
3	OBRA FINA									
15	Impermeabilización horiz. muros 0.15 m e=1.5cm,	ML								625
								225	1	225
								400	1	400
										0
										0
										0
										0
										0
16	Muro de ladrillo adobito de 0.15 m, mortero 1:5	M2								5020,26
	Terraza									
	m1							6,2	1	6,2
								12,7	2	25,4
								2,73	2	5,46
								1,4	3	4,2
								6,3	5	31,5
								12,7	3	38,1
								4,62	2	9,24
								12,8	1	12,8
								2,6	4	10,4
								1,09	2	2,18
								34,66	1	34,66
								16,2	2	32,4
								8,4	1	8,4
	ascenson							4,77	6	28,62
								8,15	1	8,15
								5,68	1	5,68
								16,33	2	32,66
	Entrenamiento en cubierta							20,51	6	123,06
								14,12	3	42,36
								4,44	3	13,32
	muro de rampa							2,22	5	11,1
								2,54	5	12,7
								0,64	5	3,2
								2,21	5	11,05
								2,2	5	11
								0,04	10	0,4
								0,78	5	3,9
								0,76	5	3,8

								0,33	5	1,65
								0,63	5	3,15
	Muro de stadium							20,84	1	20,84
								13,78	1	13,78
								31,16	1	31,16
								9,67	1	9,67
								13,46	1	13,46
								0,7	2	1,4
								15,22	1	15,22
								8,58	1	8,58
								4,69	1	4,69
								13,8	1	13,8
								13,07	1	13,07
								8,7	2	17,4
								8,53	1	8,53
								10,22	2	20,44
								5,68	1	5,68
								0,52	7	3,64
								1,52	3	4,56
								2,68	1	2,68
								10,68	2	21,36
								11,44	1	11,44
								5,68	1	5,68
								3,2	3	9,6
								1,29	2	2,58
								5,38	1	5,38
								5,26	1	5,26
								5,17	1	5,17
								2,68	1	2,68
								11,24	1	11,24
								0,52	4	2,08
								2,34	2	4,68
								10,09	1	10,09
								2,55	2	5,1
								3,17	1	3,17
								1,09	1	1,09
								1,53	2	3,06
								2,31	1	2,31
								1,34	1	1,34
								0,52	3	1,56
								10,86	2	21,72
								22,32	1	22,32
								7,55	1	7,55
								107,56	1	107,56
								30,66	6	183,96
								5,46	4	21,84
								23,2	4	92,8
								12,65	1	12,65
								29,4	1	29,4
								24,86	1	24,86
								3,33	1	3,33
								3,02	1	3,02
								2,21	2	4,42
								17,31	1	17,31
								32,2	1	32,2
								21,66	1	21,66
								19,28	1	19,28
								24,21	1	24,21
								10,13	1	10,13
								8,72	1	8,72
								24,04	1	24,04
								16,59	2	33,18
								4,88	1	4,88
								36,29	1	36,29
								27,93	1	27,93
								8,41	2	16,82

									0
									0
									0
18	Muro sistema Streell freming	M2							16990,76
							65,71	18	1182,78
							28,8	24	691,2
							18,9	24	453,6
							29,04	24	696,96
							7,8	24	187,2
							3,16	24	75,84
							18,6	24	446,4
							2,8	24	67,2
							13,5	21	283,5
							17,25	4	69
							14,7	24	352,8
							3,12	24	74,88
							18,86	24	452,64
	alucubon negro						106,16	3	318,48
	muros interiores						12,6	1	12,6
	mesanine						28,62	1	28,62
							28,5	1	28,5
							39,3	1	39,3
							47,88	1	47,88
							9,12	1	9,12
							49,97	1	49,97
							31,44	1	31,44
							28,5	1	28,5
							28,24	1	28,24
							47,4	2	94,8
							48,26	1	48,26
							45,49	5	227,45
							30,78	2	61,56
							11,59	2	23,18
							23,18	1	23,18
							20,25	1	20,25
							21,64	1	21,64
							18,36	1	18,36
							23,56	1	23,56
							3,26	7	22,82
							3,01	1	3,01
							1,59	1	1,59
							0,27	1	0,27
							21,46	2	42,92
							25,18	1	25,18
							3,52	2	7,04
							1,52	2	3,04
							6,13	4	24,52
							27,96	1	27,96
							25,75	1	25,75
							16,66	1	16,66
							27,09	3	81,27
							26,23	3	78,69
							17,09	1	17,09
							25,8	1	25,8
							21,35	2	42,7
							5,17	3	15,51
							15,19	2	30,38
							48,95	1	48,95
							33,11	1	33,11
							16,87	1	16,87
							5,48	11	60,28
							7,3	2	14,6
							8,17	3	24,51
							9,24	1	9,24
							24,56	1	24,56
							0,25	3	0,75

								2,16	1	2,16
								1,8	1	1,8
								3,69	1	3,69
								12,09	1	12,09
								14,19	2	28,38
								40,23	1	40,23
								29,43	1	29,43
								48,67	2	97,34
								19,44	1	19,44
								8,43	1	8,43
								5,43	1	5,43
								2,71	1	2,71
								3,31	1	3,31
								15,9	2	31,8
								26,72	7	187,04
								68,64	1	68,64
								62,62	1	62,62
								53,96	1	53,96
								70,82	1	70,82
								48,18	1	48,18
								53,58	4	214,32
								19,95	2	39,9
								76,82	1	76,82
								14,61	1	14,61
								39,08	2	78,16
								20,52	2	41,04
								13,86	2	27,72
								279,48	2	558,96
								70,65	3	211,95
								3,29	6	19,74
								20,00	2	40
								7,03	2	14,06
								1,85	2	3,7
								10,02	3	30,06
								19,48	1	19,48
								21,83	1	21,83
								11,99	1	11,99
								32,88	1	32,88
								34,08	1	34,08
								46,86	1	46,86
								68,07	3	204,21
								36,96	1	36,96
								29,04	3	87,12
								59,3	4	237,2
								33,63	2	67,26
								27	2	54
								31,26	1	31,26
								32,22	1	32,22
								37,62	2	75,24
								30,36	2	60,72
								6,3	4	25,2
								3,96	4	15,84
								39,72	1	39,72
								4,78	6	28,68
								3,12	36	112,32
								31,86	2	63,72
								33,66	1	33,66
								2,92	2	5,84
								3,96	4	15,84
								3,06	4	12,24
								3,19	18	57,42
								1,93	2	3,86
								2,83	2	5,66
								25,38	2	50,76
								22,8	1	22,8
								15,01	2	30,02

								25,54	2	51,08
								7,92	1	7,92
								3,15	9	28,35
								1,93	1	1,93
								2,83	1	2,83
								3,1	10	31
								2,56	1	2,56
								2,83	1	2,83
								3,11	4	12,44
								2,16	3	6,48
								3,19	31	98,89
								2,34	1	2,34
								1,61	3	4,83
								1,17	1	1,17
								1,26	1	1,26
								3,15	4	12,6
								3,22	3	9,66
								3,67	1	3,67
								1,97	1	1,97
								3,19	10	31,9
								2,83	2	5,66
								6000	1	6000
										0
										0
										0
									1	0
									1	0
19	Contrapiso de Ho e = 10 cm, dosif. 1:3:4	M2								1860
								960	1	960
								900	1	900
									1	0
20	Revoque Interior - Cemento, Arena, mortero 1:5	M2								15990
								10990	1	10990
								5000	1	5000
									1	0
21	Revoque Exterior - Cemento, Sika , Arena; mortero 1:5	M2								7500
								3500	1	3500
								4000	1	4000
									1	0
22	Piso alfombra tapizón alto tráfico.	M2								50
								50	1	50
									1	0
									1	0
23	Piso de cemento planchado espesor 3cm, mortero 1:3 (con	M2								470
								470	1	470
									1	0
									1	0
24	Piso de cemento ranurado espesor 3cm, mortero 1:3 (con c	M2								680
								680	1	680
									1	0
									1	0
25	Piso de Mosaico granítico	M2								3504
								3504	1	3504
									1	0
									1	0
26	Zócalo de mosaico granítico	ML								1840
								850	1	850
								990	1	990
27	Piso de ceramica esmaltada 40x40 cm	M2								930
								430	1	430
								500	1	500
28	Piso gres porcelanato	M2								830
								430	1	430
								400	1	400

									0
43	Impermeabilización de losa	M2							4552
							952	1	952
							1050	1	1050
							2550	1	2550
44	Impermeabilización horiz. de muros 0.15,dosif. 1:2 c/sika 1	M2							1700
							1200	1	1200
							500	1	500
45	Pintura latex interior lavable	M2							18623
							9068	1	9068
							6555	1	6555
							3000	1	3000
46	Pintura latex exterior lavable	M2							9160
							3100	1	3100
							6060	1	6060
47	Pintura latex lavable en cielo raso	M2							23025
							3025	1	3025
							20000	1	20000
48	Pintura al óleo en carpinteriametalica	M2							1136
							536	1	536
							600	1	600
49	Pintura para demarcado de el area de parqueo.	M2							850
							250	1	250
							600	1	600
50	Ventanas con vidrio crudo de 4mm de espesor	M2							675,95
	Ventana de Baño		1,20	0,60	0,72	0,72	77		55,44
			1,20	0,60	0,72	0,72	11		7,92
							2,55	4	10,2
							1,99	2	3,98
							2,75	2	5,5
							2,19	1	2,19
							3,2	4	12,8
							3,72	1	3,72
							4,68	1	4,68
							2,12	1	2,12
							10,54	1	10,54
							4,48	1	4,48
							2,09	2	4,18
							4,06	1	4,06
							2,92	1	2,92
							3,82	1	3,82
							3,36	1	3,36
							3,32	1	3,32
							2,84	1	2,84
							1,54	1	1,54
							2,32	1	2,32
							0,46	2	0,92
							2,13	2	4,26
							2,52	2	5,04
							2,9	2	5,8
							2,53	2	5,06
							1,47	2	2,94
							250	2	500
									0
									0
									0
									0
51	Ventanas con vidrios templados de 8 mm de espesor	M2							674,88
	Ventana de dormitorio		2,00	1,50	3	3	72		216
	escalera de emergencia		0,80	3,00	2,4	2,4	7		16,8
			4,05	0,60	2,43	2,43	11		26,73

			1,30	2,10	2,73		2,73	2	5,46
			2,00	1,50	3		3	7	21
			4,05	0,60	2,43		2,43	23	55,89
					0		333	1	333
					0		0		0
52	Ventanas con vidrio templado de 10 mm de espesor	M2							657,88
	mesanine		3,80	2,10	7,98		7,98	6	47,88
							42	5	210
							400	1	400
53	Muro cortina con vidri templado de 10 mm de esp. sistema	M2							1459,53
							4,2	12	50,4
	pasillo central						55,6	2	111,2
	panel de ascensor						8,4	6	50,4
							9,5	2	19
	muro cortina mesanine						51,11	1	51,11
							27,55	1	27,55
							31,17	2	62,34
							24,51	1	24,51
							13,51	1	13,51
							58,48	1	58,48
							21,15	1	21,15
							12,98	1	12,98
							3,43	1	3,43
							14,44	1	14,44
							3,7	1	3,7
							18,74	1	18,74
							19,03	1	19,03
							32,56	1	32,56
							5,05	1	5,05
							19,88	1	19,88
							9,89	1	9,89
							20,1	1	20,1
							31,96	1	31,96
							53,24	1	53,24
							35,36	1	35,36
							17,82	1	17,82
							51,68	1	51,68
							32,44	1	32,44
	entrenamiento en cubierta						77,62	1	77,62
							38,7	1	38,7
							39,00	1	39
							13,08	1	13,08
							15,15	3	45,45
							58,59	1	58,59
							8,9	2	17,8
							29,52	1	29,52
							25,77	1	25,77
							102	1	102
							85,4	1	85,4
							28,8	1	28,8
							25,85	1	25,85
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
								1	0
								1	0
								1	0
54	Puerta 1200 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA							20
							10	1	10
							10	1	10
55	Puerta 800 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA							229

							1	72	72
	Baño hombres y baño mujeres						1	19	19
							1	6	6
							1	42	42
							1	8	8
	Baño de estadio						1	16	16
							1	8	8
							1	10	10
							1	48	48
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
56	Puerta 1100 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA							69
							1	2	2
							1	1	1
							1	2	2
							1	12	12
							1	8	8
							1	6	6
							1	9	9
							1	9	9
							1	4	4
							1	9	9
							1	7	7
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
57	Puerta 1000 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA							228
	Puerta de dormitorio						1	216	216
							1	12	12
	Entrenamiento en cubierta						1	5	
									0
58	Puerta 900 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA							7
	Puerta de escalera de emergencia						1	7	7
59	Puerta de 1900 X 2100 mm. contrachapado de acero inferior	PZA							10
							1	3	3
							1	1	1
							1	4	4
							1	2	2
									0
									0
60	Puerta de 1900 X 2100 mm. hoja con vidrio 8 mm. superior	PZA							15
							15	1	15
61	Puerta de reja de tubin	M2							187

									187	1	187
62	Barandas de acero inoxidable	ML									240,72
	Baranda de escalera principal								7,36	5	36,8
									9,17	5	45,85
									8,55	1	8,55
									10,27	1	10,27
									8,71	1	8,71
									10,44	1	10,44
	Baranda de escalera de emergencia								10,33	4	41,32
									5,79	4	23,16
									11,72	1	11,72
									7,28	1	7,28
									12,42	1	12,42
									7,99	1	7,99
	Baranda entrenamiento en cubierta								6,1	1	6,1
									10,11	1	10,11
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
63	Inodoro Tanque bajo blanco	PZA									110
									1	72	73
	baños hombres y mujeres								1	18	19
									1	6	7
									1	10	11
											0
											0
											0
											0
64	Lavamanos de pared losa vitrificada	PZA									80
									1	72	72
									1	8	8
											0
65	Lavamanos de losa vitrificada incrustada en meson	PZA									58
	Baños hombres y mujeres								1	22	22
									1	6	6
									1	30	30
											0
											0
											0
											0
											0
66	Lavaplatos de acero inox. con refregador incrustado en mes	PZA									1
									1	1	1
67	Urinario	PZA									9
									1	5	5
									1	2	2
									1	2	2
68	Ducha Lorenzety plástica	PZA									251
									251	1	251
69	Box acrílico con perfilera de aluminio	M2									137,76
									0,82	144	118,08
									1,23	16	19,68

									0
									0
									0
									0
68	Vidrio blindex para box de baño	m2							15
							15	1	15
69	Jabonero Blanco	PZA							241
							241	1	241
70	Lavarropa de cemento	PZA							3
							3	1	3
69	Grifería para lavamanos	PZA							250
							250	1	250
70	Grifería para lavaplatos	PZA							3
							3	1	3
71	Grifería para lavanderías.	PZA							2
							2	1	2
70	Grifería para urinario	PZA							28
							28	1	28
71	Perchero metálicos	PZA							153
							153	1	153
72	Ascensor social	PZA							3
							3	1	3
71	Mesón de trabajo HºAº de cocina	ml							5
							5	1	5
72	Mesón de recepción recubierta con lamina de acero inox.	ml							4
							4	1	4
73	Mesón de baño lavamanos rev.en granito pulido.	ml							15
							15	1	15
72	Jardinera y cesped	m2							46698,61
							9077	1	9077
							87,63	1	87,63
							83,23	3	249,69
							7229	3	21687
							1014	1	1014
							21,31	1	21,31
							350	1	350
							2058,97	2	4117,94
							47,02	2	94,04
							10000	1	10000

									0
									0
									0
73	Jardinera con cordones prefabricados de HoSo	ml							100
							42	1	42
							58	1	58
74	Acera de HºSºranurado e=15 cm. Dosif. 1:2:3	M2							290
							140	1	140
							150	1	150
73	Revestimiento de piedra tarija cortada pulida	M2							1770
							890	1	890
							880	1	880
74	Cerramiento perimetral con estructura metálica tubo cuadra	ml							7025
							3025	1	3025
							2500	1	2500
							1500	1	1500
75	Limpieza final del terreno.	glb							16
							4	1	4
							6	2	12
74	Retiro de escombros	m3							2765
							1532	1	1532
							1233	1	1233
4.	INSTALACION ELECTRICA								
4	INSTALACION ELECTRICA - ATERRAMIENTO								
75	P/M. SISTEM. ATERRAM.DE LA SUBESTACION	GLO							8
							4	2	8
76	P/M. SISTEM. ATERRAMIENTO DE PROTECCION	PZA							8
							4	2	8
77	P/M. SISTEM. ATERRAMIENTO DE REFERENCIA	PZA							8
							4	2	8
78	P/M. MALLA TIERRA EN PISO DE ESTADIUM	PZA							8
							4	2	8
79	P/M. SISTEMA DE PARARRAYOS	PZA							8
							4	2	8
4	INSTALACION ELECTRICA - ESCALERILLA METALICA								
80	P/M. ESCALERILLAS METAL. DE 30 CM.	MTS							10800
							5400	2	10800
81	P/M. ESCALERILLAS METAL. DE 60 CM.	MTS							700
							350	2	700
4	INSTALACION ELECTRICA - LUMINARIAS								
82	P/M. PUNTOS DE ILUMINACION INTERIOR	PTO							1960
							980	2	1960
83	P/M. PUNTOS DE ILUMINACION EXTERIOR	PTO							1940
							970	2	1940

84	P/M. PTOS DE ILUMINACION SUBACUATICA	PTO								250
								125	2	250
85	P/M. TOMACORRIENTES NORMALES	PTO								872
								436	2	872
86	P/M. TOMAC.ESPECIALES 500W/220V C/T	PTO								18
								9	2	18
87	P/M. TOMAC.P/COMP./EQUIPOS 250W/220V C/T	PTO								170
								85	2	170
88	P/M. TOMAC.ESPECIALES DE 3600W/220V C/T	PTO								92
								46	2	92
89	P/M. TOMAC.DE FUERZA TRIFASICOS C/T	PTO								24
								12	2	24
90	P/M. TOMAC.TRIF.P/BOMBA DE AGUA C/T	PTO								8
								8	1	8
91	P/M. TOMAC.MONOF.P/BOMBA DE AGUA C/T	PTO								6
								6	1	6
92	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 1X40 W	PTO								150
								150	1	150
93	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40 W	PTO								160
								160	1	160
94	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 4X20 W	PTO								280
								280	1	280
95	P/M. LUMINARIA TIPO PLAFON C/LAMP.INC. 100W	PTO								260
								260	1	260
96	P/M. LUMINARIA TIPO TORTUGA C/LAMP.INCAN. 100W	PTO								40
								40	1	40
97	P/M. LUMINARIA SUBACUATICA C/TRANSFORMADOR	PTO								26
								26	1	26
98	P/M. LUMINARIA TIPO REFLECTOR C/LAMPARA DE 150	PTO								15
								15	1	15
5	INSTALACION ELECTRICA - SUBESTACION TABLEROS Y ALIMENTADORES PPL' S									
99	P/M. CABLE DE ACOMETIDA EN M.T C/ESTRUCTURAS	PZA								4
								4	1	4

100	P/M. GABINETE DE MEDICION EN M.T	PZA								5
								5	1	5
101	P/M. TRANSFORMADOR DE 600 KVA	PZA								8
								8	1	8
102	P/M. TRANSFORMADOR DE 400 KVA	PZA								6
								6	1	6
103	P/M. TRANSFORMADOR DE 300 KVA	PZA								16
								16	1	16
104	P/M. TABLERO "TD-PPL-SECUND-PBPR-1"	PZA								15
								15	1	15
105	P/M. ALIM. TAB. " TD-PPL-SECUND-TD-PBPR3"	MTS								4
								4	1	4
106	P/M. TABLERO " TD-PPL-SECUND-TD-PBPR3"	PZA								6
								6	1	6
107	P/M. ALIM. TAB. " TD- PPL--EN-RX"	MTS								8
								8	1	8
108	P/M. TABLERO " TD-PPL--EE"	PZA								6
								6	1	6
109	P/M. ALIM. TAB. " TD-PPL--EE"	MTS								8
								8	1	8
110	P/M. GENERAD.EMER.400KVA-STAND BY-DIESEL	PZA								2
								2	1	2
111	P/M. TABLERO TRANSFERENCIA AUTOMATICA	PZA								2
								2	1	2
112	P/M. ALIM GENERADOR A TAB. TRANSFERENCIA AUTO	MTS								274
								138	1	138
								136	1	136
6	INSTALACION SANITARIA									
113	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 SDR 30-40	ML								939
								450	1	450
								489	1	489
114	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 1/2 SDR 30-40	ML								352
								200	1	200
								152	1	152
115	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3 PULG - ESQ.40 (ESP	ML								753
								500	1	500
								253	1	253

116	CAMARA DE INSPECCION (60X60) DE HORMIGON CICLO	PZA								70
								45	1	45
								25	1	25
117	CAMARA INTERCEPTORA SIFONADA PVC 6X6	PZA								62
								26	1	26
								36	1	36
118	CAMARA DE REGISTRO (40X40) DE HORMIGON CICLO	PZA								61
								36	1	36
								25	1	25
119	SUMIDERO DE PISO (REJILLA CROMADA 4X 4)	PZA								39
								14	1	14
								25	1	25
120	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA PVC 4" SDR 30-34	ML								1055
								690	1	690
								365	1	365
121	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA PVC 6" SDR 30-40	ML								656
								400	1	400
								256	1	256
122	SUMIDERO DE PISO (REJILLA CROMADA 6*6)	PZA								10
								5	1	5
								5	1	5
123	PROV. Y COLOC. CAJA SIFONADA 4"	PZA								392
								136	1	136
								256	1	256
124	PROV. Y COLOC. BOMBA CENTRIFUGA AGUAS NEGRAS	PZA								6
								2	1	2
								4	1	4
125	CAMARA H°A° PARA TRATAMIENTO DE AGUA NEGRAS	PZA								4
								2	1	2
								2	1	2
126	CAMARA DESGRASADORA H°A° 1.60*0.80	PZA								5
								2	1	2
								3	1	3
127	TANQUE DE HORMIGON ARMADO PARA SISTEMA DE B	PZA								4
								2	1	2
								2	1	2
128	ACCESORIOS P/RED SISTEMA SANITARIO	GLB								10
								1	4	4
								1	6	6
7	INSTALACION AGUA FRIA									
129	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1/2 PULG.-ESQ.40(E	ML								92
								56	1	56
								36	1	36
130	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3/4 PULG - ESQ.40 (ES	ML								118
								68	1	68
								50	1	50
131	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 PULG -ESQ.40 (ESPI	ML								62
								26	1	26

									36	1	36
132	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 4 PULG - ESQ. 40(ESQ	ML									158
									95	1	95
									63	1	63
133	PROV. Y COLOC. BOMBA CENTRIFUGA 3.50 HP	PZA									80
									44	1	44
									36	1	36
134	ACCESORIOS P/ RED DE AGUA POTABLE	GLB									85
									49	1	49
									36	1	36
135	PROV. Y COLOC. HIPOCLORADOR IN-LINE (SEG./DETAL	PZA									62
									36	1	36
									26	1	26
8	INSTALACION AGUA CALIENTE										
136	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA CALIENTE	GLB									101
									36	1	36
									65	1	65
137	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 1" AGUA CALIENTE	ML									50
									25	1	25
									25	1	25
138	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 1/2" AGUA CALIENTE	ML									127
									63	1	63
									32	2	64
139	CALDERAS PARA AGUA CALIENTE	PZA									61
									36	1	36
									25	1	25
140	PROV. Y COLOC. BOMBA CETRIFUGA 3.50 HP AGUA CA	PZA									92
									69	1	69
									23	1	23
141	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3/4" AGUA CALIENTE	ML									70
									34	1	34
									36	1	36
9	INSTALACION DESAGUE PLUVIAL										
142	CANALETAS Y BAJANTES DE CALAMINA PLANA N° 28	ML									1175
									540	1	540
									635	1	635
143	CAMARA DE INSPECCION (60X60) DE HORMIGON CICLO	PZA									9
									6	1	6
									3	1	3
144	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 10" CLASE 9	ML									456
									200	1	200
									256	1	256
145	CANAL DE DESAGUE PLUVIAL C/REJILLA METALICA	ML									51
									15	1	15
									36	1	36
146	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC D=6" CLASE 6	ML									9
									6	1	6
									3	1	3
147	PROV Y TENDIDO TUBERIA PVC 4 PULG CLASE 6	ML									78
									42	1	42

