



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

1. INTRODUCCION

La administración municipal en ejercicio de sus facultades legales y constitucionales y en desarrollo del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACION N° 0373 DE 2008 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCION SOCIAL Y LA COOPERACION INTERNACIONAL - ACCION SOCIAL Y EL MUNICIPIO DE ARMENIA, a través de la Secretaría de infraestructura municipal desarrolló el proyecto PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA-ESTADIO SAN JOSE, buscando satisfacer las necesidades de la comunidad y promover el desarrollo integral de las actividades deportivas, recreativas, y comerciales proporcionando escenarios de convivencia, desarrollo sano y productivo y buen manejo del tiempo libre acorde con las tendencias del nuevo milenio. En virtud a ello se celebró la Licitación Pública LP- SIM- 010 de 2009 cuyo objeto es; "CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS MULTIPLES Y DE ARENA, SENDERO PEATONAL, ETC) EN DESARROLLO CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA". Agotado todo el proceso se hizo la adjudicación de el contrato O-005-2009 al consorcio CALDERON Y ACERO y se dio inicio a a las obras contratadas el día 30 de junio de 2009, culminando la obra el día 30 de octubre de 2009. incluyendo el tiempo de la obra adicional.

para efectos del presente informe esta es la información general del contrato de obra al cual se le hizo la intereventoria técnica y administrativa.

CONTRATO DE OBRA No.	O-005 - 2.009
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	3 meses
Con formalidades plenas <input checked="" type="checkbox"/>	Obras Públicas <input checked="" type="checkbox"/>
Sin formalidades plenas <input type="checkbox"/>	Compraventa de bien <input type="checkbox"/>
Otros (Cual ?)	
OBJETO:	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPAL - ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA - ESTADIO SAN JOSE.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	Estadio San José - Armenia.
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	junio 30 de 2009
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	octubre 30 de 2009
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$ 314.886.096,00
VALOR OBRA ADICIONAL	\$ 28.186.341,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 343.072.437,00
	Trescientos cuarenta y tres millones setenta y dosmil y cuatrocientos treinta y siete pesos m/L.
CONTRATISTA	CONSORCIO CALDERON Y ACEREO
INTERVENTOR	LUIS FERNANDO PARRA HERNANDEZ
CONTRATANTE	LILIANA JARAMILLO CARDENAS (Alcaldesa Enc.)



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

2. TABLA DE CONTENIDO

DESCRIPCION	PAGINA
INTRODUCCIÓN	2
TABLA DE CONTENIDO	3
DESCRIPCION Y LOCALIZACION DEL PROYECTO	4
DESCRIPCION DEL AVANCE MENSUAL DE LA OBRA	4-12
PROGRAMACION DE LA OBRA	13-14
CONTROLES TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS REALIZADOS	13, 16-17
INFORME DE LAS ACTAS REALIZADAS	18-19
DESCRIPCION DEL MANEJO DEL ANTICIPO Y DE LAS CUENTAS	18
REGISTRO FOTOGRAFICO	20
CONTROL DE POLIZAS	38
CONTROL DE EQUIPO	39
CONTROL DE PERSONAL	40
CONTROL DE MATERIALES	40
DESCRIPCION DEL ESTADO DEL TIEMPO	41
CONTROL DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	41



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

3. DESCRIPCION Y LOCALIZACION DEL PROYECTO.

El proyecto se encuentra ubicado entre la avenida Cisneros y la entrada al barrio Quindío. Todo el proyecto se ha desarrollado en el entorno de lo que fuera el Estadio San José de la ciudad de Armenia, el cual se demolió después del sismo de 1.999. por lo cual allí se proyectó como recuperación del sector el llamado **parque de la cultura deportiva San José**, diseñado con canchas en asfalto y en arena, zona de juegos infantiles, sendero ecológico, Zona de camerinos, oficinas, un espacio público para la reunión de personas y donde se ubican kioscos con buena arquitectura acorde al proyecto, y una avenida que integra barrios de la zona como el barrio Quindío, el Recreo, la Unión, 7 de Agosto, las Américas y dan movilidad hacia la Plaza Minorista. Además con una buena iluminación lo cual hace que quede agradable y seguro en las horas nocturnas.