								9	1	9
14	SERVIDORES									
195	Provisión Instalacion Server 1 (STORAGE)	und								9
								9	1	9
196	Provisión Instalacion Server 2 (APLICACIONES)	und								8
								8	1	8
197	Servicios - configuracion	und								14
								14	1	14
15	PAISAJISMO									
198	Área Verde	m2								8
								8	1	8
199	Arborización	Pza.								996
								996	1	996
200	Muro de Hormigón ciclópeo	m3								852
								852	1	852
201	Colocacion de grama	m2								52357
								50005	1	50005
								2352	1	2352
202	Relleno de tierra negra	m2								45498
								4322	1	4322
								3256	1	3256
203	Gramado de Canchas de Futbol 11y 7	m2								37920
	Cancha de Futbol partidos oficiales		117	79	9243		9243		1	9243
	Cancha de futbol para entrenamientos		107	69	7383		7383		3	22149
	Cancha de futbol 7		64	34	2176		2176		3	6528

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de futbol de Alto Rendimiento (Bloque administración y Hospedaje)
Actividad :	Instalación de Faenas
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Varios de instalacion de Faenas	GBL	1,00	4.000,00	4.000,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES				4.000,00	

2. MANO DE OBRA

1	Albañil	Hr	20,00	8,75	175,00
2	Peon	Hr	20,00	6,00	120,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					295,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		168,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		69,19
TOTAL MANO DE OBRA					532,34

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		26,62
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					26,62

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		547,08
-------------------------------------	--	--	-----	--	--------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	547,08
-------------------------------------------------	---------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		510,60
TOTAL UTILIDAD			510,60

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		173,55
TOTAL IMPUESTOS			173,55
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			5.790,20

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Replanteo de estructuras y edificaciones
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cal de blanqueo	Kg	0,20	0,55	0,11
2	Clavos de 2 pulg	Kg	0,01	0,14	0,00
3	Listón de 1x2 pulg	ml	0,10	2,00	0,20
4	Listón de 2x2 pulg	ml	0,12	3,80	0,46
5	Hilo Nylon	pza	0,01	14,00	0,14
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					0,91

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,20	5,63	1,13
2	Maestro albañil	Hr	0,20	15,00	3,00
3	Topógrafo	Hr	0,21	20,00	4,20
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					8,33
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,75

IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		1,95
TOTAL MANO DE OBRA			15,02

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Teodolito	Hr	0,25	20,00	5,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,75
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,75

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	2,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			2,60

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	2,43
TOTAL UTILIDAD			2,43

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	0,83	
TOTAL IMPUESTOS			0,83	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				27,54

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Excavación con maquinaria 0 - 10,00 m con transporte a 10 Km
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1				0,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
6				0,00	
7				0,00	

8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					0,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Retro-excavadora	Hr	0,06	241,50	14,49
2	Volqueta de 5m3	Hr	0,06	80,50	4,83
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					19,32

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			2,32
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2,32

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			2,16
TOTAL UTILIDAD					2,16

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			0,74
TOTAL IMPUESTOS					0,74
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					24,54

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Base de hormigón pobre
Cantidad :	

Unidad : m3

Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland IP-30	Kg	220,00	1,20	264,00
2	Arenilla	m3	0,55	100,00	55,00
3	Ripio bruto	m3	0,80	180,00	144,00
4	Agua	lt	220,00	0,06	13,20
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					476,20

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	hr	6,00	12,50	75,00
2	Maestro albañil	hr	5,00	18,75	93,75
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					168,75
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		96,19
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		39,58
TOTAL MANO DE OBRA					304,52

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		15,23
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					15,23

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		95,51
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					95,51

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		89,15
TOTAL UTILIDAD					89,15

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		30,30
--------------------------------------	--	--	-------	--	-------

TOTAL IMPUESTOS	30,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	1.010,91

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Relleno compactado manual-no incluye material de relleno

Cantidad :

Unidad : m3

Moneda : bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					0,00

2. MANO DE OBRA

1	Operador de equipo liviano	hr	0,10	13,00	1,30
2	Ayudante	hr	1,50	12,00	18,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		11,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,53
TOTAL MANO DE OBRA					34,83

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Vibrocompactador (saltarin)	Hr	0,10	50,00	5,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5%		1,74
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS			6,74

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		4,99
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			4,99

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		4,66
TOTAL UTILIDAD			4,66

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		1,58
TOTAL IMPUESTOS			1,58
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			52,80

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Hormigon armado - zapatas
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Acero de alta resistencia	Kg	55,00	5,00	275,00
2	Cemento portland IP-30	Kg	300,00	1,00	300,00
3	Arenilla	m3	0,60	70,00	42,00
4	Ripio rodado	m3	0,80	160,00	128,00
5	Clavos de 2 1/2 pulg	Kg	0,80	14,00	11,20
6	Madera para encofrado	p2	30,00	3,20	96,00
7	Alambre de amarre	Kg	0,80	13,00	10,40
8	Agua	lt	170,00	0,06	10,20
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					872,80

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	8,00	5,63	45,04
2	Ayudante (encofrador)	Hr	4,00	8,75	35,00
3	Ayudante (fierrista)	Hr	4,00	8,75	35,00

4	Maestro albañil	Hr	4,00	15,00	60,00
5	Maestro encofrador	Hr	3,00	15,00	45,00
6	Maestro fierrista	Hr	3,00	15,00	45,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					265,04
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		151,07
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		62,17
TOTAL MANO DE OBRA					478,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora 350 lts (1bolsa)	Hr	0,25	30,00	7,50
2	Vibradora de inmersión	Hr	0,25	22,00	5,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		23,91
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					36,91

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		166,56
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					166,56

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		155,46
TOTAL UTILIDAD					155,46

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		52,84
TOTAL IMPUESTOS					52,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.762,85

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Hormigon armado - columnas
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Acero de alta resistencia	Kg	175,00	5,00	875,00
2	Cemento portland IP-30	Kg	350,00	1,00	350,00
3	Arenilla	m3	0,55	70,00	38,50

4	Ripio rodado	m3	0,75	150,00	112,50
5	Clavos de 2 1/2 pulg	Kg	0,80	14,00	11,20
6	Madera para encofrado	p2	80,00	3,20	256,00
7	Alambre de amarre	Kg	1,20	5,00	6,00
8	Agua	lt	170,00	0,06	10,20
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.659,40

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	2,00	5,63	11,26
2	Ayudante (encofrador)	Hr	2,00	8,75	17,50
3	Ayudante (fierrista)	Hr	2,00	8,75	17,50
4	Maestro albañil	Hr	2,00	15,00	30,00
5	Maestro encofrador	Hr	2,00	15,00	30,00
6	Maestro fierrista	Hr	2,00	15,00	30,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					136,26
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		77,67
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		31,96
TOTAL MANO DE OBRA					245,89

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora 350 lts (1 bolsa)	Hr	0,25	30,00	7,50
2	Vibradora de inmersión	Hr	0,25	22,00	5,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		12,29
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					25,29

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		231,67
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					231,67

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		216,23
TOTAL UTILIDAD					216,23

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		73,49
TOTAL IMPUESTOS					73,49
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					2.451,97

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Hormigon armado - vigas
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	110,00	5,00	550,00
2	Cemento portland IP-30	Kg	350,00	1,20	420,00
3	Arenilla	m3	0,55	70,00	38,50
4	Ripio rodado	m3	0,75	160,00	120,00
5	Clavos de 2 pulg	Kg	1,50	14,00	21,00
6	Madera para encofrado	p2	60,00	3,20	192,00
7	Alambre de amarre	Kg	1,50	13,00	19,50
8	Agua	lt	16,00	0,06	0,96
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.361,96

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	5,00	5,63	28,15
2	Ayudante (encofrador)	Hr	2,00	8,75	17,50
3	Ayudante (fierrista)	Hr	2,00	8,75	17,50
4	Maestro albañil	Hr	2,00	15,00	30,00
5	Maestro encofrador	Hr	2,00	15,00	30,00
6	Maestro fierrista	Hr	2,000	15,00	30,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					153,15
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		87,30
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		35,92
TOTAL MANO DE OBRA					276,37

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Guinche	Hr	1,00	45,00	45,00
2	Mezcladora 350 lts (1 bolsa)	Hr	0,25	30,00	7,50
3	Vibradora de inmersión	Hr	0,25	22,00	5,50
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		13,82
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					71,82

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		205,22
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					205,22

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		191,54
TOTAL UTILIDAD			191,54

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		65,10
TOTAL IMPUESTOS			65,10
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			2.172,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Hormigon armado - muros de contención
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	100,00	5,00	500,00
2	Cemento portland IP-30	Kg	350,00	1,20	420,00
3	Arenilla	m3	0,55	70,00	38,50
4	Ripio rodado	m3	0,75	160,00	120,00
5	Clavos de 2 1/2 pulg	Kg	1,20	14,00	16,80
6	Madera para encofrado	p2	80,00	3,20	256,00
7	Alambre de amarre	Kg	1,20	13,00	15,60
8	Agua	lt	170,00	0,06	10,20
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.377,10

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	5,00	5,63	28,15
2	Ayudante (encofrador)	Hr	5,00	8,75	43,75
3	Ayudante (fierrista)	Hr	2,00	7,75	15,50
4	Maestro albañil	Hr	2,00	15,00	30,00
5	Maestro encofrador	Hr	2,00	15,00	30,00
6	Maestro fierrista	Hr	2,00	15,00	30,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					177,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		101,12
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		41,61
TOTAL MANO DE OBRA					320,13

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora 350 lts 81bolsa)	Hr	0,25	30,00	7,50
2	Vibradora de inmersión	Hr	0,25	22,00	5,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		16,01
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					29,01

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	207,15
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			207,15

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	193,34
TOTAL UTILIDAD			193,34

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	65,72	
TOTAL IMPUESTOS			65,72	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				2.192,44

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Fútbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Hormigon armado - escaleras
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	100,00	5,00	500,00
2	Cemento portland IP-30	Kg	350,00	1,20	420,00
3	Arenilla	m3	0,55	70,00	38,50
4	Ripio chancado	m3	0,75	160,00	120,00
5	clavos de 2 pulg	Kg	1,55	14,00	21,70
6	Madera para encofrado	p2	80,00	3,20	256,00
7	Alambre de amarre	Kg	1,55	13,00	20,15
8	Agua	lt	180,00	0,06	10,80
9					0,00
10					0,00

11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.387,15

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	5,00	5,63	28,15
2	Ayudante (encofrador)	Hr	5,00	8,75	43,75
3	Ayudante (fierrista)	Hr	2,00	8,75	17,50
4	Maestro albañil	Hr	2,00	15,00	30,00
5	Maestro encofrador	Hr	2,00	15,00	30,00
6	Maestro fierrista	Hr	2,00	15,00	30,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					179,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		102,26
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		42,08
TOTAL MANO DE OBRA					323,74

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Guinche	Hr	0,25	42,00	10,50
2	Mezcladora 350 lts (1 bolsa)	Hr	0,25	30,00	7,50
3	Vibradora de inmersión	Hr	0,25	22	5,50
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		16,19
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					39,69

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		210,07
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					210,07

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		196,06
TOTAL UTILIDAD					196,06

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		66,64
TOTAL IMPUESTOS					66,64
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					2.223,35

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Hormigon - contrapiso
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland IP-30	Kg	21,00	1,00	21,00
2	Arenilla	m3	0,04	70,00	2,80
3	Piedra manzana	m3	0,15	120,00	18,00
4	Ripio rodado	m3	0,60	160,00	96,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					137,80

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	2,50	5,63	14,08
2	Maestro albañil	Hr	1,50	15,00	22,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					36,58
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		20,85
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		8,58
TOTAL MANO DE OBRA					66,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora 350lts (1bolsa)	Hr	0,05	30,00	1,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		3,30
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,80

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		25,03
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					25,03

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		23,36
TOTAL UTILIDAD					23,36

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		7,94
TOTAL IMPUESTOS					7,94
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					264,94

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Losa alivbidireccasetonada H=25 cm
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	15,00	5,00	75,00
2	Clavos de 2 pulg	Kg	0,05	14,00	0,70
3	Hormigón premezclado fck=210	m3	0,14	400,00	56,00
4	Madera para encofrado	p2	20,00	3,20	64,00
5	Alambre de amarre	Kg	0,20	13,00	2,60
6	puntales de 3,20	pza	1,50	12,00	18,00
7	Plastoform	m2	0,16	2,00	0,32
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					216,62

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	2,00	5,63	11,26
2	Ayudante (encofrador)	Hr	2,00	8,75	17,50
3	Ayudante (fierrista)	Hr	2,00	8,75	17,50
4	Maestro albañil	Hr	1,00	15,00	15,00
5	Maestro encofrador	Hr	2,00	15,00	30,00
6	Maestro fierrista	Hr	2,00	15,00	30,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					121,26
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		69,12
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		28,44
TOTAL MANO DE OBRA					218,82

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Vibradora de inmersión	Hr	0,30	22,00	6,60
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		10,94

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	17,54
------------------------------------------------	--------------

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		54,36
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			54,36

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		50,73
TOTAL UTILIDAD			50,73

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		17,24
TOTAL IMPUESTOS			17,24
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			575,32

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Losa alivbidireccasetonada H=30 cm
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	15,00	5,00	75,00
2	Clavos de 2 pulg	Kg	0,05	14,00	0,70
3	Hlormigón premezclado fck=210	m3	0,14	595,70	83,40
4	Madera para encofrado	p2	10,00	3,20	32,00
5	Alambre de amarre	Kg	0,20	13,00	2,60
6	Puntales de 3 m	pza	1,50	12,00	18,00
7	Plastoform	m2	0,16	2,00	0,32
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					212,02

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	2,00	5,63	11,26
2	Ayudante (encofrador)	Hr	2,00	8,75	17,50
3	Ayudante (fierrista)	Hr	2,00	8,75	17,50
4	Maestro albañil	Hr	1,00	15,00	15,00

5	Maestro encofrador	Hr	2,00	15,00	30,00
6	Maestro fierrista	Hr	2,000	15,00	30,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					121,26
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		69,12
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		28,44
TOTAL MANO DE OBRA					218,82

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Vibradora de inmersión	Hr	0,30	22,00	6,60
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		10,94
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					17,54

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		53,81
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					53,81

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		50,22
TOTAL UTILIDAD					50,22

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		17,07
TOTAL IMPUESTOS					17,07
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					569,47

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Impermeabilización de losas con laminas Asfáltica
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Membrana asfáltica	m2	1,05	30,00	31,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					31,50

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,50	5,63	2,82
2	Maestro albañil	Hr	0,50	15,00	7,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					10,32
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,88
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,42
TOTAL MANO DE OBRA					18,61

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,93
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,93

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		6,13
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					6,13

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		5,72
TOTAL UTILIDAD					5,72

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,94
TOTAL IMPUESTOS					1,94
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					64,83

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Impermeabilización horiz. muros 0.15 m e=1.5cm,

Cantidad :

Unidad : m

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Alquitran	Kg	0,20	2,50	0,50
2	Cemento portland IP-30	Kg	2,00	1,20	2,40
3	Arena Fina	m3	0,01	60,00	0,60
4	Polietileno	m2	1,10	3,73	4,10
5	Sika-1	lt	0,09	1,10	0,10
6	Diesel	lt	0,10	3,10	0,31
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					8,01

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	0,20	5,63	1,13
2	Maestro albañil	Hr	0,20	15,00	3,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					4,13
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,35
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,97
TOTAL MANO DE OBRA					7,45

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,37
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,37

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1,90
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1,90

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		1,77
TOTAL UTILIDAD					1,77

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		0,60
TOTAL IMPUESTOS			0,60
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			20,11

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Muro de ladrillo adobito de 0.15 m, mortero 1:5
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland IP-30	Kg	12,00	1,00	12,00
2	Arena Fina	m3	0,08	60,00	4,80
3	Ladrillo adobito	pza	65,00	0,70	45,50
4	Clavos de 3 pulg	Kg	0,02	14,00	0,28
5	Madera para andamio	p2	0,30	4,50	1,35
6	Alambre de amarre	Kg	0,03	13,00	0,39
7	Agua	lt	20,00	0,06	1,20
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					65,52

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	0,80	5,63	4,50
2	Maestro albañil	Hr	1,10	15,00	16,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					21,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			11,97
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			4,93
TOTAL MANO DE OBRA					37,90

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00

3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	1,90
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				1,90

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%	12,64
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				12,64

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%	11,80
TOTAL UTILIDAD				11,80

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%	4,01
TOTAL IMPUESTOS				4,01
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				133,76

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro				
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando				
FORMULARIO B-2				

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Muro de ladrillo adobito tabique pandereta , mortero 1:3
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland IP-30	Kg	8,00	1,00	8,00
2	Arenilla	m3	0,07	60,00	3,90
3	Ladrillo adobito	pza	30,00	0,70	21,00
4	Madera para andamio	p2	0,58	4,50	2,61
5	Agua	lt	20,00	0,06	1,20
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					36,71

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	0,80	8,00	6,40
2	Maestro albañil	Hr	1,00	12,00	12,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					18,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,49
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,32
TOTAL MANO DE OBRA					33,20

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,66
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,66

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		8,59
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					8,59

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		8,02
TOTAL UTILIDAD					8,02

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,72
TOTAL IMPUESTOS					2,72
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					90,90

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Muro sistema Driwall
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Acero de lata resistencia	Kg	0,42	150,00	63,00

2	Alambre de amarre	Kg	0,10	13,00	1,30
3	Panel de driwall	pza	0,80	500,00	400,00
4	Malla de refuerzo plana y en u	pza	0,42	2,74	1,15
5	Malla de unión y esquinera 1	pza	1,82	4,00	7,28
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					472,73

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,40	10,00	4,00
2	Maestro albañil	Hr	0,40	20,00	8,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					12,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		6,84
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,81
TOTAL MANO DE OBRA					21,65

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,08
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,08

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		59,46
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					59,46

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		55,49
TOTAL UTILIDAD					55,49

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		18,86
TOTAL IMPUESTOS					18,86
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					629,28

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Contrapiso de Ho e = 10 cm, dosif. 1:3:4
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland IP-30	Kg	100,00	1,20	120,00
2	Arenilla	m3	0,50	70,00	35,00
3	Ripio rodado	m3	0,60	160,00	96,00
4	Sika-1	lt	10,00	1,10	11,00
5	Agua	lt	220,00	0,06	13,20
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					275,20

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,20	8,00	1,60
2	Maestro albañil	Hr	0,40	15,00	6,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					7,60
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,33
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,78
TOTAL MANO DE OBRA					13,71

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora 350 lts (1 bolsa)	Hr	0,60	30,00	18,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,69
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					18,69

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		36,91
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					36,91

5. UTILIDAD					
-------------	--	--	--	--	--

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		34,45
TOTAL UTILIDAD			34,45

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		11,71
TOTAL IMPUESTOS			11,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			390,67

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Revoque Interior - Cemento, Arena, mortero 1:5
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland IP-30	Kg	8,00	1,20	9,60
2	Arena fina	m3	0,02	60,00	1,20
3	Agua	lt	3,00	0,06	0,18
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					10,98

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,22	5,63	1,24
2	Maestro albañil	hr	1,20	15,00	18,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,24
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,97
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,51
TOTAL MANO DE OBRA					34,72

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,74
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,74

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		5,69
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					5,69

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		5,31
TOTAL UTILIDAD					5,31

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,81
TOTAL IMPUESTOS					1,81
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					60,24

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Revoque Exterior - Cemento, Sika , Arena; mortero 1:5
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland IP-30	Kg	8,20	1,20	9,84
2	Arena Fina	m3	0,03	60,00	1,80
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					11,64

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Ayudante	Hr	1,50	5,63	8,45
2	Maestro albañil	Hr	1,50	15,00	22,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					30,95

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			5,11
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					5,11

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			4,77
TOTAL UTILIDAD					4,77

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			1,62
TOTAL IMPUESTOS					1,62
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					54,09

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Piso alfombra tapizón alto tráfico.
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	piso alfombrado	m2	1,00	90,00	90,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					90,00

2. MANO DE OBRA					
1	especialista	Hr	1,00	8,00	8,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					8,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,56
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,88
TOTAL MANO DE OBRA					14,44

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,72
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,72

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		12,62
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					12,62

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		11,78
TOTAL UTILIDAD					11,78

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		4,00
TOTAL IMPUESTOS					4,00
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					133,56

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : Piso de cemento planchado espesor 3cm, mortero 1:3 (con color)
Cantidad : _____
Unidad : _____
Moneda : _____

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1 piso de cemento				120,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				120,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		14,40
-------------------------------------	-----	--	-------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	14,40
-------------------------------------------------	--------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		13,44
TOTAL UTILIDAD			13,44

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		4,57
TOTAL IMPUESTOS			4,57
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			152,41

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Piso de cemento ranurado espesor 3cm, mortero 1:3 (con color)
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	piso de cemento	1,00	35,00	225,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
6				0,00	
7				0,00	
8				0,00	
9				0,00	
10				0,00	
11				0,00	
TOTAL MATERIALES				225,00	

2. MANO DE OBRA					
1				0,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00	
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00	

TOTAL MANO DE OBRA	0,00
---------------------------	-------------

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	27,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			27,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	25,20
TOTAL UTILIDAD			25,20

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	8,57	
TOTAL IMPUESTOS			8,57	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				285,77

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Piso de Mosaico granítico
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	piso de mosaico				256,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00

10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					256,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			30,72
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					30,72

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			28,67
TOTAL UTILIDAD					28,67

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			9,75
TOTAL IMPUESTOS					9,75
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					325,14

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Zócalo de mosaico granítico
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	zocalo				60,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					60,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,20
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,20

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,72
TOTAL UTILIDAD					6,72

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,28
TOTAL IMPUESTOS					2,28
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					76,20

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Piso de ceramica esmaltada 40x40 cm

Cantidad :

Unidad : m2

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento cola	Kg	6,00	0,90	5,40
2	Ceramica esmaltada P/ Piso (40x40cm)	m2	1,05	30,00	200,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					205,40

2. MANO DE OBRA

1	Maestro albañil	Hr	1,00	15,00	15,00
2	Ayudante de albañil	Hr	1,00	8,75	8,75
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					23,75
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		13,54
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,57
TOTAL MANO DE OBRA					42,86

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Amoladora	Hr	0,50	2,50	1,25
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,14
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					3,39

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		30,20
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			30,20

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		28,18
TOTAL UTILIDAD			28,18

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		9,58
TOTAL IMPUESTOS			9,58
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			319,61

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Piso gres porcelanato
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland IP-30	Kg	12,00	1,20	14,40
2	Arena Fina	m3	0,04	30,00	1,20
3	Agua	lt	6,00	0,06	0,36
4	Ocre	Kg	0,10	25,00	2,50
5	Piso de ceramica gres 30x30	m2	1,05	250,00	262,50
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					280,96

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

SUB TOTAL MANO DE OBRA			0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA			0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	33,72
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			33,72

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	31,47
TOTAL UTILIDAD			31,47

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	10,70
TOTAL IMPUESTOS			10,70
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			356,84

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Zócalo ceramica vitrificada
Cantidad :	
Unidad :	ml
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland IP-30	Kg	2,00	1,20	2,40
2	Arena Fina	m3	0,01	30,00	0,30
3	Zócalo de ceramica esmaltada	ml	1,10	60,00	66,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00

7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					68,70

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,20	5,63	1,13
2	Maestro albañil	Hr	0,20	15,00	3,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					4,13
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,35
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,97
TOTAL MANO DE OBRA					7,45

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,37
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,37

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		9,18
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,18

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		8,57
TOTAL UTILIDAD					8,57

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,91
TOTAL IMPUESTOS					2,91
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					97,18

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Zócalo de cemento planchado, altura 10 cm

Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland IP-30	Kg	0,80	6,00	4,80
2	Arena Fina	m3	0,60	63,00	37,80
3	Agua	lt	0,30	0,06	0,02
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					42,62

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	1,00	8,00	8,00
2	Maestro albañil	Hr	1,00	15,00	15,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					23,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		13,11
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,39
TOTAL MANO DE OBRA					41,50

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,08
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,08

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		10,34
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					10,34

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		9,65
TOTAL UTILIDAD					9,65

6. IMPUESTOS					
--------------	--	--	--	--	--

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		3,28
TOTAL IMPUESTOS			3,28
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			109,48

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Zócalo porcelanato
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento cola	Kg	1,00	0,90	0,90
2	Agua	lt	6,00	0,06	0,36
3	Piso de porcelanato	m2	0,20	180,00	36,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					37,26

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	0,60	10,00	6,00
2	Maestro albañil	Hr	0,60	15,00	9,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					15,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		8,55
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,52
TOTAL MANO DE OBRA					27,07

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		1,35
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				1,35

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		7,88
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				7,88

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		7,36
TOTAL UTILIDAD				7,36

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		2,50
TOTAL IMPUESTOS				2,50
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				83,42

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Revestimiento con ceramica vitrificada
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento cola	Kg	1,00	0,90	0,90
2	Revestimiento cerámica esmaltada	m2	1,03	250,00	257,50
3	Agua	lt	6,00	0,06	0,36
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					258,76

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	1,00	10,00	10,00
2	Maestro albañil	Hr	0,60	15,00	9,00

3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				19,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		10,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		4,46
TOTAL MANO DE OBRA				34,29

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		1,71
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				1,71

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		35,37
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				35,37

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		33,01
TOTAL UTILIDAD				33,01

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		11,22
TOTAL IMPUESTOS				11,22
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				374,37

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Piso vinilico flexible con rollo alto trafico.
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Alfombra de alto tráfico	m2	1,10	190,00	209,00
2					0,00
3					0,00

4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					209,00

2. MANO DE OBRA					
1	Colocador de alfombras	Hr	0,40	15,00	6,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					6,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		3,42
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,41
TOTAL MANO DE OBRA					10,83

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,54
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,54

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		26,44
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					26,44

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		24,68
TOTAL UTILIDAD					24,68

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		8,39
TOTAL IMPUESTOS					8,39
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					279,88

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Piso vinilico en baldosa de alto trafico
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Piso vinilico en baldosa de alto trafico	m2	1,10	136,00	149,60
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					149,60

2. MANO DE OBRA					
1	Colocador de piso	Hr	0,60	15,00	9,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					9,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,11
TOTAL MANO DE OBRA					16,24

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,81
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,81

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		20,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					20,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		18,67

TOTAL UTILIDAD	18,67
-----------------------	--------------

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		6,34
TOTAL IMPUESTOS			6,34
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			211,66

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Zócalo para piso vinilicos alto trafico
Cantidad :	
Unidad :	ml
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Piso vinilico alto trafico	m2	0,10	150,00	15,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					15,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00

2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1,80

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		1,68
TOTAL UTILIDAD					1,68

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		0,57
TOTAL IMPUESTOS					0,57
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					19,05

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cielo raso piruleado bajo losa
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland IP-30	Kg	20,00	1,00	20,00
2	Estuco	Kg	25,00	0,55	13,75
3	Arena Fina	m3	0,02	30,00	0,60
4	Agua	lt	4,20	0,06	0,25
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					34,60

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,60	5,63	3,38
2	Maestro albañil	Hr	0,80	15,00	12,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					15,38
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		8,77
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,61
TOTAL MANO DE OBRA					27,75

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,39
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,39

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,65
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,65

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		7,14
TOTAL UTILIDAD					7,14

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,43
TOTAL IMPUESTOS					2,43
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					80,95

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cielo raso estucado bajo losa
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL

1	Cemento portland IP-30	Kg	26,00	1,00	26,00
2	Estuco	Kg	17,50	0,55	9,63
3	Arena fina	m3	0,02	60,00	1,20
4	Agua	lt	4,20	0,06	0,25
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					37,08

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,30	10,00	3,00
2	Maestro albañil	Hr	0,70	15,00	10,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					13,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		7,70
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,17
TOTAL MANO DE OBRA					24,36

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,22
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,22

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,52
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,52

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		7,02
TOTAL UTILIDAD					7,02

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,39
TOTAL IMPUESTOS					2,39
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					79,58

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cielofalso Armstrong Fine Fissured DT
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Fijación compuesta por tacos y tornillos	Ud	0,84	1,00	0,84
2	Varilla de cuelgue	Ud	0,84	2,00	1,68
3	Cuelgue para cielos falsos suspendidos	Ud	0,84	4,00	3,36
4	Seguro para la fijación del cuelgue	Ud	0,84	3,00	2,52
5	Conexión superior para fijar la varilla de	Ud	0,84	6,00	5,04
6	perfil primario 24x38x3700mm	m	0,84	15,00	12,60
7	Perfil secundario 24x32x600mm	m	0,84	6,00	5,04
8	Perfil secundario 24x32x1200mm	m	1,67	10,00	16,70
9	Perfil angular 25x25x3000mm	m	0,40	6,00	2,40
10	Placa de yeso laminado	m2	1,02	200,00	204,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					254,18

2. MANO DE OBRA

1	Especialista en montaje de cielos falsos	Hr	0,26	15,00	3,87
2	Ayudante 1º en montaje de cielos falsos	Hr	0,26	15,00	3,87
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					7,74
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,41
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,82
TOTAL MANO DE OBRA					13,97

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,70
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,70

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		32,26
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					32,26

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		30,11
TOTAL UTILIDAD			30,11

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		10,23
TOTAL IMPUESTOS			10,23
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			341,45

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cielofalso Armstrong Clean Room VL
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Fijación compuesta por taco y tornillo	Ud	0,84	0,55	0,46
2	Varilla de cuelgue	Ud	0,84	2,79	2,34
3	culgue para cielo falso suspendidos	Ud	0,84	5,11	4,29
4	Seguro para la fijación del cuelgue	Ud	0,84	0,82	0,69
5	Conexión superior para fijar la varilla	Ud	0,84	3,00	2,52
6	Perfil primario 24x38x3700mm	m	0,84	9,00	7,56
7	Perfil secundario 24x32x600mm	m	0,84	5,00	4,20
8	Perfil secundario 24x32x1200mm	m	1,67	6,00	10,02
9	Perfil angular 25x25x3000mm	m	0,40	8,00	3,20
10	Placa de yeso Armstrong clean room	m2	1,02	250,00	255,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					290,29

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	34,83
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			34,83

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	32,51
TOTAL UTILIDAD			32,51

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	11,05	
TOTAL IMPUESTOS			11,05	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				368,68

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cielo falso NationalGypsumDrywall
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cielo falso de yeso aprensado	m2	1,10	270,00	297,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00

TOTAL MATERIALES	297,00
-------------------------	---------------

2. MANO DE OBRA					
1	Colocador de cielo falso	Hr	0,20	15,00	3,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					3,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,71
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,70
TOTAL MANO DE OBRA					5,41

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,27
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,27

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		36,32
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					36,32

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		33,90
TOTAL UTILIDAD					33,90

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		11,52
TOTAL IMPUESTOS					11,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					384,43

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Tragaluz en cupula de estructura metálica y blindex.
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Vidrios de seguridad	m2	0,60	1.200,00	720,00
2	perfil metalico	Kg	0,90	400,00	360,00
3	Pintura anticorrosivo	lt	0,20	90,00	18,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.098,00

2. MANO DE OBRA					
1	Mano de obra especializada	Hr	2,00	30,00	60,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					60,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		34,20
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		14,07
TOTAL MANO DE OBRA					108,27

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,41
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,41

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		145,40
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					145,40

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		135,71
TOTAL UTILIDAD					135,71

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		46,13
TOTAL IMPUESTOS					46,13
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.538,93

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cubierta de losa alivianada
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1 Acero de alta resistencia	Kg	4,00	16,00	64,00
2 Clavos de 2 pulg	Kg	0,15	14,00	2,10
3 Hormigón premezclado fck=210	m3	0,30	595,70	178,71
4 Madera para encofrado	p2	15,00	6,00	90,00
5 Alambre de amarre	Kg	0,10	18,00	1,80
6 Viguetas y complemento N12	m2	2,00	73,10	146,20
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				482,81

2. MANO DE OBRA

1 Ayudante	Hr	1,00	5,63	5,63
2 Ayudante (encofrador)	Hr	1,00	8,75	8,75
3 Ayudante (fierrista)	Hr	1,00	8,75	8,75
4 Maestro albañil	Hr	1,00	15,00	15,00
5 Maestro encofrador	Hr	1,00	15,00	15,00
6 Maestro fierrista	Hr	1,000	15,00	15,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				68,13
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		38,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		15,98
TOTAL MANO DE OBRA				122,94

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1 Vibradora de inmersión	Hr	0,08	22,00	1,76
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		6,15
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				7,91

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		73,64
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			73,64

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		68,73
TOTAL UTILIDAD			68,73

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		23,36
TOTAL IMPUESTOS			23,36
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			779,39

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Impermeabilización de losa
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Membrana asfáltica	m2	1,05	30,00	31,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					31,50

2. MANO DE OBRA					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Ayudante	Hr	0,50	10,00	5,00
2	Maestro albañil	Hr	0,50	15,00	7,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					12,50

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%		7,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		2,93
TOTAL MANO DE OBRA			22,56

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS			
1			0,00
2			0,00
3			0,00
4			0,00
5			0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5%		1,13
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS			1,13

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		6,62
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			6,62

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		6,18
TOTAL UTILIDAD			6,18

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,10
TOTAL IMPUESTOS			2,10
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			70,09

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Impermeabilización horiz. de muros 0.15,dosif. 1:2 c/sika 1
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Alquitran	Kg	0,20	2,50	0,50
2	Cemento portland IP-30	Kg	0,03	1,20	0,04
3	Arena Fina	m3	0,05	60,00	3,00
4	Polietileno	m2	0,05	3,73	0,19
5	Sika-1	lt	0,09	1,10	0,10
6	Diesel	lt	0,50	3,10	1,55
7					0,00

8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					5,37

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,10	5,63	0,56
2	Maestro albañil	Hr	0,10	10,00	1,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					1,56
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,89
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,37
TOTAL MANO DE OBRA					2,82

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,14
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,14

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		0,93
TOTAL UTILIDAD					0,93

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		0,32
TOTAL IMPUESTOS					0,32
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					10,58

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Pintura latex interior lavable
Cantidad :	

Unidad : m2

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lija	ml	1,00	1,00	1,00
2	Pintura latex	lt	1,00	22,00	22,00
3	Sellador fijador	lt	1,00	18,00	18,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					41,00

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante (pintor)	Hr	0,50	10,00	5,00
2	Maestro pintor	Hr	0,50	15,00	7,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					12,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		7,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,93
TOTAL MANO DE OBRA					22,56

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,13
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,13

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,76
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,76

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		7,24
TOTAL UTILIDAD					7,24

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,46
--------------------------------------	--	--	-------	--	------

TOTAL IMPUESTOS	2,46
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	82,15

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Pintura latex exterior lavable

Cantidad :

Unidad : m2

Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lija	ml	1,00	10,00	10,00
2	Pintura latex	lt	1,00	22,00	22,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					32,00

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante (pintor)	Hr	0,50	10,00	5,00
2	Maestro pintor	Hr	0,50	15,00	7,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					12,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		7,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,93
TOTAL MANO DE OBRA					22,56

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5%		1,13
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS			1,13

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		6,68
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			6,68

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		6,24
TOTAL UTILIDAD			6,24

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,12
TOTAL IMPUESTOS			2,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			70,72

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Pintura latex lavable en cielo raso
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Lija	ml	1,00	10,00	10,00
2	Pintura latex	lt	1,00	80,00	80,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					90,00

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (pintor)	Hr	0,60	8,00	4,80
2	Maestro pintor	Hr	0,60	12,00	7,20
3					0,00

4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				12,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		6,84
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		2,81
TOTAL MANO DE OBRA				21,65

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		1,08
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				1,08

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		13,53
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				13,53

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		12,63
TOTAL UTILIDAD				12,63

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		4,29
TOTAL IMPUESTOS				4,29
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				143,18

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Pintura al óleo en carpinteriametalica
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Brocha de 4 pulg	pza	1,00	28,00	28,00
2	Lija	ml	1,00	10,00	10,00
3	Pintura al óleo	lt	1,00	21,89	21,89
4					0,00

5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					59,89

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (pintor)	Hr	1,00	10,00	10,00
2	Maestro pintor	Hr	1,00	15,00	15,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					25,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		14,25
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,86
TOTAL MANO DE OBRA					45,11

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,26
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,26

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		12,87
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					12,87

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		12,01
TOTAL UTILIDAD					12,01

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		4,08
TOTAL IMPUESTOS					4,08
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					136,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Pintura para demarcado de el area de parqueo.
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acuacolor	lt	0,50	16,00	8,00
2	Barniz filtrosolar	lt	0,50	30,00	15,00
3	Brocha de 4 pulg	pza	0,50	28,00	14,00
4	Lija	ml	0,50	25,00	12,50
5	Pintura al óleo	lt	0,50	20,00	10,00
6	Sellador fijador	lt	0,50	22,00	11,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					70,50

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (pintor)	Hr	0,50	10,00	5,00
2	Maestro pintor	Hr	0,50	15,00	7,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					12,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		7,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,93
TOTAL MANO DE OBRA					22,56

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,13
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,13

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		11,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,30

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		10,55
TOTAL UTILIDAD					10,55

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		3,59
TOTAL IMPUESTOS			3,59
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			119,62

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Ventanas con vidrio crudo de 4mm de espesor
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1 Ventana de aluminio	m2	1,00	450,00	450,00
2 Vidrio de 4mm	m2	1,00	1.500,00	1.500,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				1.950,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00

3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		234,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					234,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		218,40
TOTAL UTILIDAD					218,40

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		74,23
TOTAL IMPUESTOS					74,23
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					2.476,63

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Ventanas con vidrios templados de 8 mm de espesor
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Ventana de aluminio	m2	1,00	300,00	300,00
2	Vidrio de 8mm	m2	1,00	700,00	700,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.000,00

2. MANO DE OBRA

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			120,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					120,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			112,00
TOTAL UTILIDAD					112,00

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			38,07
TOTAL IMPUESTOS					38,07
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.270,07

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Ventanas con vidrio templado de 10 mm de espesor
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Ventana de aluminio	m2	1,00	260,00	260,00

2	Vidrio de 10mm	m2	1,00	980,00	980,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.240,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		148,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					148,80

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		138,88
TOTAL UTILIDAD					138,88

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		47,21
TOTAL IMPUESTOS					47,21
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.574,89

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Muro cortina con vidri templado de 10 mm de esp. sistema araña
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Vidrio templado 10mm	m2	2,00	980,00	1.960,00
2	Perfil metalico 0,40x0,0,80x0,02	Ud	1,00	40,00	40,00
3	Silicona estructural	Ud	1,00	60,00	60,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					2.060,00

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,20	15,00	3,00
2	Maestro especialista	Hr	0,20	35,00	7,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					10,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,70
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,35
TOTAL MANO DE OBRA					18,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,90
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,90

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	249,47
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			249,47

5. UTILIDAD			
-------------	--	--	--

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		232,84
TOTAL UTILIDAD			232,84

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		79,14
TOTAL IMPUESTOS			79,14
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			2.640,41

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta 1200 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Puerta placa de 2 pulg 120 cm	pza	1,00	2.500,00	2.500,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	3,00	60,00	180,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					2.680,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		321,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					321,60

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		300,16
TOTAL UTILIDAD					300,16

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		102,02
TOTAL IMPUESTOS					102,02
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					3.403,78

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta 800 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Puerta paca de 2 pulg 80 cm (interiore	pza	1,00	20.000,00	20.000,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	3,00	60,00	180,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					20.180,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestro carpintero	Hr	0,60	15,00	9,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					9,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,11
TOTAL MANO DE OBRA					16,24

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,81
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,81

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		2423,65
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2423,65

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		2262,07
TOTAL UTILIDAD					2262,07

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		768,88
TOTAL IMPUESTOS					768,88
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					25.651,65

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta 1100 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	puerta placa de 2 pulg 120cm	pza	1,00	360,00	360,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	3,00	60,00	180,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					540,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestro carpintero	Hr	0,60	15,00	9,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					9,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,11
TOTAL MANO DE OBRA					16,24

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,81
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,81

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		66,85
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					66,85

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		62,39
TOTAL UTILIDAD					62,39

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		21,21
TOTAL IMPUESTOS					21,21
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					707,50

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta 1000 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Puerta placa de 2 pulg 100cm	pza	1,00	2.500,00	2.500,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	3,00	80,00	240,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					2.740,00

2. MANO DE OBRA

1	Maestro carpintero	Hr	0,60	15,00	9,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					9,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,13
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,11
TOTAL MANO DE OBRA					16,24

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,81
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,81

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%			330,85
-------------------------------------	-----	--	--	--------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	330,85
-------------------------------------------------	---------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		308,79
TOTAL UTILIDAD			308,79

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		104,96
TOTAL IMPUESTOS			104,96
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			3.501,65

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta 900 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Puerta placa de 2 pulg 90 cm	pza	2,00	2.363,00	4.726,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	3,00	80,00	240,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					4.966,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestro carpintero	Hr	1,20	15,00	18,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					18,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,26
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,22

TOTAL MANO DE OBRA	32,48
---------------------------	--------------

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,62
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,62

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	600,01
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			600,01

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	560,01
TOTAL UTILIDAD			560,01

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	190,35	
TOTAL IMPUESTOS			190,35	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				6.350,48

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta de 1900 X 2100 mm. contrachapado de acero inferior de doble hoja
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Puerta placa de 2 pulg 95	pza	2,00	4.000,00	8.000,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	6,00	89,00	534,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00

10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					8.534,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestro carpintero	Hr	1,20	15,00	18,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					18,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,26
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,22
TOTAL MANO DE OBRA					32,48

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,62
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,62

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1028,17
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1028,17

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		959,63
TOTAL UTILIDAD					959,63

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		326,18
TOTAL IMPUESTOS					326,18
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					10.882,08

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta de 1900 X 2100 mm. hoja con vidrio 8 mm. superior
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Puerta de vidrio de 10mm 950cm	pza	2,00	4.000,00	8.000,00
2	Bisagra de 4 pulg	pza	3,00	40,00	120,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					8.120,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestro carpintero	Hr	1,30	15,00	19,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		11,12
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,57
TOTAL MANO DE OBRA					35,19

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,76
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,76

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		978,83
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					978,83

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		913,58
TOTAL UTILIDAD					913,58

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		310,53
TOTAL IMPUESTOS					310,53
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					10.359,89

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Puerta de reja de tubin
Cantidad :	Puerta de reja de tubin
Unidad :	
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Electrodo	Kg	1,00	200,00	200,00
2	Bisagra de 3"	pza	1,00	5,10	5,10
3	Pintura anticorrosiva	galón	1,00	40,00	40,00
4	Picaporte de 6"	pza	0,05	20,00	1,00
5	tubo cuadrado 30x30mm	m	8,00	6,00	48,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					294,10

2. MANO DE OBRA

1	Especialista	Hr	4,00	20,00	80,00
2	Ayudante	Hr	4,00	10,00	40,00
3	Albañil	Hr	4,00	18,00	72,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					192,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		109,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		45,04
TOTAL MANO DE OBRA					346,48

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		17,32
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					17,32

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		78,95
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			78,95

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		73,68
TOTAL UTILIDAD			73,68

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		25,05
TOTAL IMPUESTOS			25,05
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			835,58

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Barandas de acero inoxidable
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo rectangular (20x40mm)	m	1,00	800,00	800,00
2	Electrodos	kg			0,00
3	Cemento portland	kg			0,00
4	Arena comun	m3			0,00
5	Pintura anticorrosiva+	l			0,00
6	Tubo rectangular 20x20mm	m			0,00
7	Fierro liso de 1/2"	m			0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					800,00

2. MANO DE OBRA					
1	Albañil	Hr	1,00	16,00	16,00
2	Especialista	Hr	4,00	18,00	72,00
3	Ayudante	Hr	4,40	12,00	52,80
4	Peon	Hr	0,60	8,00	4,80
5					0,00

SUB TOTAL MANO DE OBRA			145,60
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%		82,99
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		34,15
TOTAL MANO DE OBRA			262,74

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		13,14
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					13,14

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	129,11
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			129,11

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	120,50
TOTAL UTILIDAD			120,50

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	40,96	
TOTAL IMPUESTOS			40,96	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				1.366,44

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Inodoro Tanque bajo blanco
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	inodora t.b con accesorios blancos	pza	1,00	800,00	800,00
2	Chicotillo metalico (45cm)	pza	1,00	4,10	4,10
3	Cemento blanco importado	Kg	0,40	1,00	0,40
4					0,00
5					0,00
6					0,00

7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					804,50

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista plomero	Hr	1,00	12,00	12,00
2	Maestro albañil	Hr	0,50	18,00	9,00
3	Ayudante plomero	Hr	1,50	8,00	12,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					33,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		18,81
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		7,74
TOTAL MANO DE OBRA					59,55

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,98
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,98

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		104,04
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					104,04

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		97,11
TOTAL UTILIDAD					97,11

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		33,01
TOTAL IMPUESTOS					33,01
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.101,19

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Lavamanos de pared losa vitrificada

Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lavamanos blanco c/griferia	pza	1,00	300,00	300,00
2	Cemento blanco	Kg	0,40	4,20	1,68
3	Chicotillo	pza	1,00	22,10	22,10
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					323,78

2. MANO DE OBRA

1	Plomero	Hr	0,30	25,00	7,50
2	Albañil	Hr	0,50	16,00	8,00
3	Ayudante	Hr	0,60	12,00	7,20
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					22,70
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		12,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,32
TOTAL MANO DE OBRA					40,96

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,05
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,05

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		44,01
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					44,01

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		41,08
TOTAL UTILIDAD					41,08

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		13,96
TOTAL IMPUESTOS			13,96
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			465,85

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Lavamanos de losa vitrificada incrustada en meson
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lavamanos + accesorios	pza	1,00	360,00	360,00
2	Cemento blanco importado	Kg	0,40	1,00	0,40
3	Chicotilo metalico (45)	pza	1,00	4,10	4,10
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					364,50

2. MANO DE OBRA

1	Especialista plomero	Hr	0,60	12,00	7,20
2	Maestro albañil	Hr	0,60	18,00	10,80
3	Ayudante	Hr	0,60	8,00	4,80
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					22,80
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		13,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,35
TOTAL MANO DE OBRA					41,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		2,06
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				2,06

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		48,92
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				48,92

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		45,66
TOTAL UTILIDAD				45,66

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		15,52
TOTAL IMPUESTOS				15,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				517,81

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Lavaplatos de acero inox. con refregador incrustado en mesón
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Lavaplatos 2 depositos-1fregadero	Pza	1,00	180,00	180,00
2	Mezcladora para lavplatos bras	Pza	1,00	50,00	50,00
3	Cemento blanco	Kg	0,40	4,20	1,68
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					231,68

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	1,50	15,00	22,50
2					0,00

3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				22,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		12,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		5,28
TOTAL MANO DE OBRA				40,60

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		2,03
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				2,03

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		32,92
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				32,92

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		30,72
TOTAL UTILIDAD				30,72

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		10,44
TOTAL IMPUESTOS				10,44
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				348,40

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro	
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando	
FORMULARIO B-2	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Mingitorio en losa vitrificada.
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Urinario	pza	1,02	160,00	163,20
2	Chicotillo	pza	1,00	15,00	15,00
3	Tornillo	pza	4,00	1,40	5,60

4	Teflon	rollo	0,20	8,00	1,60
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					185,40

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,60	15,00	9,00
2	Ayudante	Hr	0,60	8,00	4,80
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					13,80
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		7,87
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,24
TOTAL MANO DE OBRA					24,90

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,25
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,25

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		25,39
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					25,39

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		23,69
TOTAL UTILIDAD					23,69

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		8,05
TOTAL IMPUESTOS					8,05
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					268,68

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES**Proyecto :** Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)**Actividad :** Ducha Lorenzety plástica**Cantidad :****Unidad :** pza**Moneda :** Bs**1. MATERIALES**

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Ducha	pza	1,00	120,00	120,00
2	Teflon	rollo	0,20	12,80	2,56
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					122,56