4. DESCRIPCION DEL AVANCE MENSUAL DE LA OBRA:

En la siguiente página se muestran los cuadros de avance de obra mes a mes, en términos de porcentajes de ejecución de cada ítem y los porcentajes de incidencia dentro del contrato general, arrojando un resultado general del avance mes a mes.

5. PROGRAMACION DE LA OBRA.:

Control y Avance de Obra: De acuerdo con el cronograma entregado para la ejecución de las obras, el contratista cumplió tal y como estaba previsto en la programación de obra. Se tuvo como ruta crítica lo concerniente a los asfaltos, lo cual permitía dar terminado al resto de las obras concernientes a recreación. Tanto el asfalto de las canchas como el de sendero se les dió la mayor importancia, para dar agilidad a las otras labores.

En la página siguiente se muestra la programación con la que se desarrolló la obra.

6. CONTROL ADMINISTRATIVO Y TECNICO REALIZADO:

6.1. Aspectos Administrativos:



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

En Obra:

- a. Antes de iniciar las labores se hizo visita al sitio de obra donde se definieron las actividades a ejecutar y se resolvieron dudas por parte de la delegada de la oficina de Infraestructura: Arq. Viviana Carvajal.
- b. Se le pidió al contratista prontitud en la instalación de la valla. Lo cual fue cumplido a los 15 días de iniciada la obra.
- c. Se le hace revisión al contratista en lo referente a las afiliaciones de personal en EPS, ARP, AFP. y se encuentra que el personal no tiene problemas y que el contratista mantiene la documentación en orden y presente en la oficina temporal frente al sitio de la obra. Así mismo se le solicitó tener en obra formatos para reportar accidentes de trabajo si se llegaren a presentar. Es de anotar que la revisión a la documentación del personal y afiliaciones se hace semanalmente observando el personal nuevo enganchado.
- d. Se contó siempre con la presencia de un ingeniero residente, por parte del contratista. y de un director de obra.
- e. Se le informa al contratista que para cumplir con el plan de manejo ambiental debe de llevar todo material retirado de la obra o sobrante de demoliciones y material no aprovechable para llenos, a la escombrera municipal.
- f. Se suscribe el acta de inicio de obra y durante el contrato solo se realizó un acta parcial, dejando el 15% del valor del contrato para la liquidación final.
- g. la interventoría en conjunto con la directora del proyecto realizó los ajustes necesarios al presupuesto teniendo en cuenta las obras complementarias, no contempladas, con el fin de cumplir con el objeto principal del contrato y haciendo compensaciones dentro del mismo.
- h. La interventoría realizó el control de los procesos constructivos asegurando que la ejecución de cada una de las actividades se hiciera respetando los lineamientos establecidos y que cualquier error en niveles o plomos esté dentro de las tolerancias establecidas por los manuales de construcción, pero siempre respetando las especificaciones, las cuales van por encima de planos e ítems.
- i. Se buscó en el área de los terracedos del terreno zona oriental se hicieran con los equipos de la administración municipal con el fin de optimizar los recursos para que no quedaran obras inconclusas y se cumpliera con las obras programadas para el disfrute de la comunidad, y para cumplimiento de la oficina de acción social de la presidencia.
- j. Durante el tiempo de los comites de obra se evaluó siempre con la directora del proyecto La Arquitecta Tatiana Londoño, la mejor manera de optimizar los recursos de tal manera que se



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

Arquitecta Tatiana Londoño, la mejor manera de optimizar los recursos de la manera que se hiciera una correcta inversión en obra.

6.2. Aspectos Técnicos:

- 1 Se realiza descapote del terreno el cual no estaba contemplado en el presupuesto contractual.

- 2 Se hace la localización de las canchas por parte de comisión topográfica autorizada por la secretaria de infraestructura y direccionado por la Arq. Viviana Carvajal, auxiliar de la Directora de obra Arq. Tatiana Londoño.

Esta comisión topografica entrega perfiles del terreno en la zona donde se ubicaran gaviones: sector esquina Sur oiental, de la actual cancha del viejo estadio. Como interventor determino que se deben de colocar 4 pisos de gaviones y se deben de disponer a 9m de distancia en la malla oriental y a 6m. de la malla de sur. De tal manera que al llegar al último piso de gaviones estén a 4,5m aproximadamente de la malla actual de la cancha en cespced que es la medida que se toma de los planos.