2. MANO DE OBRA

1	Plomero	Hr	0,80	12,00	9,60
2	Ayudante	Hr	0,80	12,00	9,60
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,20
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,50
TOTAL MANO DE OBRA					34,65

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,73
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,73

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		19,07
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					19,07

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		17,80
---------------------------------	--	--	-----	--	-------

TOTAL UTILIDAD	17,80
-----------------------	--------------

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		6,05
TOTAL IMPUESTOS			6,05
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			201,86

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Box acrílico con perfilera de aluminio
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Box de baño con aluminio acrílico	m2	1,00	300,00	300,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					300,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00

2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%	36,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				36,00

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%	33,60
TOTAL UTILIDAD				33,60

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%	11,42
TOTAL IMPUESTOS				11,42
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				381,02

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Vidrio blindex para box de baño
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Vidrio templado de 10 mm	m2	1,00	600,00	600,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					600,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			72,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					72,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			67,20
TOTAL UTILIDAD					67,20

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			22,84
TOTAL IMPUESTOS					22,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					762,04

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Jabonero Blanco
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL

1	Cemento blanco	Kg	0,20	5,00	1,00
2	Jabonero	pza	1,00	45,00	45,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					46,00

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,20	5,63	1,13
2	Maestro albañil	Hr	0,20	15,00	3,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					4,13
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,35
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,97
TOTAL MANO DE OBRA					7,45

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,37
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,37

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		6,46
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					6,46

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,03
TOTAL UTILIDAD					6,03

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,05
TOTAL IMPUESTOS					2,05
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					68,35

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Lavarropa de cemento
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Arena fina	m3	0,60	60,00	36,00
2	Lavarropa de cemento	pza	1,00	250,00	250,00
3	Sifon de plomo	pza	1,00	10,00	10,00
4	Cemento blanco	Kg	0,25	5,60	1,40
5	Griferia para lavarropa	pza	1,00	25,00	25,00
6	Ladrillo 6h 24x15x11,5 cm	pza	15,00	0,90	13,50
7	Cemento portland	Kg	5,00	1,00	5,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					340,90

2. MANO DE OBRA

1	Plomero	Hr	0,04	12,00	0,48
2	Albañil	Hr	0,60	12,00	7,20
3	Ayudante	Hr	0,60	8,00	4,80
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					12,48
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		7,11
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,93
TOTAL MANO DE OBRA					22,52

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,13
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,13

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		43,75
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					43,75

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		40,83
TOTAL UTILIDAD			40,83

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		13,88
TOTAL IMPUESTOS			13,88
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			463,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Grifería para lavamanos
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Chicotillo plástico	pza	1,00	20,00	20,00
2	Reducción de Fe 3/4x1/2 pulg	pza	1,00	4,00	4,00
3	Reflón 3/4 pulg	pza	0,10	2,50	0,25
4	Griferia lavamanos mezcladora	jgo	1,00	264,80	264,80
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					289,05

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	2,50	8,75	21,88
2	Maestro plomero	Hr	2,50	15,00	37,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					59,38
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		33,84
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		13,93
TOTAL MANO DE OBRA					107,15

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,36
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,36

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	48,19
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			48,19

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	44,97
TOTAL UTILIDAD			44,97

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	15,29	
TOTAL IMPUESTOS			15,29	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				510,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Grifería para lavaplatos
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Chicotillo plástico	pza	1,00	20,00	20,00
2	Reducción de Fe 3/4x1/2 pulg	pza	1,00	4,00	4,00
3	Teflón 3/4 pulg	pza	0,10	2,50	0,25
4	Grifería lavaplatos (pico móvil)	pza	1,00	245,00	245,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00

TOTAL MATERIALES	269,25
-------------------------	---------------

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	2,50	8,75	21,88
2	Maestro plomero	Hr	2,50	15,00	37,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					59,38
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		33,84
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		13,93
TOTAL MANO DE OBRA					107,15

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,36
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,36

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		45,81
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					45,81

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		42,76
TOTAL UTILIDAD					42,76

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		14,53
TOTAL IMPUESTOS					14,53
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					484,85

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Grifería para lavanderías.
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Teflón 3/4 pulg	pza	0,10	2,50	0,25
2	Grifería lavarropa	pza	1,00	120,00	120,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					120,25

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	1,80	8,75	15,75
2	Maestro plomero	Hr	2,50	15,00	37,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					53,25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		30,35
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		12,49
TOTAL MANO DE OBRA					96,09

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,80
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,80

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		26,54
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					26,54

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		24,77
TOTAL UTILIDAD					24,77

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		8,42
TOTAL IMPUESTOS					8,42
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					280,87

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : Grifería para urinario
Cantidad :
Unidad :
Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Chicotillo plástico	pza	1,00	20,00	20,00
2	Teflón 3/4 pulg	pza	0,10	2,50	0,25
3	Grifería urinario	jgo	1,00	163,86	163,86
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					184,11

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante (plomero)	Hr	2,50	8,75	21,88
2	Maestro plomero	Hr	2,50	15,00	37,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					59,38
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		33,84
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		13,93
TOTAL MANO DE OBRA					107,15

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,36
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,36

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		35,59
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			35,59

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		33,22
TOTAL UTILIDAD			33,22

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		11,29
TOTAL IMPUESTOS			11,29
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			376,72

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Perchero metálicos
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento blanco	Kg	0,20	5,00	1,00
2	Toallero	pza	1,00	30,00	30,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					31,00

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	1,50	5,63	8,45
2	Maestro albañil	Hr	1,50	15,00	22,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					30,95
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		17,64

IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		7,26
TOTAL MANO DE OBRA			55,84

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		2,79
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				2,79

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	10,76
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			10,76

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	10,04
TOTAL UTILIDAD			10,04

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	3,41	
TOTAL IMPUESTOS			3,41	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				113,84

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Ascensor social
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cabina con acabados de calidad b.	Ud	1,00	225,00	225,00
2	Amortiguadores	Ud	1,00	1.200,00	1.200,00
3	Botoneras de piso	Ud	4,00	50,00	200,00
4	Botonera de cabina para ascensor	Ud	1,00	200,00	200,00
5	Grupa tractor para ascensor	Ud	1,00	3.000,00	3.000,00
6	Limitador de velocidad	Ud	1,00	500,00	500,00
7	Cuadro y cable de maniobra	Ud	1,00	150,00	150,00
8	Puerta de ascensor	Ud	4,00	400,00	1.600,00

9	Recorrido de guias y cables	Ud	1,00	150,00	150,00
10	Lampara de 40 W	Ud	4,00	400,00	1.600,00
11	Gancho adosado al techo	Ud	1,00	50,00	50,00
TOTAL MATERIALES					8.875,00

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista instalador de aparatos el	Hr	16,00	20,00	320,00
2	Ayudante 1º instalador de aparatos el	Hr	16,00	15,00	240,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					560,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		319,20
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		131,35
TOTAL MANO DE OBRA					1010,55

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		50,53
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					50,53

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1192,33
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1192,33

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		1112,84
TOTAL UTILIDAD					1112,84

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		378,25
TOTAL IMPUESTOS					378,25
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					12.619,51

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Mesón de trabajo HªAª de cocina
Cantidad :	
Unidad :	m2

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland	Kg	30,00	1,10	33,00
2	Fierro corrugado	Kg	6,00	5,40	32,40
3	Arena comun	m3	0,05	65,70	3,29
4	Madera de construcción	p2	3,00	3,90	11,70
5	Clavos	Kg	0,01	7,60	0,08
6	Alambre de amarre	Kg	0,01	7,60	0,08
7	Ladrillo gambote (24*11*6)	pza	40,00	0,70	28,00
8	Ceramica p/revestimiento 833x21,5)	m2	1,10	44,90	49,39
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					157,93

2. MANO DE OBRA

1	Albañil	Hr	6,00	16,00	96,00
2	Ayudante	Hr	6,00	12,00	72,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					168,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			95,76
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			39,41
TOTAL MANO DE OBRA					303,17

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			15,16
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					15,16

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			57,15
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					57,15

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			53,34
TOTAL UTILIDAD					53,34

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			18,13
TOTAL IMPUESTOS					18,13

TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	604,87
----------------------------------------------------	---------------

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Mesón de recepción recubierta con lamina de acero inox.
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland	Kg	25,00	1,10	27,50
2	Cemento blanco	Kg	0,25	4,20	1,05
3	Arena	m3	0,50	103,90	51,95
4	Grava	m3	0,08	75,00	6,00
5	Madera de encofrado	p2	3,00	3,60	10,80
6	Fierrro corrugado	Kg	2,50	5,40	13,50
7	Alambre negro de amarre	Kg	0,10	11,70	1,17
8	Clavos	Kg	0,10	7,60	0,76
9	Azulejo blanco	m2	1,10	35,10	38,61
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					151,34

2. MANO DE OBRA

1	Albañil	Hr	6,00	16,00	96,00
2	Ayudante	Hr	6,00	12,00	72,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					168,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		95,76
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		39,41
TOTAL MANO DE OBRA					303,17

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		15,16

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	15,16
------------------------------------------------	--------------

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		56,36
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			56,36

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		52,60
TOTAL UTILIDAD			52,60

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		17,88
TOTAL IMPUESTOS			17,88
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			596,51

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Mesón de baño lavamanos rev.en granito pulido.
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland	Kg	38,00	1,10	41,80
2	Fierro corrugado	Kg	2,50	5,40	13,50
3	Alambre de amarre	Kg	0,10	7,60	0,76
4	Clavos	Kg	0,10	7,60	0,76
5	Madera de construcción	p2	4,00	3,90	15,60
6	Arena comun	m3	0,06	65,70	3,94
7	Ladrillo gambote	pza	40,00	0,70	28,00
8	Ceramica esmaltada nal.20*30	m2	1,05	61,10	64,16
9	Cemento blanco	Kg	0,10	4,20	0,42
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					168,94

2. MANO DE OBRA					
1	Albañil	Hr	5,50	16,00	88,00
2	Ayudante	Hr	4,50	12,00	54,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				142,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		80,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		33,31
TOTAL MANO DE OBRA				256,25

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		12,81
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				12,81

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		52,56
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				52,56

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		49,06
TOTAL UTILIDAD				49,06

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		16,67
TOTAL IMPUESTOS				16,67
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				556,29

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Jardinera con cordones de ladrillo adobito.
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Jardireras	glb	1,00	30,00	30,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					30,00

2. MANO DE OBRA					
1	jardinero	Hr	0,40	10,00	4,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					4,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,28
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,94
TOTAL MANO DE OBRA					7,22

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,36
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,36

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		4,51
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,51

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		4,21
TOTAL UTILIDAD					4,21

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,43
TOTAL IMPUESTOS					1,43
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					47,73

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Jardinera con cordones prefabricados de HoSo

Cantidad :

Unidad : m2

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Jardineras	glb	1,00	30,00	30,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					30,00

2. MANO DE OBRA

1	Jardinero	Hr	0,50	10,00	5,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					5,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,85
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,17
TOTAL MANO DE OBRA					9,02

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,45
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,45

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		4,74
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,74

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		4,42
TOTAL UTILIDAD					4,42

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		1,50
TOTAL IMPUESTOS			1,50
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			50,13

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Acera de H°S°ranurado e=15 cm. Dosif. 1:2:3
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero estructural	Kg	1,00	30,00	30,00
2	Alambre de amarre	Kg	0,03	11,20	0,34
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					30,34

2. MANO DE OBRA					
1	Armador	Hr	0,06	19,00	1,14
2	Ayudante	Hr	0,05	13,00	0,65
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					1,79
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,02
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,42
TOTAL MANO DE OBRA					3,23

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Cizalla	Hr	0,03	17,50	0,53
2					0,00
3					0,00

4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,16
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,69

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		4,11
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,11

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		3,84
TOTAL UTILIDAD					3,84

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,30
TOTAL IMPUESTOS					1,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					43,50

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Revestimiento de piedra tarija cortada pulida
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento	Kg	25,00	1,30	32,50
2	Arenilla	m3	0,06	101,00	6,06
3	Grava	m3	0,04	133,90	5,36
4	Acero estructural	Kg	2,50	6,70	16,75
5	Ladrillo adobito	pza	40,00	0,50	20,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					80,67

2. MANO DE OBRA					
1	Albañil	Hr	2,00	19,00	38,00

2	Ayudante	Hr	2,00	13,00	26,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					64,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		36,48
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		15,01
TOTAL MANO DE OBRA					115,49

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,77
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,77

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		24,23
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,23

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		22,62
TOTAL UTILIDAD					22,62

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		7,69
TOTAL IMPUESTOS					7,69
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					256,47

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Cerramiento perimetral con estructura metálica tubo cuadrado.
Cantidad :	
Unidad :	ml
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland	Kg	190,00	1,20	228,00
2	Arena fina	m3	0,15	93,00	13,95

3	Ladrillo de 6h (24x18x12)	pza	44,00	0,80	35,20
4	Graba común	m3	0,60	85,80	51,48
5	Madera de construcción	pie2	80,00	4,90	392,00
6	Clavos	Kg	0,50	10,80	5,40
7	Alambre de amarre	Kg	0,50	11,40	5,70
8	Fierro corrugado	Kg	30,00	7,70	231,00
9	Tubo rectangular (20x40mm)	m3	1,50	6,10	9,15
10	Electrodos	Kg	0,20	25,30	5,06
11	Pintura anticorrosiva	galón	0,05	92,30	4,62
12	Tubo rectangular (20x20mm)	m	1,00	4,00	4,00
13	Fierro liso de 1/2"	m	2,00	4,00	8,00
14	Pintura latex	galón	0,07	200,00	14,00
15					0,00
TOTAL MATERIALES					1.007,56

2. MANO DE OBRA					
1	Albañil	Hr	2,00	18,00	36,00
2	Ayudante	Hr	0,50	10,00	5,00
3	Armador	Hr	2,00	18,00	36,00
4	Encofrador	Hr	2,00	18,00	36,00
5	Pintor	Hr	0,500	19,00	9,50
SUB TOTAL MANO DE OBRA					122,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		69,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		28,73
TOTAL MANO DE OBRA					221,06

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		11,05
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					11,05

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		148,76
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					148,76

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		138,84
TOTAL UTILIDAD					138,84

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		47,19
TOTAL IMPUESTOS					47,19
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.574,46

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : Limpieza final del terreno.
Cantidad : _____
Unidad : Glb
Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Escobas y otros	galón	1,00	1.257,00	1.257,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.257,00

2. MANO DE OBRA

1	Peon	Hr	50,00	12,00	600,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					600,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		342,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		140,73
TOTAL MANO DE OBRA					1082,73

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		54,14
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					54,14

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		287,26
-------------------------------------	--	--	-----	--	--------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	287,26
-------------------------------------------------	---------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		268,11
TOTAL UTILIDAD			268,11

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		91,13
TOTAL IMPUESTOS			91,13
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			3.040,38

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El A5345:G5404 proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Retiro de escombros
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					0,00

2. MANO DE OBRA					
1	Peos	Hr	20,00	12,00	240,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					240,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		136,80
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		56,29

TOTAL MANO DE OBRA	433,09
---------------------------	---------------

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Volqueta	Hr	8,00	216,20	1729,60
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		21,65
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1751,25

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	262,12
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			262,12

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	244,65
TOTAL UTILIDAD			244,65

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	83,16	
TOTAL IMPUESTOS			83,16	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				2.774,27

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. ESCALERILLAS METAL. DE 30 CM.
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Aislador de suspensión ansi 52-4	pza	2,00	188,70	377,40
2	Aislador ansi 56-3	pza	1,00	193,30	193,30
3	Tuerca ojal de 5/8"	pza	2,00	17,20	34,40
4	Contratuerca de 5/8"	pza	6,00	3,30	19,80
5	Cruceta de madera 3 1/2"x4 1/2"x8'	pza	1,00	122,70	122,70
6	Perno maquina 5/8x10"	pza	2,00	11,80	23,60
7	Corbatín de 5/8 x 3"	pza	2,00	3,70	7,40
8	Espiga punta de pusta 20" x 1 3/8"	pza	1,00	58,30	58,30
9	Perno maquina 5/8 x 16"	pza	2,00	16,10	32,20

10	Volanda cuadrada plana de 2 1/4"x11	pza	7,00	3,20	22,40
11	Manilla zapatilla	pza	2,00	41,90	83,80
12	Malla preformada de remate	pza	2,00	5,70	11,40
13	Malla preformada remate	pza	2,00	4,40	8,80
14	Perno total roscado 5/8x18"	pza	2,00	30,70	61,40
TOTAL MATERIALES					1.056,90

2. MANO DE OBRA					
1	Ingeniero residente	Hr	1,00	66,00	66,00
2	Linero	Hr	2,00	18,00	36,00
3	Ayudante linero	Hr	1,00	12,00	12,00
4	Peon	Hr	1,00	12,00	12,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					126,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		71,82
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		29,55
TOTAL MANO DE OBRA					227,37

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Camioneta	Hr	1,00	36,50	36,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		11,37
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					47,87

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		159,86
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					159,86

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		149,20
TOTAL UTILIDAD					149,20

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		50,71
TOTAL IMPUESTOS					50,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.691,91

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. ESCALERILLAS METAL. DE 60 CM.

Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1		1,00	900,00	900,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
6				0,00	
7				0,00	
8				0,00	
9				0,00	
10				0,00	
11				0,00	
TOTAL MATERIALES				900,00	

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			108,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					108,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			100,80
TOTAL UTILIDAD					100,80

6. IMPUESTOS					
--------------	--	--	--	--	--

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		34,26
TOTAL IMPUESTOS			34,26
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			1.143,06

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. PUNTOS DE ILUMINACION INTERIOR
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
2	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
3	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
4	Accesorios 5/8"	juego	1,00	3,70	3,70
5	Alambre awgnº14	m	16,00	1,80	28,80
6	Cinta aislante	pza	1,20	4,40	5,28
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					63,38

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	2,00	8,00	16,00
2	Electricista	Hr	2,00	14,00	28,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					45,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		25,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		10,67
TOTAL MANO DE OBRA					82,11

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		4,11
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				4,11

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		17,95
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				17,95

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		16,75
TOTAL UTILIDAD				16,75

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		5,69
TOTAL IMPUESTOS				5,69
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				189,99

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. PUNTOS DE ILUMINACION EXTERIOR
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
2	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
3	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
4	Accesorios 5/8"	juego	1,00	3,70	3,70
5	Alambre awg nº14	m	16,00	1,80	28,80
6	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					58,98

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	2,00	8,00	16,00
2	Electricista	Hr	2,00	14,00	28,00

3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					45,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		25,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		10,67
TOTAL MANO DE OBRA					82,11

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,11
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,11

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		17,42
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					17,42

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		16,26
TOTAL UTILIDAD					16,26

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		5,53
TOTAL IMPUESTOS					5,53
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					184,40

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. PTOS DE ILUMINACION SUBACUATICA
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
2	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
3	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80

4	Accesorios 5/8"	juego	1,00	3,70	3,70
5	Alambre awg n°14	m	16,00	1,80	28,80
6	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					58,98

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	2,00	8,00	16,00
2	Electricista	Hr	2,00	14,00	28,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					45,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		25,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		10,67
TOTAL MANO DE OBRA					82,11

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,11
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,11

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		17,42
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					17,42

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		16,26
TOTAL UTILIDAD					16,26

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		5,53
TOTAL IMPUESTOS					5,53
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					184,40

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES**Proyecto :** Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)**Actividad :** P/M. TOMACORRIENTES NORMALES**Cantidad :****Unidad :** pto**Moneda :** Bs**1. MATERIALES**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
3	Alambre de cu 12 awg	m	16,00	4,40	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
5	Enchufe doble	pza	1,00	17,70	17,70
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					107,98

2. MANO DE OBRA

1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		24,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,30

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		22,68
---------------------------------	--	--	-----	--	-------

TOTAL UTILIDAD	22,68
-----------------------	--------------

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		7,71
TOTAL IMPUESTOS			7,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			257,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TOMAC.ESPECIALES 500W/220V C/T
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
3	Alambre de cu 12 awg	m	16,00	4,40	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
5	Enchufe doble	pza	1,00	17,70	17,70
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					107,98

2. MANO DE OBRA					
1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00

2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		24,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,30

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		22,68
TOTAL UTILIDAD					22,68

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		7,71
TOTAL IMPUESTOS					7,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					257,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TOMAC.P/COMP./EQUIPOS 250W/220V C/T
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	16,00	128,00
3	Alambre de cu 12 awg	m	16,00	4,40	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
5	Enchufe doble	pza	1,00	17,70	17,70
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					223,18

2. MANO DE OBRA					
1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		38,13
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					38,13

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		35,59
TOTAL UTILIDAD					35,59

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		12,10
TOTAL IMPUESTOS					12,10
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					403,54

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TOMAC.ESPECIALES DE 3600W/220V C/T
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL

1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
3	Alambre de cu 12 awg	m	16,00	4,40	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
5	Enchufe doble	pza	1,00	17,70	17,70
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					107,98

2. MANO DE OBRA					
1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		24,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,30

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		22,68
TOTAL UTILIDAD					22,68

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		7,71
TOTAL IMPUESTOS					7,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					257,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TOMAC.DE FUERZA TRIFASICOS C/T
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	12,80
3	Alambre de cu 12 awg	mpza	16,00	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	0,88
5	Enchufe doble	pza	1,00	17,70
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				107,98

2. MANO DE OBRA

1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		24,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,30

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		22,68
TOTAL UTILIDAD			22,68

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		7,71
TOTAL IMPUESTOS			7,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			257,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TOMAC.TRIF.P/BOMBA DE AGUA C/T
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
3	Alambre de cu 12 awg	m	16,00	4,40	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
5	Echufe doble	pza	1,00	17,70	17,70
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					107,98

2. MANO DE OBRA					
1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	24,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			24,30

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	22,68
TOTAL UTILIDAD			22,68

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	7,71	
TOTAL IMPUESTOS			7,71	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				257,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TOMAC.MONOF.P/BOMBA DE AGUA C/T
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	8,00	1,60	12,80
3	Alambre de cu 12 awg	m	16,00	4,40	70,40
4	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
5	Enchufe doble	pza	1,00	17,70	17,70
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00

TOTAL MATERIALES	107,98
-------------------------	---------------

2. MANO DE OBRA					
1	Electricista	Hr	2,20	14,00	30,80
2	Ayudante	Hr	2,20	8,00	17,60
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					49,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		28,44
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,70
TOTAL MANO DE OBRA					90,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,50
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		24,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,30

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		22,68
TOTAL UTILIDAD					22,68

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		7,71
TOTAL IMPUESTOS					7,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					257,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 1X40 W
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Alambre awg nº14	m	14,00	1,80	25,20
2	Tubo conduit pvc	m	7,00	1,60	11,20
3	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
4	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
5	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
6	Luminaria 1x40 watts	pza	1,00	1,00	1,00
7	Interruptor para 10a	m	1,00	1,00	1,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					52,08

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	5,00	8,00	40,00
2	Electricista	Hr	5,00	14,00	70,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					111,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		63,56
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		26,15
TOTAL MANO DE OBRA					201,21

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		10,06
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					10,06

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		31,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					31,60

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		29,50
TOTAL UTILIDAD					29,50

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		10,03
TOTAL IMPUESTOS					10,03
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					334,47

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40 W
Cantidad :
Unidad : pto
Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Alambre awg nº14	m	14,00	1,80	25,20
2	Tubo conduit pvs 5/8"	m	7,00	1,60	11,20
3	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
4	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
5	Luminaria 2x40 watts	pza	1,00	417,40	417,40
6	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
7	Interrupor para 10a	m	1,00	26,60	26,60
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					494,08

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	5,00	8,00	40,00
2	Electricista	Hr	5,00	14,00	70,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					111,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		63,56
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		26,15
TOTAL MANO DE OBRA					201,21

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		10,06
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					10,06

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		84,64
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			84,64

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		79,00
TOTAL UTILIDAD			79,00

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		26,85
TOTAL IMPUESTOS			26,85
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			895,84

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 4X20 W
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Alambre awg nº14	m	14,00	1,80	25,20
2	Tubo conduit pvc 5/8"	m	7,00	1,60	11,20
3	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
4	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
5	Luminaria 4x20 watts	pza	1,00	417,40	417,40
6	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
7	Interruptor para 10a	m	1,00	26,60	26,60
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					494,08