- 3

- 4 Al llegar a excavar en la zona de gaviones, se encuentra que el terreno es un basurero y por tanto se hacen sustituciones con afirmado cemento, y de igual manera se observa que los cuatro pisos de gaviones quedan muy bajos en relación al nivel del sendero que se pretende pasar por allí y además la corona dal talud a suplir con gavión es de 17m. por un costado y de 15,5m por el otro costado, por lo cual se duplica el número de gaviones contratados inicialmente, pero por ser una obra importante para el paso del sendero en asfalto, la interventoría autoriza continuar con la construcción del muro en gavión.

- 5 Se le solicita al contratista que para hacer los llenos en la zona de gavión colocar geotextil no tejido contra este antes de llenar y además colocarle a los gaviones tubería interna D=3" perforada, con broca 1/2.

- 6 En comité de obra se autoriza por parte de la Arquitecta Viviana, subir el muro de contención de concreto reforzado junto a la malla de cerramiento actual de la antigua cancha San José, que inicialmente se habia planeado en 0,55cm. hasta 1m. En la zona sur y hacer llenos junto a este para ganar ancho la cancha multiple y poder tener zona de retiros, además de garantizar un ancho de 15m. como medida reglamentaria.



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

- 7 De acuerdo a la decisión del punto anterior se pierde entonces la zona de circulación peatonal que aparece en los diseños iniciales entre la cancha múltiple y el viejo cerramiento costado occidental, a todo lo largo.
- 8 Se le hace entrega al contratista del diseño de la viga de cimentación para el muro de concreto y se le solicita al contratista entregar el precio unitario de esta viga de cimentación, la cual no estaba en el contrato.
- 9 Igualmente al tomar la decisión del punto N° 6 se aumentan los m³, de llenos compactados.
- 10 Se determina en comité de obra la altura de los cerramientos y en especial se aprueba que sobre el muro de contención que se hace para las canchas múltiples, se siembren sobre su corona los tubos del cerramiento.
- 11 Se determina por parte de la directora de obra: Arq. Tatiana Londoño replantear los niveles de las canchas de arena y de juegos infantiles y por consiguiente coordina maquinaria de la secretaría de infraestructura del municipio para realizar este movimiento de tierra en el costado oriental del antiguo estadio.
- 12 Al realizar estas excavaciones, se encuentra que en este costado existe un muro de contención o de gravedad en ciclópeo, que cubica 82m³. y se debe demoler por que interrumpe el desarrollo del proyecto en ese costado. Por tanto se autoriza esta demolición.
- 13 Se revisan armaduras del muro de contención en concreto, y sus formaletas y se aprueban los vaciados correspondientes. Resaltando le al contratista que en los concretos que queden a la vista se debe de dar un buen acabado; para lo cual el contratista utiliza formaleta metálica en estos sitios.
- 14 Se decidió que el piso del gimnasio no se hiciera en arena. Sino en un material mas duro para este tipo de deporte. Se decide en un principio que sea en suelo cemento perrete mas adelante, despues de estar ejecutado la directora del proyecto propone que se haga en concreto, lo cual lo termina haciendo otro contratista.
- 15 Para el manejo de las aguas lluvias de las canchas de asfalto, se propuso dejar pendientes longitudinales, del 0,5% y transversalmente del 1,5% , realizando recamaras o pocetas de recolección de agua en las esquinas superiores hacia donde llegara el agua y se pueden conducir



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

recoleccion de aguas en las esquinas superiores hacia donde llegara el agua y se puedan conducir al alcantarillado publico.