2. MANO DE OBRA

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00

IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA			0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Ayudante	Hr	5,00	8,00	40,00
2	Electricista	Hr	5,00	14,00	70,00
3	Especialista	Hr	0,100	15	1,50
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					111,50

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	72,67
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			72,67

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	67,82
TOTAL UTILIDAD			67,82

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	23,05	
TOTAL IMPUESTOS			23,05	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				769,13

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. LUMINARIA TIPO PLAFON C/LAMP.INC. 100W
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lamparas incandescentes tipo spot	m	1,00	107,50	107,50
2	Alambre awg nº14	m	14,00	1,80	25,20
3	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
4	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
5	Tubo conduit pvc 5/8	m	8,00	1,60	12,80
6	Interruptor para 10 a	m	1,00	26,60	26,60
7					0,00
8					0,00

9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					179,18

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	2,50	8,00	20,00
2	Electricista	Hr	2,50	14,00	35,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					56,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		32,21
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		13,25
TOTAL MANO DE OBRA					101,96

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,10
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,10

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		34,35
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					34,35

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		32,06
TOTAL UTILIDAD					32,06

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		10,90
TOTAL IMPUESTOS					10,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					363,54

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. LUMINARIA TIPO TORTUGA C/LAMP.INCAN. 100W
Cantidad :	
Unidad :	pto

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lamparas incandescentes tipo spot	m	1,00	107,50
2	Alambre awg nº14	m	14,00	1,80
3	Cinta aislante	pza	0,20	4,40
4	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20
5	Tubo conduit pvc 5/8	m	8,00	1,60
6	Interruptor para 10a	m	1,00	26,60
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				179,18

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	2,50	8,00	20,00
2	Electricista	Hr	2,50	14,00	35,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					56,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			32,21
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			13,25
TOTAL MANO DE OBRA					101,96

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			5,10
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,10

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			34,35
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					34,35

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			32,06
TOTAL UTILIDAD					32,06

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			10,90
TOTAL IMPUESTOS					10,90

TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	363,54
----------------------------------------------------	---------------

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. LUMINARIA SUBACUATICA C/TRANSFORMADOR
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Lamparas incandescentes tipo spot	m	1,00	107,50	107,50
2	Alambre awg nº14	m	14,00	1,80	25,20
3	Cinta aislante	pza	0,20	4,40	0,88
4	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
5	Tubo conduit pvc 5/8	m	8,00	1,60	12,80
6	Interruptor para 10a	m	1,00	26,60	26,60
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					179,18

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	2,50	8,00	20,00
2	Electricista	Hr	2,50	14,00	35,00
3	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					56,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		32,21
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		13,25
TOTAL MANO DE OBRA					101,96

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,10

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	5,10
------------------------------------------------	-------------

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		34,35
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			34,35

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		32,06
TOTAL UTILIDAD			32,06

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		10,90
TOTAL IMPUESTOS			10,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			363,54

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. LUMINARIA TIPO REFLECTOR C/LAMPARA DE 150 W
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Luminaria reflector 2000w	pza	1,00	20.366,00	20.366,00
2	Miscelaneos	glb	2,00	759,00	1.518,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					21.884,00

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	6,00	8,00	48,00
2	Electricista	Hr	6,00	14,00	84,00
3	Especialista	Hr	2,00	15,00	30,00
4					0,00

5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				162,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		92,34
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		38,00
TOTAL MANO DE OBRA				292,34

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		14,62
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				14,62

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		2662,91
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				2662,91

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		2485,39
TOTAL UTILIDAD				2485,39

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		844,78
TOTAL IMPUESTOS				844,78
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				28.184,04

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. CABLE DE ACOMETIDA EN M.T C/ESTRUCTURAS
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Material para acometida eléctrica	gbl	1,00	360,00	360,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					360,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestro electricista	Hr	8,00	18,75	150,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					150,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		85,50
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		35,18
TOTAL MANO DE OBRA					270,68

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		13,53
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					13,53

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		77,31
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					77,31

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		72,15
TOTAL UTILIDAD					72,15

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		24,52
TOTAL IMPUESTOS					24,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					818,20

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : P/M. GABINETE DE MEDICION EN M.T

Cantidad :

Unidad : pza

Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Materiales varios mtto	glb	1,00	63.250,00	63.250,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					63.250,00

2. MANO DE OBRA

1	Electricista	Hr	240,00	14,00	3360,00
2	Ayudante	Hr	240,00	8,00	1920,00
3	Especialista	Hr	120,00	15,00	1800,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					7080,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4035,60
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL)			14,94%		1660,67
TOTAL MANO DE OBRA					12776,27

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		638,81
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					638,81

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		9199,81
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9199,81

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		8586,49
TOTAL UTILIDAD					8586,49

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2918,55
TOTAL IMPUESTOS			2918,55
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			97.369,93

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TRANSFORMADOR DE 600 KVA
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Volanda cuadrada plana de 2 1/4"	pza	5,00	3,20	16,00
2	Abrazadera de 180mm	pza	1,00	65,40	65,40
3	Balancin plano de 30"	pza	2,00	26,60	53,20
4	Cruceta de madera	pza	1,00	109,50	109,50
5	Conector paralelo	pza	1,00	7,60	7,60
6	Contratuerca	pza	4,00	3,30	13,20
7	Conector de compresión no 2 awg	pza	4,00	20,40	81,60
8	Perno maquina 5/8"x6"	pza	2,00	8,00	16,00
9	Perno maquina 5/8"x12"	pza	1,00	13,20	13,20
10	Perno maquina 5/8 x14"	pza	1,00	14,90	14,90
11	Pararrayo de 18 Kv	pza	1,00	645,10	645,10
12	Seccionador fusible de 27 Kv	pza	1,00	582,60	582,60
13	Transformador monofasico	pza	1,00	8.553,90	8.553,90
14	Alambre de cobre 4 awg	m	24,00	24,00	576,00
TOTAL MATERIALES					10.748,20

2. MANO DE OBRA					
1	Ingeniero residente	Hr	1,00	66,00	66,00
2	Liniero	Hr	4,00	18,00	72,00
3	Ayudante liniero	Hr	4,00	12,00	48,00
4	Peon	Hr	16,00	12,00	192,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					378,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		215,46
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		88,66
TOTAL MANO DE OBRA					682,12

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Camionera	Hr	1,00	63,00	63,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		34,11
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					97,11

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1383,29
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1383,29

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		1291,07
TOTAL UTILIDAD					1291,07

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		438,84
TOTAL IMPUESTOS					438,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					14.640,63

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TRANSFORMADOR DE 400 KVA
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Volanda cuadrada plana de 2 1/4"	pza	5,00	3,20	16,00
2	Abrazadera de 180 mm	pza	1,00	65,40	65,40
3	Balancin plano de 30"	pza	2,00	26,60	53,20
4	Crucete de madera 3 3/4"x4 3/4"x5	pza	1,00	109,50	109,50
5	Conector paralelo p/ 2awg	pza	1,00	7,60	7,60
6	Contratuerca de 5/8"	pza	4,00	3,30	13,20
7	Conector de compresion no 2 awg	pza	1,00	20,40	20,40
8	Perno maquina 5/8" x 6"	pza	2,00	8,00	16,00
9	Perno maquina 5/8 x 12"	pza	1,00	13,20	13,20
10	Perno maquina 5/8 x 14"	pza	1,00	14,90	14,90
11	Pararrayo de 18Kv	pza	1,00	645,10	645,10
12	Seccionador fusible de 27Kv	pza	1,00	582,60	582,60

13	Transformador monofasico 15Kva	pza	1,00	11.175,80	11.175,80
14	Alambre de cobre n 4 awg	m	24,00	24,00	576,00
15	jabalina 5/8 x 2,40 m	pza	1,00	61,00	61,00
16	Conector para jabalina de 5/8	pza	1,00	12,30	12,30
				TOTAL MATERIALES	13.382,20

2. MANO DE OBRA					
1	Ingeniero residente	Hr	2,00	66,00	132,00
2	Liniero	Hr	4,00	18,00	72,00
3	Ayudante liniero	Hr	4,00	12,00	48,00
4	Peon	Hr	16,00	12,00	192,00
5					0,00
				SUB TOTAL MANO DE OBRA	444,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		253,08
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL)			14,94%		104,14
				TOTAL MANO DE OBRA	801,22

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Camioneta	Hr	2,00	63,50	127,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		40,06
				TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	167,06

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		1722,06
				TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	1722,06

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		1607,25
				TOTAL UTILIDAD	1607,25

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		546,31
				TOTAL IMPUESTOS	546,31
				TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	18.226,10

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TRANSFORMADOR DE 300 KVA
Cantidad :	

Unidad : pza

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Volanda cuadrada plana de 2 1/4"	pza	5,00	2,30	11,50
2	Abrazadera de 180mm	pza	1,00	65,40	65,40
3	Balancin plana de 30"	pza	2,00	26,60	53,20
4	Conector paralelo p/2 awg	pza	1,00	7,60	7,60
5	Cruceta de madera 3 1/2"x4 1/2"x5'7"	pza	1,00	102,20	102,20
6	Contratuerca de 5/8"	pza	4,00	3,30	13,20
7	Conector de compresion no 2 awg	pza	3,00	20,40	61,20
8	Perno maquina 5/8"	pza	2,00	8,00	16,00
9	Perno maquina 5/8" x 12"	pza	1,00	13,20	13,20
10	Perno maquina 5/8 x14"	pza	1,00	14,90	14,90
11	Pararrayo de 18 Kv	pza	1,00	645,10	645,10
12	Sccionador fusible de 27Kv	pza	1,00	582,60	582,60
13	Alambre de cobre n 4 awg	m	24,00	24,00	576,00
14	Transformador monofasico 25 Kva 14	pza	1,00	15.471,00	15.471,00
15	Jabalina 5/8 x 2,40 m	pza	2,00	61,00	122,00
16	Conector para jabalina de 5/8	pza	1,00	12,30	12,30
17	Grampas u galvanizada	pza	30,00	0,20	6,00
TOTAL MATERIALES					17.773,40

2. MANO DE OBRA

1	Ingeniero residente	Hr	2,00	66,00	132,00
2	Liniero	Hr	4,00	18,00	72,00
3	Ayudante liniero	Hr	4,00	12,00	48,00
4	Peon	Hr	16,00	12,00	192,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					444,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		253,08
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		104,14
TOTAL MANO DE OBRA					801,22

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Camioneta	Hr	2,00	63,50	127,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		40,06
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					167,06

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		2249,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2249,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		2099,07
TOTAL UTILIDAD			2099,07

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		713,47
TOTAL IMPUESTOS			713,47
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			23.803,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TABLERO "TD-PPL-SECUND-PBPR-1"
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tablero de distribucion secundario 38	pza	1,00	2.251,70	2.251,70
2	Barra de cu de 1"x3/16(25x25mm) p/1	m	3,00	151,80	455,40
3	Interruptor térmico 3x40a	pza	1,00	1.105,30	1.105,30
4	Interruptor termico 3x100a	pza	1,00	2.024,00	2.024,00
5	Interruptor termico 1x20a	pza	8,00	290,90	2.327,20
6	miscelaneos	glb	1,00	459,00	459,00
7	Interruptor termico 3x150a	pza	1,00	3.289,00	3.289,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					11.911,60

2. MANO DE OBRA					
1	Electricista	Hr	16,00	14,00	224,00
2	Ayudante	Hr	16,00	8,00	128,00
3	Especialista	Hr	6,00	15,00	90,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					442,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		251,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		103,67
TOTAL MANO DE OBRA					797,61

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		39,88
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					39,88

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	1529,89
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			1529,89

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	1427,90
TOTAL UTILIDAD			1427,90

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	485,34	
TOTAL IMPUESTOS			485,34	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				16.192,23

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. ALIM. TAB. " TD-PPL-SECUND-TD-PBPR3"
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cable de cu aislado 300mcm	m	6,30	164,40	1.035,72
2	Tubo para canalizacion 4"	m	2,10	88,50	185,85
3	Accesorio 4"	juego	2,00	94,50	189,00
4	Miscelaneos	glb	2,00	759,00	1.518,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00

TOTAL MATERIALES	2.928,57
-------------------------	-----------------

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista	Hr	4,00	15,00	60,00
2	Electricista	Hr	12,00	14,00	168,00
3	Ayudante	Hr	12,00	8,00	96,00
4	Albañil	Hr	18,00	13,00	234,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					558,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		318,06
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		130,88
TOTAL MANO DE OBRA					1006,94

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		50,35
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					50,35

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		478,30
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					478,30

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		446,42
TOTAL UTILIDAD					446,42

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		151,74
TOTAL IMPUESTOS					151,74
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					5.062,32

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TABLERO " TD-PPL-SECUND-TD-PBPR3"
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Interruptor térmico 3x40a	pza	1,00	1.105,30	1.105,30
2	Interruptor termnico 1x20a	pza	3,00	290,90	872,70
3	Interruptor termico 1x25a	pza	3,00	328,90	986,70
4	Miscelaneos	glb	1,00	759,00	759,00
5	Barra de cu de 2"x5/16"(50x10mm)	m	3,00	442,80	1.328,40
6	Tablero de distribuciónsecundario 380	pza	1,00	2.251,70	2.251,70
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					7.303,80

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista	Hr	4,00	15,00	60,00
2	Electricista	Hr	12,00	14,00	168,00
3	Ayudante	Hr	12,00	8,00	96,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					324,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		184,68
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		76,00
TOTAL MANO DE OBRA					584,68

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		29,23
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					29,23

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		950,13
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					950,13

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		886,78
TOTAL UTILIDAD					886,78

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		301,42
TOTAL IMPUESTOS					301,42
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					10.056,04

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : P/M. ALIM. TAB. " TD- PPL--EN-RX"
Cantidad :
Unidad : m
Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cable de cu 2/0 awg	m	3,15	151,80	478,17
2	Cable de cu 2 awg tw	m	1,05	56,90	59,75
3	Tubo pvc 2"	m	1,05	16,40	17,22
4	Accesorio 2"	juego	1,00	14,60	14,60
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					569,74

2. MANO DE OBRA

1	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Electricista	Hr	0,40	14,00	5,60
3	Ayudante	Hr	0,40	8,00	3,20
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					10,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,87
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,42
TOTAL MANO DE OBRA					18,59

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,93
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,93

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		70,71
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			70,71

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		66,00
TOTAL UTILIDAD			66,00

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		22,43
TOTAL IMPUESTOS			22,43
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			748,39

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TABLERO " TD-PPL--EE"
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Barra de cu de 2"xo/16"(50x10mm)	m	2,00	35,00	70,00
2	Miscelaneos	glb	1,00	4,00	4,00
3	Tablero de distribucion secundaria 38	pza	1,00	25,00	25,00
4	Accesorios adicionales td-tor	glb	1,00	12,00	12,00
5	Interruptor termico 3x20a	pza	1,00	40,00	40,00
6	Interruptor termico 1x25a	pza	2,00	32,00	64,00
7	Interruptor termico 1x20a	pza	1,00	20,00	20,00
8	Interruptor termico 3x200a	pza	1,00	85,00	85,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					320,00

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista	Hr	1,00	12,00	12,00
2	Electricista	Hr	1,00	12,00	12,00
3	Ayudante	Hr	1,00	8,00	8,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					32,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		18,24

IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		7,51
TOTAL MANO DE OBRA			57,75

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,89
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,89

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	45,68
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			45,68

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	42,63
TOTAL UTILIDAD			42,63

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	14,49	
TOTAL IMPUESTOS			14,49	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				483,43

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. ALIM. TAB. " TD-PPL--EE"
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cable de cu 8 awg tw	m	3,15	9,60	30,24
2	Cable de cu tw # 10	m	1,05	7,10	7,46
3	Tubo de 1" pvc	m	1,05	4,20	4,41
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00

9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					42,11

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Electricista	Hr	0,40	14,00	5,60
3	Ayudante	Hr	0,40	8,00	3,20
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					10,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,87
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,42
TOTAL MANO DE OBRA					18,59

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,93
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,93

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,39
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,39

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,90
TOTAL UTILIDAD					6,90

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,35
TOTAL IMPUESTOS					2,35
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					78,26

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. GENERAD.EMER.400KVA-STAND BY-DIESEL
Cantidad :	
Unidad :	pza

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Interruptor termico 1x25a	pza	15,00	240,00
2	Miscelaneos	glb	2,00	40,00
3	Barra de cu de 2"x5/16" (50x10mm)	m	4,50	157,50
4	Tablero de distribución secundaria 38	pza	1,00	110,00
5	Interruptor termico 3x100a	pza	1,00	55,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				602,50

2. MANO DE OBRA

1	Especialista	Hr	0,20	2,40
2	Electricista	Hr	0,20	2,40
3	Ayudante	Hr	0,20	1,60
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				6,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		3,65
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		1,50
TOTAL MANO DE OBRA				11,55

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,58
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,58

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		73,76
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			73,76

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		68,84
TOTAL UTILIDAD			68,84

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		23,40
TOTAL IMPUESTOS			23,40

TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	780,62
----------------------------------------------------	---------------

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. TABLERO TRANSFERENCIA AUTOMATICA
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Barra de cu de 2"x5/16"(50x10mm)	m	3,00	25,00	75,00
2	Interruptor termico 1x20a	pza	4,00	25,00	100,00
3	Miscelaneos	glb	1,00	150,00	150,00
4	Tablero de distribucion secundaria 38	pza	1,00	25,00	25,00
5	Interruptor termico 3x30 a	pza	1,00	40,00	40,00
6	Interruptor termico 1x 25a	pza	2,00	35,00	70,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					460,00

2. MANO DE OBRA

1	Especialista	Hr	1,00	12,00	12,00
2	Electricista	Hr	1,00	12,00	12,00
3	Ayudante	Hr	1,00	8,00	8,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					32,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		18,24
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		7,51
TOTAL MANO DE OBRA					57,75

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,89

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	2,89
------------------------------------------------	-------------

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		62,48
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			62,48

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		58,31
TOTAL UTILIDAD			58,31

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		19,82
TOTAL IMPUESTOS			19,82
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			661,24

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	P/M. ALIM GENERADOR A TAB. TRANSFERENCIA AUTOMATI.
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo pvc 2"	m	1,05	16,40	17,22
2	Accesorios 2"	juego	1,00	14,60	14,60
3	Cable de cu 4 awg tw	m	3,15	33,90	106,79
4	Cable de cu 6 awg tw	m	1,05	25,30	26,57
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					165,17

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Electricista	Hr	0,40	14,00	5,60
3	Ayudante	Hr	0,40	8,00	3,20
4					0,00

5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				10,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		5,87
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		2,42
TOTAL MANO DE OBRA				18,59

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,93
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,93

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		22,16
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				22,16

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		20,68
TOTAL UTILIDAD				20,68

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		7,03
TOTAL IMPUESTOS				7,03
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				234,56

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 SDR 30-40
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC	m	1,02	7,80	7,96
2	Adhesivo para P.V.Cc	lt	0,15	25,00	3,75
3					0,00
4					0,00
5					0,00

6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					11,71

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		5,45
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					5,45

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		5,09
TOTAL UTILIDAD					5,09

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,73
TOTAL IMPUESTOS					1,73
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					57,73

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES
Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 1/2 SDR 30-40

Cantidad :

Unidad : m

Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC de 2 1/2" pulg	m	1,02	10,00	10,20
2	Adhesivo para P.V.C.	lt	0,15	25,00	3,75
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					13,95

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		5,72
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					5,72

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		5,34
TOTAL UTILIDAD					5,34

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		1,82
TOTAL IMPUESTOS			1,82
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			60,58

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3 PULG - ESQ.40 (ESPIG)
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC de 3 pulg L=4,00	m	1,02	13,25	13,52
2	Adhesivo para P.V.C.	lt	0,20	25,00	5,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					18,52

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL)			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00

4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		6,27
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					6,27

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		5,85
TOTAL UTILIDAD					5,85

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,99
TOTAL IMPUESTOS					1,99
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					66,38

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CAMARA DE INSPECCION (60X60) DE HORMIGON CICLOPEO
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Acero de alta resistencia	Kg	4,00	8,10	32,40
2	Cemento portland IP-30	Kg	50,00	1,20	60,00
3	Arena Fina	m3	0,20	60,00	12,00
4	Ladrillo adobito	pza	132,00	0,70	92,40
5	Alambre de amarre	Kg	0,20	13,00	2,60
6	Agua	lt	30,00	0,06	1,80
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					201,20

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	10,00	5,63	56,30

2	Maestro albañil	Hr	10,00	15,00	150,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					206,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		117,59
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		48,39
TOTAL MANO DE OBRA					372,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		18,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					18,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		71,05
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					71,05

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		66,31
TOTAL UTILIDAD					66,31

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		22,54
TOTAL IMPUESTOS					22,54
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					752,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CAMARA INTERCEPTORA SIFONADA PVC 6X6
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	1,00	8,10	8,10
2	Cemento portland IP- 30	Kg	21,00	1,20	25,20

3	Arena Fina	m3	0,10	60,00	6,00
4	Ladrillo adobito	pza	50,00	0,70	35,00
5	Alambre de amarre	Kg	0,09	13,00	1,17
6	Agua	lt	18,00	0,06	1,08
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					76,55

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	5,00	5,63	28,15
2	Maestro albañil	Hr	5,00	15,00	75,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					103,15
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		58,80
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		24,19
TOTAL MANO DE OBRA					186,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		9,31
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					9,31

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		32,64
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					32,64

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		30,46
TOTAL UTILIDAD					30,46

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		10,35
TOTAL IMPUESTOS					10,35
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					345,46

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CAMARA DE REGISTRO (40X40) DE HORMIGON CICLOPEO
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	3,00	8,10	24,30
2	Cemento portland IP-30	KG	35,00	1,20	42,00
3	Arena fina	m3	0,15	60,00	9,00
4	Ladrillo adobito	pza	80,00	0,70	56,00
5	Alambre de amarre	Kg	0,15	13,00	1,95
6	Agua	lt	30,00	0,06	1,80
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					135,05

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	10,00	5,63	56,30
2	Maestro albañil	Hr	10,00	15,00	150,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					206,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		117,59
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		48,39
TOTAL MANO DE OBRA					372,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Ayudante	Hr	8,00	5,63	45,04
2	Maestro albañil	Hr	8,00	15,00	120,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		18,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					183,65

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		82,92
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					82,92

5. UTILIDAD					
-------------	--	--	--	--	--

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		77,39
TOTAL UTILIDAD			77,39

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		26,30
TOTAL IMPUESTOS			26,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			877,60

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	SUMIDERO DE PISO (REJILLA CROMADA 4X 4)
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Rejilla de piso 20x20	pza	1,00	25,00	25,00
2	Acero de alta resistencia	Kg	4,00	8,10	32,40
3	Cemento portland IP-30	Kg	35,00	1,20	42,00
4	Arena Fina	m3	0,20	60,00	12,00
5	Ladrillo adobito	pza	100,00	0,70	70,00
6	Agua	lt	30,00	0,06	1,80
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					183,20

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	10,00	5,63	56,30
2	Maestro albañil	Hr	10,00	15,00	150,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					206,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		117,59
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		48,39
TOTAL MANO DE OBRA					372,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		18,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					18,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		68,89
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					68,89

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		64,30
TOTAL UTILIDAD					64,30

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		21,86
TOTAL IMPUESTOS					21,86
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					729,14

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA PVC 4" SDR 30-34
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC de 4 pulg L=4,00	m	1,02	19,13	19,51
2	Adhesivo para P.V.C.	lt	0,20	25,00	5,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					24,51

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,80	8,75	7,00
2	Maestro plomero	Hr	0,80	15,00	12,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,46
TOTAL MANO DE OBRA					34,29

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,71
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,71

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,26
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,26

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,78
TOTAL UTILIDAD					6,78

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,30
TOTAL IMPUESTOS					2,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					76,86

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA PVC 6" SDR 30-40
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC pulg L=6,00	m	1,02	54,16	55,24
2	Adhesivo para P.VC.	lt	0,20	25,00	5,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					60,24

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		11,28
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,28

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		10,53
TOTAL UTILIDAD					10,53

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,58
TOTAL IMPUESTOS					3,58
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					119,38

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	SUMIDERO DE PISO (REJILLA CROMADA 6*6)
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Acero de alta resistencia	Kg	4,00	8,10	32,40
2	Cemento portland IP-30	Kg	50,00	1,20	60,00
3	Arena Fina	m3	0,20	60,00	12,00
4	Ladrillo adobito	pza	132,00	0,70	92,40
5	Alambre de amarre	Kg	0,20	13,00	2,60
6	Agua	lt	30,00	0,06	1,80
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					201,20

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	10,00	5,63	56,30
2	Maestro albañil	Hr	10,00	15,00	150,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					206,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		117,59
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		48,39
TOTAL MANO DE OBRA					372,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		18,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					18,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		71,05
-------------------------------------	--	--	-----	--	-------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	71,05
-------------------------------------------------	--------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		66,31
TOTAL UTILIDAD			66,31

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		22,54
TOTAL IMPUESTOS			22,54
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			752,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOC. CAJA SIFONADA 4"
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Caja sifonada de 4 plg	pza	1,00	25,00	25,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					25,00

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	1,60	5,63	9,01
2	Maestro albañil	Hr	1,60	15,00	24,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					33,01
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		18,81
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		7,74

TOTAL MANO DE OBRA	59,56
---------------------------	--------------

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,98
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,98

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	10,51
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			10,51

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	9,80
TOTAL UTILIDAD			9,80

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	3,33	
TOTAL IMPUESTOS			3,33	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				111,19

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOC. BOMBA CENTRIFUGA AGUAS NEGRAS 5 HP
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Bomba centrifuga de aguas negras	pza	1,00	900,00	900,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00

10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					900,00

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	1,60	5,63	9,01
2	Maestro albañil	Hr	1,60	15,00	24,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					33,01
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		18,81
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		7,74
TOTAL MANO DE OBRA					59,56

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,98
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,98

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		115,51
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					115,51

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		107,80
TOTAL UTILIDAD					107,80

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		36,64
TOTAL IMPUESTOS					36,64
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.222,50

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CAMARA H°A° PARA TRATANIENTO DE AGUA NEGRAS
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Acero de alta resistencia	Kg	4,00	8,10	32,40
2	Cemento portland IP-30	Kg	50,00	1,20	60,00
3	Arena fina	m3	0,20	60,00	12,00
4	Ladrillo adobito	pza	132,00	0,70	92,40
5	Alambre de amarre	Kg	0,20	13,00	2,60
6	Agua	lt	30,00	0,06	1,80
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					201,20

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	10,00	5,63	56,30
2	Maestro albañil	HR	10,00	15,00	150,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					206,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		117,59
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		48,39
TOTAL MANO DE OBRA					372,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		18,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					18,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		71,05
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					71,05

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		66,31
TOTAL UTILIDAD					66,31

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		22,54
TOTAL IMPUESTOS					22,54
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					752,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CAMARA DESGRASADORA H°A° 1.60*0.80
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero de alta resistencia	Kg	4,00	32,40
2	Cemento portland IP-30	Kg	50,00	60,00
3	Arena fina	m3	0,20	12,00
4	Ladrillo adobito	pza	132,00	92,40
5	Alambre de amarre	Kg	0,20	2,60
6	Agua	lt	30,00	1,80
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				201,20

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	10,00	56,30
2	Maestro albañil	Hr	10,00	150,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				206,30
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		117,59
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		48,39
TOTAL MANO DE OBRA				372,28

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		18,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				18,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		71,05
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			71,05

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		66,31
TOTAL UTILIDAD			66,31

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		22,54
TOTAL IMPUESTOS			22,54
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			752,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	TANQUE DE HORMIGON ARMADO PARA SISTEMA DE BOMBEO AGU
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland	Kg	1,00		1.400,00
2	Arena	m3	1,00		0,00
3	Grava	m3	1,00		0,00
4	Fierro de alta resistencia	Kg	1,00		0,00
5	madera	p2	1,00		0,00
6	Impermeabilizante sika-1	lt	1,00		0,00
7	Agua	lt	1,00		0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.400,00

2. MANO DE OBRA					
1	Maestor albañil	Hr			0,00
2	Ayudante	Hr			0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

SUB TOTAL MANO DE OBRA			0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA			0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	168,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			168,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	156,80
TOTAL UTILIDAD			156,80

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	53,30
TOTAL IMPUESTOS			53,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			1.778,10

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ACCESORIOS P/RED SISTEMA SANITARIO
Cantidad :	
Unidad :	glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Reduccion pvc en copla d= 2" a 1 1/2"	pza	2,00	30,00	60,00
2	Reduccion pvc en copla d=1 1/2" a 1"	pza	2,00	2,00	4,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00

7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					64,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	1,00	15,00	15,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					15,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		8,55
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,52
TOTAL MANO DE OBRA					27,07

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,35
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,35

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		11,09
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,09

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		10,35
TOTAL UTILIDAD					10,35

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,52
TOTAL IMPUESTOS					3,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					117,38

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1/2 PULG-ESQ.40(ESP

Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Tubería D=1/2" E-40	m	1,03	5,00	5,15
2	Accesorios D=1/2"	Glb	1,00	5,00	5,00
3	Llave de paso cortina D=1/2"	pza	0,17	33,00	5,61
4	Sellaroscas	pomo	0,04	28,00	1,12
5	Cinta teflon	Rollo	0,07	1,50	0,11
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					16,99

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Ayudante	Hr	0,10	12,00	1,20
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					2,70
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,54
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,63
TOTAL MANO DE OBRA					4,87

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,24
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,24

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		2,65
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2,65

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		2,48
TOTAL UTILIDAD					2,48

6. IMPUESTOS					
--------------	--	--	--	--	--

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		0,84
TOTAL IMPUESTOS			0,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			28,07

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3/4 PULG - ESQ.40 (ESP)
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubería D=3/4" E-40	m	1,03	7,50	7,73
2	Sellaroscas	pomo	0,06	28,00	1,68
3	Cinta teflon	Rollo	0,06	1,50	0,09
4	Accesorios D=3/4"	glb	1,00	7,00	7,00
5	Llave de paso cortina D=3/4"	pza	0,14	45,00	6,30
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					22,80

2. MANO DE OBRA

1	Plomero	Hr	0,13	15,00	1,95
2	Ayudante	Hr	0,13	12,00	1,56
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					3,51
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,82
TOTAL MANO DE OBRA					6,33

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,32
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,32

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		3,53
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				3,53

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		3,30
TOTAL UTILIDAD				3,30

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		1,12
TOTAL IMPUESTOS				1,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				37,40

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 PULG -ESQ.40 (ESPIGA)
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Tubería PVC D=2" C=9	m	1,03	8,50	8,76
2	Limpiador para pvs	lt	0,40	60,00	24,00
3	Pegamento para pvc	lt	0,40	60,00	24,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					56,76

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Ayudante	Hr	0,10	12,00	1,20

3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				2,70
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		1,54
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,63
TOTAL MANO DE OBRA				4,87

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,24
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,24

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		7,42
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				7,42

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		6,93
TOTAL UTILIDAD				6,93

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		2,36
TOTAL IMPUESTOS				2,36
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				78,58

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 4 PULG - ESQ. 40(ESPI
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Limpiador para pvc	lt	0,05	60,00	3,00
2	Pegamento para pvc	lt	0,05	60,00	3,00
3	Tubería PVC D=4" C=9	m	1,05	17,00	17,85

4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					23,85

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,12	15,00	1,80
2	Ayudante	Hr	0,12	12,00	1,44
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					3,24
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,85
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,76
TOTAL MANO DE OBRA					5,85

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,29
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,29

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		3,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					3,60

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		3,36
TOTAL UTILIDAD					3,36

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,14
TOTAL IMPUESTOS					1,14
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					38,09

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOC. BOMBA CENTRIFUGA 3.50 HP
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Bomba centrifuga	pza	1,00	260,00	260,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					260,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,12	12,00	1,44
2	Ayudante	Hr	0,12	8,00	0,96
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					2,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,37
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,56
TOTAL MANO DE OBRA					4,33

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,22
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,22

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		31,75
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					31,75

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		29,63

TOTAL UTILIDAD	29,63
-----------------------	--------------

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		10,07
TOTAL IMPUESTOS			10,07
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			335,99

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ACCESORIOS P/ RED DE AGUA POTABLE
Cantidad :	
Unidad :	glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Accesorios en gral	Glb	1,00	250,00	250,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					250,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	1,00	12,00	12,00
2	Ayudante	Hr	1,00	8,00	8,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					20,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		11,40
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,69
TOTAL MANO DE OBRA					36,09

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00

2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	1,80
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				1,80

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%	34,55
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				34,55

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%	32,24
TOTAL UTILIDAD				32,24

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%	10,96
TOTAL IMPUESTOS				10,96
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				365,65

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOC. HIPOCLORADOR IN-LINE (SEG./DETALLE)
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Hipoclorador	pza	1,00	250,00	250,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					250,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	1,00	12,00	12,00
2	Ayudante	Hr	1,00	8,00	8,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					20,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		11,40
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,69
TOTAL MANO DE OBRA					36,09

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,80
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,80

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		34,55
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					34,55

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		32,24
TOTAL UTILIDAD					32,24

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		10,96
TOTAL IMPUESTOS					10,96
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					365,65

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA CALIENTE
Cantidad :	
Unidad :	glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL

1	Accesorios en gral	glb	1,00	400,00	400,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					400,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	1,00	12,00	12,00
2	Ayudante	Hr	1,00	8,00	8,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					20,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		11,40
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,69
TOTAL MANO DE OBRA					36,09

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,80
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,80

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		52,55
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					52,55

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		49,04
TOTAL UTILIDAD					49,04

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		16,67
TOTAL IMPUESTOS					16,67
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					556,16

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 1" AGUA CALIENTE
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Tubería D=1" E-40	m	1,03	5,00	5,15
2	Accesorios D=1/2"	Glb	1,00	5,00	5,00
3	Llave de paso cortina D=1/2"	pza	0,17	33,00	5,61
4	Sellaroscas	pomo	0,04	28,00	1,12
5	Cinta teflon	Rollo	0,70	1,50	1,05
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES				17,93	

2. MANO DE OBRA

1	Plomero	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Ayudante	Hr	0,10	12,00	1,20
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					2,70
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,54
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,63
TOTAL MANO DE OBRA					4,87

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,24
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,24

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		2,77
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2,77

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		2,58
TOTAL UTILIDAD			2,58

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		0,88
TOTAL IMPUESTOS			0,88
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			29,27

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 1/2" AGUA CALIENTE
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubería D=1/2" E-40	m	1,03	5,00	5,15
2	Accesorios D=1/22	glb	1,00	5,00	5,00
3	Llave de paso cortina D=1/2"	pza	0,17	33,00	5,61
4	Sellaroscas	pomo	0,04	28,00	1,12
5	Cinta teflon	rollo	0,07	1,50	0,11
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					16,99

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,10	15,00	1,50
2	Ayudante	Hr	0,10	12,00	1,20
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					2,70
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		1,54
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,63
TOTAL MANO DE OBRA					4,87

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,24
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,24

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	2,65
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			2,65

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	2,48
TOTAL UTILIDAD			2,48

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	0,84	
TOTAL IMPUESTOS			0,84	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				28,07

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CALDERAS PARA AGUA CALIENTE
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Termotantque	pza	1,00	200,00	200,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00

TOTAL MATERIALES	200,00
-------------------------	---------------

2. MANO DE OBRA					
1	plomero	Hr	1,00	15,00	15,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					15,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		8,55
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,52
TOTAL MANO DE OBRA					27,07

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,35
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,35

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		27,41
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					27,41

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		25,58
TOTAL UTILIDAD					25,58

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		8,70
TOTAL IMPUESTOS					8,70
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					290,11

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOC. BOMBA CETRIFUGA 3.50 HP AGUA CALIENTE
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Bomba centrífuga	pza	1,00	20,00	20,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					20,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero	Hr	0,50	15,00	7,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					7,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,28
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,76
TOTAL MANO DE OBRA					13,53

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,68
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,68

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		4,11
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,11

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		3,83
TOTAL UTILIDAD					3,83

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,30
TOTAL IMPUESTOS					1,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					43,45

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3/4" AGUA CALIENTE

Cantidad :

Unidad : m

Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubería D=3/4"E-40	m	1,03	7,50	7,73
2	Sellaroscas	pomo	0,06	28,00	1,68
3	Cinta teflon	Rollo	0,09	1,50	0,14
4	Accesorios D=3/4"	glb	1,00	7,00	7,00
5	Llave de paso cortina D=3/4"	pza	0,14	45,00	6,30
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					22,84

2. MANO DE OBRA

1	Plomero	Hr	0,13	15,00	1,95
2	Ayudante	Hr	0,13	12,00	1,56
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					3,51
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,82
TOTAL MANO DE OBRA					6,33

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,32
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,32

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		3,54
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			3,54

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		3,30
TOTAL UTILIDAD			3,30

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		1,12
TOTAL IMPUESTOS			1,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			37,46

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CANALETAS Y BAJANTES DE CALAMINA PLANA N° 28
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Calamina plana # 28	m2	0,50	41,40	20,70
2	Soldadura p/calamina	Kg	0,70	23,00	16,10
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					36,80

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista	Hr	1,50	30,00	45,00
2	Ayudante	Hr	1,50	10,00	15,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					60,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		34,20

IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		14,07
TOTAL MANO DE OBRA			108,27

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,41
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					5,41

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	18,06
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			18,06

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	16,85
TOTAL UTILIDAD			16,85

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	5,73	
TOTAL IMPUESTOS			5,73	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				191,13

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CAMARA DE INSPECCION (60X60) DE HORMIGON CICLOPEO
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Acero estructural	Kg	5,00	6,96	34,80
2	Cemento	Kg	140,00	1,00	140,00
3	Arena	m3	0,30	135,00	40,50
4	Grava	m3	0,60	125,00	75,00
5	Piedra	m3	0,65	125,00	81,25
6	Madera de construcción	pie2	15,00	3,00	45,00
7	Alambre de amarre	Kg	0,50	10,00	5,00
8	Clavos	Kg	0,60	10,00	6,00

9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					427,55

2. MANO DE OBRA					
1	Albañil	Hr	1,50	15,00	22,50
2	Ayudante	Hr	1,70	12,00	20,40
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					42,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		24,45
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		10,06
TOTAL MANO DE OBRA					77,42

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		3,87
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					3,87

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		61,06
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					61,06

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		56,99
TOTAL UTILIDAD					56,99

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		19,37
TOTAL IMPUESTOS					19,37
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					646,26

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 10" CLASE 9

Cantidad :

Unidad : m

Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1 Tubería pvc 10"	m	1,05	13,30	13,97
2 Lubricante para tubería pvc	kg	0,05	30,80	1,54
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				15,51

2. MANO DE OBRA

1 Plomero	Hr	0,05	15,00	0,75
2 Comunario	Hr	0,05	5,00	0,25
3 Ingeniero residente	Hr	0,02	40,00	0,60
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				1,60
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,91
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,38
TOTAL MANO DE OBRA				2,89

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,14
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,14

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		2,22
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				2,22

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		2,08
TOTAL UTILIDAD				2,08

6. IMPUESTOS

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		0,71
TOTAL IMPUESTOS				0,71

TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	23,54
----------------------------------------------------	--------------

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	CANAL DE DESAGUE PLUVIAL C/REJILLA METALICA
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Rejilla metalica	pza	1,00	59,80	59,80
2	Codo de 2 clase 9	pza	1,00	13,20	13,20
3	pegamento	Kg	0,20	88,10	17,62
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					90,62

2. MANO DE OBRA

1	Maestro	Hr	3,00	19,00	57,00
2	Ayudante	Hr	3,50	13,00	45,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					102,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		58,43
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		24,04
TOTAL MANO DE OBRA					184,97

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		9,25

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	9,25
------------------------------------------------	-------------

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		34,18
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			34,18

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		31,90
TOTAL UTILIDAD			31,90

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		10,84
TOTAL IMPUESTOS			10,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			361,76

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC D=6" CLASE 6
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC de 6 Pulg L=6,00	ml	1,02	54,16	55,24
2	Adhesivo para P.V.C.	lt	0,20	25,00	5,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					60,24

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00

5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA				32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		11,28
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				11,28

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		10,53
TOTAL UTILIDAD				10,53

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		3,58
TOTAL IMPUESTOS				3,58
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				119,38

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV Y TENDIDO TUBERIA PVC 4 PULG CLASE 6
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC pulg L=4,00	ml	1,02	19,13	19,51
2	Adhesivo para P.V.C.	lt	0,20	25,00	5,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					24,51

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,80	8,75	7,00
2	Maestro plomero	Hr	0,80	15,00	12,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,46
TOTAL MANO DE OBRA					34,29

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,71
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,71

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,26
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,26

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,78
TOTAL UTILIDAD					6,78

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,30
TOTAL IMPUESTOS					2,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					76,86

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES
Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : PROV Y TENDIDO TUBERIA PVC 3 PULG CLASE 6 (E-C)**Cantidad :****Unidad :** m**Moneda :** Bs**1. MATERIALES**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tubo de PVC de 3 pulg L=4,00	ml	1,02	13,25	13,52
2	Adhesivo para P.V.C.	lt	0,20	25,00	5,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					18,52

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante (plomero)	Hr	0,80	8,75	7,00
2	Maestro plomero	Hr	0,80	15,00	12,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					19,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,83
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,46
TOTAL MANO DE OBRA					34,29

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,71
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,71

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		6,54
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					6,54

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,11
TOTAL UTILIDAD					6,11

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,08
TOTAL IMPUESTOS			2,08
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			69,24

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 1/2" INC. CINTA POLIGUARD
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cañería epoxica d=1/2" marca tenasir	m	1,05	27,70	29,09
2	Accesorio fe. Galv. D=1/2" marca tupy	pza	0,35	5,80	2,03
3	Litargina para sellado de juntas	Kg	0,01	172,50	1,73
4	Gliserina para sellado de juntas	Kg	0,02	80,50	1,61
5	Pintura al aceite color amarillo caterp.	l	0,05	34,50	1,73
6	Brocha para pintado	pza	0,05	3,50	0,18
7	Abrazadera para tubería	pza	0,35	1,70	0,60
8	Tirafondo y tarugo 1/4x2,5"	pza	0,50	1,10	0,55
9	Cinta poliguar para aislar	cm2	12,00	0,00	0,00
10	Gasolina par limpieza de cañería	l	0,05	4,30	0,22
11					0,00
TOTAL MATERIALES					37,71

2. MANO DE OBRA					
1	Tecnico de proyectos	Hr	0,20	23,00	4,60
2	Instalador gasista	Hr	0,65	14,40	9,36
3	Ayudante de instalador gasista	Hr	0,75	10,10	7,58
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					21,54
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		12,27
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,05
TOTAL MANO DE OBRA					38,86

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00

4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,94
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,94

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		9,42
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,42

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		8,79
TOTAL UTILIDAD					8,79

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,99
TOTAL IMPUESTOS					2,99
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					99,72

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 3/4" INC. CINTA POLIGUARD
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cañería de fe galv. D= 3/4" marca aci	m	1,05	33,30	34,97
2	Accesorio fe. Galv d=3/4"marca tupy	pza	0,50	8,10	4,05
3	Litargirio para sellado de juntas	Kg	0,03	172,50	5,18
4	Gliserina para sellado de juntas	Kg	0,03	80,50	2,42
5	Pintura anticorrosiva	l	0,07	34,50	2,42
6	Brocha para pintado	pza	0,05	3,50	0,18
7	Abrazadera para tubería	pza	0,50	1,70	0,85
8	Tirafondo y tarugo 1/2 x 2,5"	pza	0,50	1,10	0,55
9	Cinta poliguar para aislar	cm2	16,00	0,00	0,00
10	Gasolina para limpieza de cañería	l	0,08	4,30	0,34
11					0,00
TOTAL MATERIALES					50,94

2. MANO DE OBRA					
1	Tecnico de proyectos	Hr	0,20	23,00	4,60

2	Instalador gasista	Hr	0,70	14,40	10,08
3	Ayudante de instalador gasista	Hr	0,90	10,10	9,09
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					23,77
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		13,55
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,58
TOTAL MANO DE OBRA					42,89

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,14
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,14

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		11,52
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,52

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		10,75
TOTAL UTILIDAD					10,75

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,65
TOTAL IMPUESTOS					3,65
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					121,90

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 1" INC. CINTA POLIGUARD
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cañería de fe galv D=1"	m	1,05	49,90	52,40
2	Accesorio fe. Galv. D=1"	pza	0,35	11,50	4,03

3	Litargirio para sellado de juntas	Kg	0,02	172,50	3,45
4	Gliserina para sellado de juntas	Kg	0,03	80,50	2,42
5	Pintura anticorrosiva	l	0,07	34,50	2,42
6	Brocha para pintado	pza	0,05	3,50	0,18
7	Abrazadera para tubería	pza	0,50	1,70	0,85
8	Tirafondo y tarugo 1/4x2,5"	pza	0,50	1,10	0,55
9	Cinta poliguar para aislar	cm2	16,00	0,00	0,00
10	Gasolina para limpieza de cañería	l	0,08	4,30	0,34
11					0,00
TOTAL MATERIALES					66,62

2. MANO DE OBRA					
1	Tecnico de proyectos	Hr	0,20	23,00	4,60
2	Instalador gasista	Hr	0,80	14,40	11,52
3	Ayudante de instalador gasista	Hr	0,90	10,10	9,09
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					25,21
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		14,37
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,91
TOTAL MANO DE OBRA					45,49

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,27
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					2,27

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		13,73
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					13,73

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		12,81
TOTAL UTILIDAD					12,81

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		4,35
TOTAL IMPUESTOS					4,35
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					145,28

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 2" INC. CINTA POLIGUARD
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cañería epoxica d=2"	m	1,05	27,70	29,09
2	Accesorio fe. Galv. D= 1/2"	pza	0,35	5,80	2,03
3	Litargiro para sellado de juntas	Kg	0,01	172,50	1,73
4	Gliserina para sellado de juntas	Kg	0,02	80,50	1,61
5	Pintura al aceite color amarillo caterp.	l	0,05	34,50	1,73
6	Brocha para pintado	pza	0,05	3,50	0,18
7	Abrazadera para tuberia	pza	0,35	1,70	0,60
8	Tirafondo y tarugo 1/4x2,5"	pza	0,50	1,10	0,55
9	Cinta poliguar para aislar	cm2	12,00	0,00	0,00
10	Gasolina para limpieza de cañeria	l	0,05	4,30	0,22
11					0,00
TOTAL MATERIALES					37,71

2. MANO DE OBRA					
1	Tecnico de proyectos	Hr	0,20	23,00	4,60
2	Instalador gasista	Hr	0,65	14,40	9,36
3	Ayudante de instalador gasista	Hr	0,75	10,10	7,58
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					21,54
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		12,27
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		5,05
TOTAL MANO DE OBRA					38,86

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,94
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,94

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	9,42
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			9,42

5. UTILIDAD			
-------------	--	--	--

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		8,79
TOTAL UTILIDAD			8,79

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,99
TOTAL IMPUESTOS			2,99
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			99,72

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. E INST. ACCESORIOS GAS NATURAL
Cantidad :	
Unidad :	glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Accesorios gral	glb	1,00	500,00	500,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					500,00

2. MANO DE OBRA					
1	Plomero gasista	Hr	10,00	15,00	150,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					150,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		85,50
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		35,18
TOTAL MANO DE OBRA					270,68

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		13,53
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					13,53

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		94,11
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					94,11

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		87,83
TOTAL UTILIDAD					87,83

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		29,85
TOTAL IMPUESTOS					29,85
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					996,01

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Madera construccion	pie2	0,80	7,20	5,76
2	Alambre de amarre	Kg	0,03	11,20	0,34
3	Clavos	Kg	0,02	11,20	0,22
4	Estuco pando	Kg	0,30	0,50	0,15
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					6,47

2. MANO DE OBRA					
1	Albañil	Hr	0,20	19,00	3,80
2	Ayudante	Hr	0,20	13,00	2,60
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					6,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		3,65
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,50
TOTAL MANO DE OBRA					11,55

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,58
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,58

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		2,23
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2,23

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		2,08
TOTAL UTILIDAD					2,08

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		0,71
TOTAL IMPUESTOS					0,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					23,62

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	EXCAVACION DE 0-2 M SUELO SEMIDURO
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					0,00

2. MANO DE OBRA					
1	Peon	Hr	4,00	12,00	48,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					48,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		27,36
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		11,26
TOTAL MANO DE OBRA					86,62

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		4,33
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					4,33

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		10,91
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					10,91

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		10,19
TOTAL UTILIDAD					10,19

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,46
TOTAL IMPUESTOS					3,46
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					115,51

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : BASE DE HORMIGON POBRE
Cantidad : _____
Unidad : m3
Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento portland	Kg	130,00	1,20	156,00
2	Arena comun	m3	0,20	85,80	17,16
3	Grava comun	m3	0,40	85,80	34,32
4	Madera de construcción	pie2	25,00	4,90	122,50
5	Clavos	Kg	0,50	10,80	5,40
6	Alambre de amarre	Kg	0,60	11,40	6,84
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					342,22

2. MANO DE OBRA

1	Albañil	Hr	10,00	18,00	180,00
2	Peon	Hr	10,00	12,00	120,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					300,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		171,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		70,37
TOTAL MANO DE OBRA					541,37

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		27,07
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					27,07

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		109,28
-------------------------------------	--	--	-----	--	--------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	109,28
-------------------------------------------------	---------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		101,99
TOTAL UTILIDAD			101,99

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		34,67
TOTAL IMPUESTOS			34,67
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			1.156,60

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	RELLENO COMPACTADO MANUAL-NO INCLUYE MATERIAL DE R
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					0,00

2. MANO DE OBRA					
1	Peon	Hr	3,50	12,00	42,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					42,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		23,94
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		9,85

TOTAL MANO DE OBRA	75,79
---------------------------	--------------

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		3,79
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					3,79

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	9,55
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			9,55

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	8,91
TOTAL UTILIDAD			8,91

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	3,03	
TOTAL IMPUESTOS			3,03	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				101,07

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	HORMIGON ARMADO - LOSAS(PEQUENAS ESTRUCTURAS) H20
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Fierro corrugado	Kg	110,00	4,00	440,00
2	Arena comun	m3	0,40	65,00	26,00
3	Alambre de amarre	Kg	1,00	8,00	8,00
4	Grava comun	m3	0,80	50,00	40,00
5	Cemento portland	Kg	315,00	0,80	252,00
6	Clavos	Kg	1,00	8,00	8,00
7	Madera de construcción	pie2	70,00	3,00	210,00
8					0,00
9					0,00

10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					984,00

2. MANO DE OBRA					
1	Albail	Hr	0,40	12,00	4,80
2	Peon	Hr	0,40	8,00	3,20
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					8,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,56
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,88
TOTAL MANO DE OBRA					14,44

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,72
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,72

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		119,90
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					119,90

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		111,91
TOTAL UTILIDAD					111,91

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		38,04
TOTAL IMPUESTOS					38,04
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.269,00

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	HORMIGON ARMADO-MUROS (PEQUE?AS ESTRUCTURAS) H20 C
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Cemento portland	Kg	320,00	0,80	256,00
2	Arena comun	m3	0,45	50,00	22,50
3	Grava comun	m3	0,92	50,00	46,00
4	Fierro corrugado	Kg	70,00	5,00	350,00
5	Madera de construccion	pie2	70,00	3,00	210,00
6	Clavos	Kg	2,00	8,00	16,00
7	Alambre de amarre	Kg	2,00	9,00	18,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					918,50

2. MANO DE OBRA					
1	Encofrador	Hr	0,40	12,00	4,80
2	Armador	Hr	0,40	12,00	4,80
3	Albañil	Hr	0,40	12,00	4,80
4	Ayudante	Hr	0,40	8,00	3,20
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,60
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,03
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,13
TOTAL MANO DE OBRA					31,76

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,59
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,59

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		114,22
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					114,22

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		106,61
TOTAL UTILIDAD					106,61

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		36,24
TOTAL IMPUESTOS					36,24
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.208,91

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	HORMIGON ARMADO - ZAPATAS (ESTRUCTURAS CORRIENTES)
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento	Kg	350,00	280,00
2	Arena	m3	0,60	60,00
3	Grava	m3	0,80	80,00
4	Madera construccion	pie2	10,00	50,00
5	Clavos	Kg	0,50	4,00
6	Alambre de amarre	Kg	1,00	8,00
7	Acero estructural	Kg	40,00	200,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				682,00

2. MANO DE OBRA

1	Albañil	Hr	0,40	4,80
2	Encofrador	Hr	0,40	4,80
3	Ayudante	Hr	0,40	4,80
4	Peon	Hr	0,40	3,20
5	Armador	Hr	0,400	4,80
SUB TOTAL MANO DE OBRA				22,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%	12,77
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%	5,25
TOTAL MANO DE OBRA				40,42

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Mezcladora	Hr	0,40	2,40
2	Vibradora	Hr	0,40	2,40
3	Sierra circular	Hr	0,400	2,40
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	2,02
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				9,22

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		87,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			87,80

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		81,94
TOTAL UTILIDAD			81,94

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		27,85
TOTAL IMPUESTOS			27,85
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			929,24

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	HORMIGON ARMADO-COLUMNAS (ESTRUCTURAS CORRIENTES)
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento	Kg	350,00	1,00	350,00
2	Arena	m3	0,60	80,00	48,00
3	Grava	m3	0,80	60,00	48,00
4	Clavos	Kg	2,00	8,00	16,00
5	Madera encofrado	pie2	40,00	4,00	160,00
6	Alambre de amarre	Kg	2,00	6,00	12,00
7	Acero estructural	Kg	80,00	3,00	240,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					874,00

2. MANO DE OBRA					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Albañil	Hr	0,40	12,00	4,80
2	Ayudante	Hr	0,40	8,00	3,20
3	Encofrador	Hr	0,40	12,00	4,80
4	Peon	Hr	0,40	12,00	4,80
5	Armador	Hr	0,400	12,00	4,80

SUB TOTAL MANO DE OBRA			22,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%		12,77
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		5,25
TOTAL MANO DE OBRA			40,42

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora	Hr	0,20	2,00	0,40
2	Vibradora	Hr	0,20	2,00	0,40
3	Guinche (pluma)	Hr	0,200	2	0,40
4	Sierra circular	Hr	0,200	2	0,40
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		2,02
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					3,62

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	110,17
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			110,17

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	102,82
TOTAL UTILIDAD			102,82

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	34,95	
TOTAL IMPUESTOS			34,95	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				1.165,98

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	HORMIGON ARMADO-VIGAS (ESTRUCTURAS CORRIENTES) H 2
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Cemento	Kg	350,00	1,00	350,00
2	Arena	m3	0,60	80,00	48,00
3	Grava	m3	0,80	80,00	64,00
4	Clavos	Kg	2,00	6,00	12,00
5	Alambre de amarre	Kg	2,00	6,00	12,00
6	Acero estructural	Kg	120,00	3,00	360,00

7	Madera encofrado	pie2	80,00	3,00	240,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					1.086,00

2. MANO DE OBRA					
1	Encofrador	Hr	0,40	12,00	4,80
2	Armador	Hr	0,40	12,00	4,80
3	Albañil	Hr	0,40	12,00	4,80
4	Ayudante	Hr	0,40	8,00	3,20
5	Peon	Hr	0,400	8,00	3,20
SUB TOTAL MANO DE OBRA					20,80
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		11,86
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,88
TOTAL MANO DE OBRA					37,53

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora	Hr	0,50	50,40	25,20
2	Vibradora	Hr	0,40	48,30	19,32
3	Guinche (pluma)	Hr	0,300	61,9	18,57
4	Sierra circular	Hr	0,250	14,9	3,73
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,88
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					68,69

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		143,07
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					143,07

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		133,53
TOTAL UTILIDAD					133,53

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		45,39
TOTAL IMPUESTOS					45,39
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.514,21

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ENLUCIDO DE MORTERO CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Impermeabilizante	lt	1,50	46,40	69,60
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					69,60

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante	Hr	0,30	8,63	2,59
2	Maestro albañil	Hr	0,30	15,00	4,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					7,09
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		4,04
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,66
TOTAL MANO DE OBRA					12,79

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,64
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,64

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		9,96
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,96

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		9,30
TOTAL UTILIDAD					9,30

6. IMPUESTOS					
--------------	--	--	--	--	--

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		3,16
TOTAL IMPUESTOS			3,16
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			105,46

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PINTURA EPOXICA IMPERMEABILIZANTE
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Impermeabilizante recuplast galon 18	lt	1,50	46,40	69,60
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					69,60

2. MANO DE OBRA

1	Ayudante	Hr	0,30	5,63	1,69
2	Maestro albañil	Hr	0,30	15,00	4,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					6,19
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		3,53
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,45
TOTAL MANO DE OBRA					11,17

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,56
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,56

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		9,76
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				9,76

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		9,11
TOTAL UTILIDAD				9,11

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		3,10
TOTAL IMPUESTOS				3,10
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				103,29

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ACCESORIOS P/ TANQUE DE ALMACENAMIENTO
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Accesorio p/tanque	pza	1,00	500,00	500,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					500,00

2. MANO DE OBRA					
1	plomero	Hr	10,00	10,00	100,00
2					0,00

3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				100,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		57,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		23,46
TOTAL MANO DE OBRA				180,46

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		9,02
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				9,02

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		82,74
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				82,74

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		77,22
TOTAL UTILIDAD				77,22

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		26,25
TOTAL IMPUESTOS				26,25
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				875,69

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA FoGo 1/2 PULG
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Teflon 3/4 pulg	pza	0,30	2,50	0,75
2	Cañería de agua caliente de 1/2 pulg	m	1,02	5,47	5,58
3					0,00

4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					6,33

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		4,81
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,81

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		4,49
TOTAL UTILIDAD					4,49

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,53
TOTAL IMPUESTOS					1,53
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					50,90

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA FoGo 3/4 PULG
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	teflon 3/4 pulg	pza	0,30	2,50	0,75
2	Cañeria de FoGo de 3/4 pulg L=6,00	m	1,02	29,17	29,75
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					30,50

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,60	8,75	5,25
2	Maestro plomero	Hr	0,60	15,00	9,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					14,25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		8,12
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		3,34
TOTAL MANO DE OBRA					25,71

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,29
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,29

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		6,90
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					6,90

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		6,44

TOTAL UTILIDAD	6,44
-----------------------	-------------

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,19
TOTAL IMPUESTOS			2,19
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			73,03

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FoGo 1 PULG
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	teflon 3/4 pulg	pza	0,30	2,50	0,75
2	Cañería de FoGo de 1pulg L=6,00	m	1,02	40,83	41,65
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					42,40

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00

2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		9,14
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,14

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		8,53
TOTAL UTILIDAD					8,53

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		2,90
TOTAL IMPUESTOS					2,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					96,71

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FoGo 1 1/2 PULG
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Teflon 3/4 pulg	pza	0,30	2,50	0,75
2	Cañería de FoGo de 1 1/2 pulg L=6,00	m	1,02	49,17	50,15
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					50,90

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		10,16
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					10,16

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		9,48
TOTAL UTILIDAD					9,48

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,22
TOTAL IMPUESTOS					3,22
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					107,52

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FoGo 2 PULG
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL

1	Teflon 3/4 pulg	pza	0,30	2,50	0,75
2	Cañería de FoGo de 2 pulg L=6,00	m	1,02	60,00	61,20
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					61,95

2. MANO DE OBRA					
1	Ayudante (plomero)	Hr	0,75	8,75	6,56
2	Maestro plomero	Hr	0,75	15,00	11,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					17,81
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		10,15
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		4,18
TOTAL MANO DE OBRA					32,14

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		1,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					1,61

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		11,48
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,48

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		10,72
TOTAL UTILIDAD					10,72

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,64
TOTAL IMPUESTOS					3,64
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					121,55

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. E INST. ACCESORIOS P/RED DE INCENDIOS
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Accesorios de red de incendios	Glb	1,00	500,00	500,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					500,00

2. MANO DE OBRA

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		60,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					60,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		56,00
TOTAL UTILIDAD			56,00

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		19,03
TOTAL IMPUESTOS			19,03
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			635,03

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOC. HIDRANTE CONTRA INCENDIOS PARED
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Hidrante contra incendios	pza	1,00	300,00	300,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					300,00

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista plomero	Hr	0,30	12,00	3,60
2	Ayudante 1º de plomero	Hr	0,30	8,00	2,40
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					6,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		3,42
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,41
TOTAL MANO DE OBRA					10,83

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,54
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,54

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	37,36
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			37,36

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	34,87
TOTAL UTILIDAD			34,87

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	11,85	
TOTAL IMPUESTOS			11,85	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				395,46

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	PROV. Y COLOCACION AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT
Cantidad :	
Unidad :	glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Equipo de aire acondicionado	Ud	1,00	200,00	200,00
2	Kit de soportes de pared,	Ud	1,00	120,00	120,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00

TOTAL MATERIALES	320,00
-------------------------	---------------

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista instalador de climatizaci	Hr	0,20	12,00	2,40
2	Ayudante 1º instalador de climatizaci	Hr	0,25	8,00	2,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					4,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,51
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		1,03
TOTAL MANO DE OBRA					7,94

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,40
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,40

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		39,40
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					39,40

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		36,77
TOTAL UTILIDAD					36,77

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		12,50
TOTAL IMPUESTOS					12,50
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					417,01

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	SISTEMA DE CALEFACCION HALL PLANTA BAJA
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Elemento para radiador de aluminio	Ud	6,00	50,00	300,00
2	Kit para montaje de radiador de alumini	Ud	1,00	40,00	40,00
3	Kit para conexión de radiador de alum	Ud	1,00	100,00	100,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					440,00

2. MANO DE OBRA					
1	Especialista intalador de sistemas de	Hr	0,20	12,00	2,40
2	Ayudante 1º instalador de sistemas de	Hr	0,20	8,00	1,60
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					4,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		2,28
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,94
TOTAL MANO DE OBRA					7,22

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,36
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,36

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		53,71
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					53,71

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		50,13
TOTAL UTILIDAD					50,13

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		17,04
TOTAL IMPUESTOS					17,04
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					568,46

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad : Provision Instalacion de Software para Seguridad, HVAC, Acceso
Cantidad :
Unidad : ud
Moneda : Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				150,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				150,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		18,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			18,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		16,80
TOTAL UTILIDAD			16,80

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		5,71
TOTAL IMPUESTOS			5,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			190,51

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provision e Instalacion de Controlador de Acceso p/4 puertasTAC (ACX)
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					80,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					80,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%				0,00

IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA			0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	9,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			9,60

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	8,96
TOTAL UTILIDAD			8,96

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	3,05	
TOTAL IMPUESTOS			3,05	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				101,61

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provision Instalacion Chapa Magnetica de 600 Libras con soporte
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					400,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00

9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					400,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			48,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					48,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			44,80
TOTAL UTILIDAD					44,80

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			15,23
TOTAL IMPUESTOS					15,23
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					508,03

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Provision Instalacion de Sensor magnetico de sobreponer

Cantidad :

Unidad : ud

Moneda : Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					150,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					150,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			18,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					18,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			16,80
TOTAL UTILIDAD					16,80

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			5,71
TOTAL IMPUESTOS					5,71

TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	190,51
----------------------------------------------------	---------------

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provision e Instalacion De Camanras AXIS P1311 Exterior
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				1.200,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				1.200,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00

TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	0,00
------------------------------------------------	-------------

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		144,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			144,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		134,40
TOTAL UTILIDAD			134,40

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		45,68
TOTAL IMPUESTOS			45,68
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			1.524,08

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provision e Instalacion Sensor de Temperatura
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					300,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					300,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00

5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		36,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				36,00

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		33,60
TOTAL UTILIDAD				33,60

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		11,42
TOTAL IMPUESTOS				11,42
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				381,02

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provision e Instalacion Detector de Incendio Notifier
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				150,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00

6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					150,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			18,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					18,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			16,80
TOTAL UTILIDAD					16,80

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			5,71
TOTAL IMPUESTOS					5,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					190,51

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES
Proyecto : Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)

Actividad : Provision e Instalacion de Controlador de Alarma contra Incendio Notifier

Cantidad :

Unidad : ud

Moneda : Bs

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					250,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					250,00

2. MANO DE OBRA

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		30,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					30,00

5. UTILIDAD

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		28,00
TOTAL UTILIDAD					28,00

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		9,52
TOTAL IMPUESTOS			9,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			317,52

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ProvisionInstalacion Punto Antiincendio
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					523,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					523,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00

4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		62,76
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				62,76

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		58,58
TOTAL UTILIDAD				58,58

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		19,91
TOTAL IMPUESTOS				19,91
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				664,25

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ProvisionInstalacion Punto CCTV Coaxial RG 59 sin placa
Cantidad :	
Unidad :	pto
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1				250,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
6				0,00	
7				0,00	
8				0,00	
9				0,00	
10				0,00	
11				0,00	
TOTAL MATERIALES				250,00	

2. MANO DE OBRA					
1				0,00	

2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			30,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					30,00

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			28,00
TOTAL UTILIDAD					28,00

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			9,52
TOTAL IMPUESTOS					9,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					317,52

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	ProvisionInstalacion Ducto PVC 3/4"
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					40,00
2					0,00

3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					40,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			4,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,80

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			4,48
TOTAL UTILIDAD					4,48

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			1,52
TOTAL IMPUESTOS					1,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					50,80

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion caja metalica octogonal
Cantidad :	
Unidad :	m
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					60,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					60,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			7,20
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,20

5. UTILIDAD					
-------------	--	--	--	--	--

* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		6,72
TOTAL UTILIDAD			6,72

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,28
TOTAL IMPUESTOS			2,28
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			76,20

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Configuracion de Camaras
Cantidad :	
Unidad :	ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					35,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					35,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		4,20
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,20

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		3,92
TOTAL UTILIDAD					3,92

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		1,33
TOTAL IMPUESTOS					1,33
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					44,45

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provision Instalacion de Call Manager Business Edition
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					80,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					80,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			9,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,60

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			8,96
TOTAL UTILIDAD					8,96

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			3,05
TOTAL IMPUESTOS					3,05
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					101,61

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion de Gateway 2801 - 1xE1
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					165,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					165,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		19,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					19,80

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		18,48
TOTAL UTILIDAD					18,48

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		6,28
TOTAL IMPUESTOS					6,28
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					209,56

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS****DATOS GENERALES****Proyecto :** Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)**Actividad :** Provisión Instalacion de Teléfonos**Cantidad :****Unidad :** Glb**Moneda :** Bs**1. MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				500,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				500,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		60,00
-------------------------------------	-----	--	-------

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	60,00
-------------------------------------------------	--------------

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		56,00
TOTAL UTILIDAD			56,00

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		19,03
TOTAL IMPUESTOS			19,03
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			635,03

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion de Switches de acceso con y sin PoE
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					600,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					600,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00

TOTAL MANO DE OBRA	0,00
---------------------------	-------------

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	72,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			72,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	67,20
TOTAL UTILIDAD			67,20

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	22,84	
TOTAL IMPUESTOS			22,84	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				762,04

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion de Switch - CORE
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1				780,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
6				0,00	
7				0,00	
8				0,00	
9				0,00	

10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					780,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			93,60
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					93,60

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			87,36
TOTAL UTILIDAD					87,36

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			29,69
TOTAL IMPUESTOS					29,69
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					990,65

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro					
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando					
FORMULARIO B-2					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion de ASA - Anti-X
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					690,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					690,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		82,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					82,80

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		77,28
TOTAL UTILIDAD					77,28

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		26,27
TOTAL IMPUESTOS					26,27
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					876,35

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Servicios - Configuracion
Cantidad :	
Unidad :	Glb
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				1.500,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				1.500,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	12%		180,00
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			180,00

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	10%		168,00
TOTAL UTILIDAD			168,00

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		57,10
TOTAL IMPUESTOS			57,10
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			1.905,10

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion Server 1 (STORAGE)
Cantidad :	
Unidad :	Ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					690,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					690,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00

SUB TOTAL MANO DE OBRA			0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)	57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL	14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA			0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%	82,80
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			82,80

5. UTILIDAD			
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%	77,28
TOTAL UTILIDAD			77,28

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%	26,27
TOTAL IMPUESTOS			26,27
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			876,35

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Provisión Instalacion Server 2 (APLICACIONES)
Cantidad :	
Unidad :	Ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1				984,00	
2				0,00	
3				0,00	
4				0,00	
5				0,00	
6				0,00	

7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					984,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			118,08
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					118,08

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			110,21
TOTAL UTILIDAD					110,21

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			37,46
TOTAL IMPUESTOS					37,46
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					1.249,75

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Servicios - configuracion

Cantidad :	
Unidad :	Ud
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1					784,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					784,00

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			94,08
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					94,08

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			87,81
TOTAL UTILIDAD					87,81

6. IMPUESTOS					
--------------	--	--	--	--	--

* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		29,85
TOTAL IMPUESTOS			29,85
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			995,73

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Área Verde
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1				1.582,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
6				0,00
7				0,00
8				0,00
9				0,00
10				0,00
11				0,00
TOTAL MATERIALES				1.582,00

2. MANO DE OBRA

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA				0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA				0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				0,00
2				0,00
3				0,00
4				0,00

5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%		189,84
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				189,84

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%		177,18
TOTAL UTILIDAD				177,18

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%		60,22
TOTAL IMPUESTOS				60,22
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				2.009,25

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Arborización
Cantidad :	
Unidad :	pza
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1	Tierra negra	m3	0,50	55,00	27,50
2	Plantas ornamentales para jardineras	m2	1,00	48,64	48,64
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					76,14

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00

3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)		57%			0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL		14,94%			0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5%			0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					0,00

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3		12%			9,14
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,14

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4		10%			8,53
TOTAL UTILIDAD					8,53

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5		3,09%			2,90
TOTAL IMPUESTOS					2,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					96,70

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Muro de Hormigón ciclópeo
Cantidad :	
Unidad :	m3
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Piedra bruta	m3	0,50	90,10	45,05
2	Cemento	Kg	145,20	1,30	188,76
3	Arena	m3	0,27	127,70	34,48

4	Grava	m3	0,38	133,90	50,21
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					318,50

2. MANO DE OBRA					
1	Peon	Hr	5,70	12,00	68,40
2	Albañil	Hr	5,00	19,00	95,00
3	Ayudante	Hr	0,30	13,00	3,90
4	Maquinista	Hr	0,30	19,00	5,70
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					173,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		98,61
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		40,58
TOTAL MANO DE OBRA					312,19

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora	Hr	0,30	50,40	15,12
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		15,61
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					30,73

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		79,37
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					79,37

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		74,08
TOTAL UTILIDAD					74,08

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		25,18
TOTAL IMPUESTOS					25,18
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					840,05

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Colocación de grama
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tierra negra	m3	0,20	55,00	11,00
2	grama para jardinera	m2	1,00	40,25	40,25
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					51,25

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora	Hr	0,30	50,40	15,12
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					15,12

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		7,96
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,96

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		7,43

TOTAL UTILIDAD	7,43
-----------------------	-------------

6. IMPUESTOS			
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	3,09%		2,53
TOTAL IMPUESTOS			2,53
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6			84,29

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento (bloque Adm. Y Hosp.)
Actividad :	Relleno de tierra negra
Cantidad :	
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tierra negra	m3	1,10	55,00	60,50
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
7					0,00
8					0,00
9					0,00
10					0,00
11					0,00
TOTAL MATERIALES					60,50

2. MANO DE OBRA					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					0,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		0,00
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		0,00
TOTAL MANO DE OBRA					0,00

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	Mezcladora	Hr	0,30	50,40	15,12

2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%	0,00
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				15,12

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%	9,07
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				9,07

5. UTILIDAD				
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%	8,47
TOTAL UTILIDAD				8,47

6. IMPUESTOS				
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%	2,88
TOTAL IMPUESTOS				2,88
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6				96,04

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro
NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando
FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	Escuela de Futbol de Alto Rendimiento
Actividad :	Gramado de canchas de futbol 11 y futbol 7
Cantidad :	37920
Unidad :	m2
Moneda :	Bs

1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Tierra negra	m3	0,20	55,00	11,00
2	Gramado especial para Canchas de f	m2	1,00	40,25	40,25
TOTAL MATERIALES					51,25

2. MANO DE OBRA					
1	Jardinero	Hr	0,50	12,00	6,00
2	Ayudante	Hr	0,50	8,00	4,00
SUB TOTAL MANO DE OBRA					10,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA)			57%		5,70
IMPUESTO IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL			14,94%		2,35
TOTAL MANO DE OBRA					18,05

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	Mezcladora	Hr	0,30	50,40	15,12
* HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		0,90
TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					16,02

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
* GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3			12%		10,24
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					10,24

5. UTILIDAD					
* UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4			10%		9,56
TOTAL UTILIDAD					9,56

6. IMPUESTOS					
* IMPUESTOS = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5			3,09%		3,25
TOTAL IMPUESTOS					3,25
TOTAL PRECIO UNITARIO 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6					108,36

* El proponente debe señalar los % pertinentes en cada rubro

NOTA: El proponente declara que el formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando

CANTIDADES DE OBRA					
Ítem	Descripción por Ítems	Unidad	Cantidad Total	Montos Bs.	
				P.U. (Bs)	Total
Proyecto: ESCUELA DE FUTBOL DE ALTO RENDIMIENTO EN LA CIUDAD DE TARIJA					
1	OBRAS PRELIMINARES				
1	Movilización de equipo e instalación de faenas	GBL	6,00	5.790,20	34.741,17
2	ESTRUCTURA				
2	Replanteo de estructuras y edificaciones	M2	3.200,00	27,54	88.126,06
3	Excavación con maquinaria 0 - 10,00 m con transporte a 10 Km	M3	3.002,00	24,54	73.662,26
4	Base de hormigón pobre	M3	1.500,00	1.010,91	1.516.357,60
5	Relleno compactado manual-no incluye material de relleno	M3	4.320,00	52,80	228.078,53
6	Hormigon armado - zapatas	M3	400,00	1.762,85	705.139,18
7	Hormigon armado - columnas	M3	1.496,20	2.451,97	3.668.648,26
8	Hormigon armado - vigas	M3	158,93	2.172,00	345.196,54
9	Hormigon armado - muros de contención	M3	2.693,41	2.192,44	5.905.134,58
10	Hormigon armado - escaleras	M3	4.365,87	2.223,35	9.706.846,69
11	Hormigon - contrapiso	M2	22.822,79	264,94	6.046.638,73
12	Losa alivbidireccasetonada H=25 cm	M2	897,95	575,32	516.606,77
13	Losa alivbidireccasetonada H=30 cm	M2	10.196,20	569,47	5.806.461,79
14	Impermeabilizacion de losas con laminas Asfáltica	M2	3.192,00	64,83	206.938,32
3	OBRA FINA				
15	Impermeabilización horiz. muros 0.15 m e=1.5cm,	ML	625,00	20,11	12.565,65
16	Muro de ladrillo adobito de 0.15 m, mortero 1:5	M2	5.020,26	133,76	671.516,06
17	Muro de ladrillo adobito tabique pandereta , mortero 1:3	M2	704,60	90,90	64.050,95
18	Muro sistema Strell freming	M2	16.990,76	629,28	10.691.924,07
19	Contrapiso de Ho e = 10 cm, dosif. 1:3:4	M2	1.860,00	390,67	726.652,96
20	Revoque Interior - Cemento, Arena, mortero 1:5	M2	15.990,00	60,24	963.288,91
21	Revoque Exterior - Cemento, Sika , Arena; mortero 1:5	M2	7.500,00	54,09	405.644,10
22	Piso alfombra tapizón alto tráfico.	M2	50,00	133,56	6.677,91
23	Piso de cemento planchado espesor 3cm, mortero 1:3 (con color)	M2	470,00	152,41	71.631,88
24	Piso de cemento ranurado espesor 3cm, mortero 1:3 (con color)	M2	470,00	285,77	134.309,78
25	Piso de Mosaico granítico	M2	3.504,00	325,14	1.139.282,20
26	Zócalo de mosaico granítico	ML	1.840,00	76,20	140.215,60
27	Piso de ceramica esmaltada 40x40 cm	M2	930,00	319,61	297.241,29
28	Piso gres porcelanato	M2	830,00	356,84	296.175,98
29	Zócalo ceramica vitrificada	ML	1.020,00	97,18	99.126,64
30	Zócalo de cemento planchado, altura 10 cm	ML	1.107,00	109,48	121.191,58
31	Zócalo porcelanato	ML	1.330,00	83,42	110.949,12
32	Revestimiento con ceramica vitrificada	M2	1.465,00	374,37	548.447,16
33	Piso vinilico flexible con rollo alto trafico.	M2	1.170,00	279,88	327.463,61
34	Piso vinilico en baldosa de alto trafico	M2	610,00	211,66	129.113,13
35	Zócalo para piso vinilicos alto trafico	ML	1.459,00	19,05	27.795,46
36	Cielo raso piruleado bajo losa	M2	860,00	80,95	69.620,62
37	Cielo raso estucado bajo losa	M2	2.250,00	79,58	179.050,96
38	Cielofalso Armstrong Fine Fissured DT	M2	6.950,00	341,45	2.373.094,62
39	Cielofalso Armstrong Clean Room VL	M2	6.027,00	384,43	2.316.959,36
40	Cielo falso NationalGypsumDrywall	M2	3.505,00	1.538,93	5.393.935,80
41	Tragaluz en cupula de estructura metálica y blindex.	M2	3.163,59	779,39	2.465.678,82

42	Cubierta de losa alivianada	M2	9.595,74	70,09	672.551,24
43	Impermeabilización de losa	M2	4.552,00	10,58	48.176,31
44	Impermeabilización horiz. de muros 0.15,dosif. 1:2 c/sika 1	M2	1.700,00	82,15	139.662,10
45	Pintura latex interior lavable	M2	18.623,00	70,72	1.317.084,81
46	Pintura latex exterior lavable	M2	9.160,00	143,18	1.311.568,13
47	Pintura latex lavable en cielo raso	M2	23.025,00	136,23	3.136.629,71
48	Pintura al óleo en carpinteriametalica	M2	1.136,00	119,62	135.889,69
49	Pintura para demarcado de el area de parqueo.	M2	850,00	2.476,63	2.105.139,04
50	Ventanas con vidrio crudo de 4mm de espesor	M2	675,95	1.270,07	858.503,01
51	Ventanas con vidrios templados de 8 mm de espesor	M2	674,88	1.574,89	1.062.858,60
52	Ventanas con vidrio templado de 10 mm de espesor	M2	657,88	2.640,41	1.737.070,83
53	Muro cortina con vidri templado de 10 mm de esp. sistema araña	M2	1.459,53	3.403,78	4.967.925,42
54	Puerta 1200 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA	20,00	25.651,65	513.032,94
55	Puerta 800 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA	229,00	707,50	162.016,52
56	Puerta 1100 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA	69,00	3.501,65	241.613,65
57	Puerta 1000 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA	228,00	6.350,48	1.447.909,17
58	Puerta 900 x 2100 mm. enchapado en acero inoxidable	PZA	7,00	10.882,08	76.174,59
59	Puerta de 1900 X 2100 mm. contrachapado de acero inferior de doble l	PZA	10,00	10.359,89	103.598,86
60	Puerta de 1900 X 2100 mm. hoja con vidrio 8 mm. superior	PZA	15,00	10.359,89	155.398,28
61	Puerta de reja de tubin	M2	187,00	835,58	156.252,87
62	Barandas de acero inoxidable	ML	240,72	1.366,44	328.930,08
63	Inodoro Tanque bajo blanco	PZA	110,00	1.101,19	121.130,36
64	Lavamanos de pared losa vitrificada	PZA	80,00	465,85	37.268,05
65	Lavamanos de losa vitrificada incrustada en meson	PZA	58,00	517,81	30.032,89
66	Lavaplatos de acero inox. con refregador incrustado en mesón	PZA	1,00	348,40	348,40
67	Mingitorio en losa vitrificada.	PZA	9,00	268,68	2.418,13
68	Ducha Lorenzety plástica	PZA	251,00	201,86	50.668,01
69	Box acrilico con perfilera de aluminio	M2	137,76	381,02	52.489,40
68	Vidrio blindex para box de baño	m2	15,00	762,04	11.430,62
69	Jabonero Blanco	PZA	241,00	68,35	16.472,93
70	Lavarropa de cemento	PZA	3,00	463,00	1.389,00
69	Grifería para lavamanos	PZA	250,00	510,00	127.499,96
70	Grifería para lavaplatos	PZA	3,00	484,85	1.454,56
71	Grifería para lavanderías.	PZA	2,00	280,87	561,74
70	Grifería para urinario	PZA	28,00	376,72	10.548,13
71	Perchero metálicos	PZA	153,00	113,84	17.417,76
72	Ascensor social	PZA	3,00	12.619,51	37.858,52
71	Mesón de trabajo HªAª de cocina	ml	5,00	604,87	3.024,36
72	Mesón de recepción recubierta con lamina de acero inox.	ml	4,00	596,51	2.386,02
73	Mesón de baño lavamanos rev.en granito pulido.	ml	15,00	556,29	8.344,29
72	Jardinera con cordones de ladrillo adobito.	m2	46.698,61	47,73	2.228.835,83
73	Jardinera con cordones prefabricados de HoSo	m2	100,00	50,13	5.013,46
74	Acera de HªSªranurado e=15 cm. Dosif. 1:2:3	M2	290,00	43,50	12.615,94
73	Revestimiento de piedra tarija cortada pulida	M2	1.770,00	256,47	453.948,20
74	Cerramiento perimetral con estructura metálica tubo cuadrado.	ml	7.025,00	1.574,46	11.060.591,72
75	Limpieza final del terreno.	gib	16,00	3.040,38	48.646,10
74	Retiro de escombros	m3	2.765,00	2.774,27	7.670.864,92
4.	INSTALACION ELECTRICA				
4,1	INSTALACION ELECTRICA - ATERRAMIENTO				
75	P/M. SISTEM. ATERRAM.DE LA SUBESTACION	GLO	8,00	1.691,91	13535,31

76	P/M. SISTEM. ATERRAMIENTO DE PROTECCION	PZA	8,00	1.143,06	9144,50
77	P/M. SISTEM. ATERRAMIENTO DE REFERENCIA	PZA	8,00	189,99	1519,94
78	P/M. MALLA TIERRA EN PISO DE ESTADIUM	PZA	8,00	184,40	1475,24
79	P/M. SISTEMA DE PARARRAYOS	PZA	8,00	184,40	1475,24
4,3	INSTALACION ELECTRICA - ESCALERILLA METALICA				
80	P/M. ESCALERILLAS METAL. DE 30 CM.	MTS	10.800,00	1.691,91	18272663,54
81	P/M. ESCALERILLAS METAL. DE 60 CM.	MTS	700,00	1.143,06	800143,34
4,4	INSTALACION ELECTRICA - LUMINARIAS				
82	P/M. PUNTOS DE ILUMINACION INTERIOR	PTO	1.960,00	189,99	372386,47
83	P/M. PUNTOS DE ILUMINACION EXTERIOR	PTO	1.940,00	184,40	357745,30
84	P/M. PTOS DE ILUMINACION SUBACUATICA	PTO	250,00	184,40	46101,20
85	P/M. TOMACORRIENTES NORMALES	PTO	872,00	257,23	224301,77
86	P/M. TOMAC.ESPECIALES 500W/220V C/T	PTO	18,00	257,23	4630,08
87	P/M. TOMAC.P/COMP./EQUIPOS 250W/220V C/T	PTO	170,00	403,54	68601,58
88	P/M. TOMAC.ESPECIALES DE 3600W/220V C/T	PTO	92,00	257,23	23664,87
89	P/M. TOMAC.DE FUERZA TRIFASICOS C/T	PTO	24,00	257,23	6173,44
90	P/M. TOMAC.TRIF.P/BOMBA DE AGUA C/T	PTO	8,00	257,23	2057,81
91	P/M. TOMAC.MONOF.P/BOMBA DE AGUA C/T	PTO	6,00	257,23	1543,36
92	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 1X40 W	PTO	150,00	334,47	50170,63
93	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40 W	PTO	160,00	895,84	143334,61
94	P/M. LUMINARIA FLUORESCENTE 4X20 W	PTO	280,00	769,13	215355,91
95	P/M. LUMINARIA TIPO PLAFON C/LAMP.INC. 100W	PTO	260,00	363,54	94520,05
96	P/M. LUMINARIA TIPO TORTUGA C/LAMP.INCAN. 100W	PTO	40,00	363,54	14541,55
97	P/M. LUMINARIA SUBACUATICA C/TRANSFORMADOR	PTO	26,00	363,54	9452,01
98	P/M. LUMINARIA TIPO REFLECTOR C/LAMPARA DE 150 W	PTO	15,00	28.184,04	422760,60
	INSTALACION ELECTRICA - SUBESTACION TABLEROS Y ALIMENTADORES PPL'				
99	P/M. CABLE DE ACOMETIDA EN M.T C/ESTRUCTURAS	PZA	4,00	818,20	3272,80
100	P/M. GABINETE DE MEDICION EN M.T	PZA	5,00	97.369,93	486849,66
101	P/M. TRANSFORMADOR DE 600 KVA	PZA	8,00	14.640,63	117125,02
102	P/M. TRANSFORMADOR DE 400 KVA	PZA	6,00	18.226,10	109356,62
103	P/M. TRANSFORMADOR DE 300 KVA	PZA	16,00	23.803,23	380851,67
104	P/M. TABLERO "TD-PPL-SECUND-PBPR-1"	PZA	15,00	16.192,23	242883,42
105	P/M. ALIM. TAB. " TD-PPL-SECUND-TD-PBPR3"	MTS	4,00	5.062,32	20249,27
106	P/M. TABLERO " TD-PPL-SECUND-TD-PBPR3"	PZA	6,00	10.056,04	60336,22
107	P/M. ALIM. TAB. " TD- PPL--EN-RX"	MTS	8,00	748,39	5987,12
108	P/M. TABLERO " TD-PPL--EE"	PZA	6,00	483,43	2900,58
109	P/M. ALIM. TAB. " TD-PPL--EE"	MTS	8,00	78,26	626,11
110	P/M. GENERAD.EMER.400KVA-STAND BY-DIESEL	PZA	2,00	780,62	1561,24
111	P/M. TABLERO TRANSFERENCIA AUTOMATICA	PZA	2,00	661,24	1322,48
112	P/M. ALIM GENERADOR A TAB. TRANSFERENCIA AUTOMATI.	MTS	274,00	234,56	64270,62
	INSTALACION SANITARIA				
113	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 SDR 30-40	ML	939,00	57,73	54211,62
114	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 1/2 SDR 30-40	ML	352,00	60,58	21325,35
115	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3 PULG - ESQ.40 (ESPIG	ML	753,00	66,38	49985,09
116	CAMARA DE INSPECCION (60X60) DE HORMIGON CICLOPEO	PZA	70,00	752,00	52640,04
117	CAMARA INTERCEPTORA SIFONADA PVC 6X6	PZA	62,00	345,46	21418,22
118	CAMARA DE REGISTRO (40X40) DE HORMIGON CICLOPEO	PZA	61,00	877,60	53533,46
119	SUMIDERO DE PISO (REJILLA CROMADA 4X 4)	PZA	39,00	729,14	28436,43
120	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA PVC 4" SDR 30-34	ML	1.055,00	76,86	81083,45
121	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA PVC 6" SDR 30-40	ML	656,00	119,38	78312,59

122	SUMIDERO DE PISO (REJILLA CROMADA 6*6)	PZA	10,00	752,00	7520,01
123	PROV. Y COLOC. CAJA SIFONADA 4"	PZA	392,00	111,19	43584,81
124	PROV. Y COLOC. BOMBA CENTRIFUGA AGUAS NEGRAS 5 HP	PZA	6,00	1.222,50	7334,98
125	CAMARA H°A° PARA TRATANIENTO DE AGUA NEGRAS	PZA	4,00	752,00	3008,00
126	CAMARA DESGRASADORA H°A° 1.60*0.80	PZA	5,00	752,00	3760,00
127	TANQUE DE HORMIGON ARMADO PARA SISTEMA DE BOMBEO	PZA	4,00	1.778,10	7112,39
128	ACCESORIOS P/RED SISTEMA SANITARIO	GLB	10,00	117,38	1173,82
INSTALACION AGUA FRIA					
129	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1/2 PULG-ESQ.40(ESP	ML	92,00	28,07	2582,41
130	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3/4 PULG - ESQ.40 (ESP	ML	118,00	37,40	4412,97
131	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 2 PULG -ESQ.40 (ESPIGA	ML	62,00	78,58	4871,98
132	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 4 PULG - ESQ. 40(ESPI	ML	158,00	38,09	6017,94
133	PROV. Y COLOC. BOMBA CENTRIFUGA 3.50 HP	PZA	80,00	335,99	26879,48
134	ACCESORIOS P/ RED DE AGUA POTABLE	GLB	85,00	365,65	31080,03
135	PROV. Y COLOC. HIPOCLORADOR IN-LINE (SEG./DETALLE)	PZA	62,00	365,65	22670,14
INSTALACION AGUA CALIENTE			101		
136	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA CALIENTE	GLB	50,00	556,16	27807,88
137	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 1" AGUA CALIENTE	ML	127,00	29,27	3717,28
138	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 1/2" AGUA CALIENTE	ML	61,00	28,07	1712,25
139	CALDERAS PARA AGUA CALIENTE	PZA	92,00	290,11	26690,25
140	PROV. Y COLOC. BOMBA CETRIFUGA 3.50 HP AGUA CALIENTE	PZA	70,00	43,45	3041,51
141	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 3/4" AGUA CALIENTE	ML	1175,00	37,46	44009,88
INSTALACION DESAGUE PLUVIAL					
142	CANALETAS Y BAJANTES DE CALAMINA PLANA N° 28	ML	1.175,00	191,13	224576,62
143	CAMARA DE INSPECCION (60X60) DE HORMIGON CICLOPEO	PZA	9,00	646,26	5816,31
144	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC 10" CLASE 9	ML	456,00	23,54	10735,53
145	CANAL DE DESAGUE PLUVIAL C/REJILLA METALICA	ML	51,00	361,76	18449,80
146	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC D=6" CLASE 6	ML	9,00	119,38	1074,41
147	PROV Y TENDIDO TUBERIA PVC 4 PULG CLASE 6	ML	78,00	76,86	5994,80
148	PROV Y TENDIDO TUBERIA PVC 3 PULG CLASE 6 (E-C)	ML	62,00	69,24	4292,82
INSTALACION DE GAS NATURAL					
149	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 1/2" INC. CINTA POLIGUARD	ML	51,00	99,72	5085,64
150	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 3/4" INC. CINTA POLIGUARD	ML	48,00	121,90	5851,14
151	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 1" INC. CINTA POLIGUARD	ML	40,00	145,28	5811,15
152	PROV. Y TEND. TUB. F.G. 2" INC. CINTA POLIGUARD	ML	52,00	99,72	5185,36
153	PROV. E INST. ACCESORIOS GAS NATURAL	GLB	36,00	996,01	35856,38
11 TANQUES DE AGUA (ELEVADO Y SEMIENTERRADO)					
154	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	M2	51,00	23,62	1204,57
155	EXCAVACION DE 0-2 M SUELO SEMIDURO	M3	36,00	115,51	4158,45
156	BASE DE HORMIGON POBRE	M3	3,50	1.156,60	4048,08
157	RELLENO COMPACTADO MANUAL-NO INCLUYE MATERIAL DE	M3	3,00	101,07	303,22
158	HORMIGON ARMADO - LOSAS	M3	4,00	1.269,00	5076,00
159	HORMIGON ARMADO-MUROS	M3	6,00	1.208,91	7253,48
160	HORMIGON ARMADO - ZAPATAS	M3	3,00	929,24	2787,71
161	HORMIGON ARMADO-COLUMNAS	M3	4,00	1.165,98	4663,91
162	HORMIGON ARMADO-VIGAS	M3	4,00	1.514,21	6056,84
163	ENLUCIDO DE MORTERO CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	12,00	105,46	1265,48
164	PINTURA EPOXICA IMPERMEABILIZANTE	M2	26,00	103,29	2685,56
165	ACCESORIOS P/ TANQUE DE ALMACENAMIENTO	PZA	14,00	875,69	12259,59
12 SISTEMA HIDRAULICO Y CONTRA INCENDIO					

166	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA FoGo 1/2 PULG	ML	26,00	50,90	1323,52
167	PROV. Y TENDIDO DE TUBERIA FoGo 3/4 PULG	ML	45,00	73,03	3286,54
168	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FoGo 1 PULG	ML	36,00	96,71	3481,65
169	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FoGo 1 1/2 PULG	ML	36,00	107,52	3870,60
170	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FoGo 2 PULG	ML	16,00	121,55	1944,75
171	PROV. E INST. ACCESORIOS P/RED DE INCENDIOS	GLB	89,00	635,03	56518,06
172	PROV. Y COLOC. HIDRANTE CONTRA INCENDIOS PARED	PZA	46,00	395,46	18191,15
13	SISTEMA DE CALEFACCION				
173	PROV. Y COLOCACION AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT	GLB	36,00	417,01	15012,38
174	SISTEMA DE CALEFACCION HALL PLANTA BAJA	GLB	19,00	568,46	10800,67
14	SISTEMA DE EDIFICIO INTELIGENTE				
14,2	SISTEMA DE SEGURIDAD				
175	ProvisionInstalacion de Software para Seguridad, HVAC, Acceso	und	59,00	190,51	11240,11
176	Provision e Instalacion de Controlador de Acceso p/4 puertasTAC (AC)	und	63,00	101,61	6401,15
177	ProvisionInstalacion Chapa Magnetica de 600 Libras con soporte	und	36,00	508,03	18288,99
178	ProvisionInstalacion de Sensor magnetico de sobreponer	und	16,00	190,51	3048,17
179	Provision e Instalacion De Camarras AXIS P1311 Exterior	und	36,00	1.524,08	54866,97
180	Provision e Instalacion Sensor de Temperatura	und	16,00	381,02	6096,33
181	Provision e Instalacion Detector de Incendio Notifier	und	16,00	190,51	3048,17
182	Provision e Instalacion de Controlador de Alarma contra Incendio Notifi	und	34,00	317,52	10795,58
183	ProvisionInstalacion Punto Antiincendio	pto	26,00	664,25	17270,40
184	ProvisionInstalacion Punto CCTV Coaxial RG 59 sin placa	pto	32,00	317,52	10160,55
185	ProvisionInstalacion Ducto PVC 3/4"	ml	14,00	50,80	711,24
186	Provisión Instalacion caja metalica octogonal	ml	68,00	76,20	5181,88
187	Configuracion de Camaras	und	12,00	44,45	533,43
14,3	SISTEMA DE NETWORKING				
188	Provision Instalacion de Call Manager Business Edition	GLB	23,00	101,61	2336,93
189	Provisión Instalacion de Gateway 2801 - 1xE1	GLB	15,00	209,56	3143,42
190	Provisión Instalacion de Teléfonos	GLB	15,00	635,03	9525,52
191	Provisión Instalacion de Switches de acceso con y sin PoE	GLB	15,00	762,04	11430,62
192	Provisión Instalacion de Switch - CORE	GLB	15,00	990,65	14859,80
193	Provisión Instalacion de ASA - Anti-X	GLB	15,00	876,35	13145,21
194	Servicios - Configuracion	GLB	9,00	1.905,10	17145,93
14,4	SERVIDORES				
195	Provisión Instalacion Server 1 (STORAGE)	und	9,00	876,35	7887,13
196	Provisión Instalacion Server 2 (APLICACIONES)	und	8,00	1.249,75	9997,98
197	Servicios - configuracion	und	14,00	995,73	13940,28
15	PAISAJISMO				
198	Área Verde	m2	8,00	2.009,25	16073,99
199	Arborización	Pza.	996,00	96,70	96316,23
200	Muro de Hormigón ciclópeo	m3	852,00	840,05	715721,08
201	Colocacion de grama	m2	52.357,00	84,29	4413405,37
202	Relleno de tierra negra	m2	45.498,00	96,04	4369746,34
203	Gramado de canchas de futbol 11 y futbol 7	m2	37920	108,36	4108994,17
TOTALES:					145.164.486,36
son ciento cuarenta y cinco millones ciento sesenta y cuatro mil cuatrocientos ochenta y seis 100/36 Bolivianos					