- 16 Se construye el gavión y se ordena luego subir un nivel mas de ellos, ya que es necesario que el sendero en el costado Sur Oriental, no quede tan bajo en relación al piso de la cancha de futbol. Ademas es necesario que se revista con una capa menor de concreto para suplir en parte el costo de la nueva fila de gaviones.
- 17 Se hace demolición de muro de cerramiento y desmonte de la malla del costado oriental la cual esta en mejor estado que la de occidental, para luego reinstalarla allí.
- 18 Como no se habia realizado tecnicamente el lleno del costado Oriental junto a la avenida cisneros y era necesario ampliar la banca allí, para el sendero y la cancha de arena con los retiros, se hizo nuevamente sacar el material del lleno inicial y con los equipos de la secretaria de infraestructura, se debió compactar nuevamente en capas y con buldozert. Adicionalmente se realizaron estudios de suelos para verificar que hacer con estos cerramientos de malla de 4m. de alto , obteniendose como recomendación del Geotecnista que se debian de realizar pilotes ademas de empradizar el talud conformado y asi se realizó esta labor en el costado oriental.
- 19 El pavimento recomendado o contratado para las canchas de asfalto fue de mezcla MDC-2, pero el contratista decidió por su propia cuenta aplicar una mezcla MDC-3, para que el acabado no quedara tan abiero y se vea una mezcla con mas agregado fino.
- 20 Se decidió con la direccion del proyecto y despues de una inspección con los funcionarios de EPA. Que las canchas de arena y sus drenajes , ademas el sendero en asfalto y todo el costado sur y oriental, las aguas lluvias se recogieran y se llevaran a la recamara de alcantarillado combinado que viene de la zona de la plaza minorista.
- 21 Se toma la decision de construir cerramiento en malla eslabonada nueva en la zona norte. Además se acordó con el contratista realizar cambios de tubería de cerramiento en malla alta tras las porterías Norte y Sur y que se realizara ademas el suministro e instalación de malla utilizada en los campos de las canchas sinteticas para proteger que los balones no salgan del campo.



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

- 22 Se le indica al contratista que los tableros instalar de baloncesto debe ser en acrilico, y que los juegos infantiles por durabilidad, se deben de cambiar por modulos en estructura metalica y no de madera como se contrataron y se deja la anotación en el ultimo comite de obra.

7. INFORME DE LAS ACTAS REALIZADAS:

A lo largo del contrato se realizó una unica acta de pago de obra, dejando el 15% para la liquidación final y contra entrega a satisfacción.

Nota:

Se adjunta en la siguiente pagina el acta de obra

8. DESCRIPCION DEL MANEJO DE ANTICIPO Y DE LAS CUENTAS:

El anticipo de obra que sería del 50% se entregó al contratista en 2 contados así: a los 18 días despues de iniciar las obras se entregó el 60% de este anticipo y 8 días despues el 40% restante del anticipo. sin embargo el contratista laboró de forma ininterrumpida. La interventoría firmó los respectivos cheques cuando se realizaban los pagos en conjunto con el contratista.

Para ver cada uno de los pagos hechos con el anticipo favor remitirse al informe final del contratista del contrtao O-005-2009.

9. REGISTRO FOTOGRAFICO.

10.-CONTROL DE POLIZAS:

Control de Pólizas: Detalles de las pólizas del contrato de obra

GARANTIA	POLIZA No.	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
Cumplimiento del contrato	1490497	\$ 62.977.219,00	16/06/2009	16/09/2009
Salarios y Prestaciones Sociales	1490497	\$ 15.744.304,00	16/06/2009	16/09/2011
Estabilidad de la obra	1490497	\$ 62.977.219,00	1825 días a partir del acta de recibo	



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

buen manejo de anticipo	1490497	\$ 157.443.048,00	16/06/2009	16/09/2011
Estabilidad de la obra	276350	\$ 62.977.219,00	16/06/2009	16/09/2009

detalle de las polizas de la obra adicional:

GARANTIA	POLIZA No.	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
Cumplimiento del contrato	1490497	\$ 68.614.487,00	16/06/2009	16/10/2009
Salarios y Prestaciones Sociales	1490497	\$ 17.153.621,00	16/06/2009	16/10/2011
Estabilidad de la obra	1490497	\$ 68.614.487,00	1825 dias a partir del acta de recibo	
buen manejo de anticipo	1490497	\$ 157.443.048,00	16/06/2009	16/09/2009
Estabilidad de la obra	276350	\$ 62.977.219,00	16/06/2009	16/09/2009

11 - CONTROL DE EQUIPO

11.1. Equipo utilizado en la Obra. El equipo utilizado por el contratista para el desarrollo de las actividades fue el siguiente:

Actividad	Equipo	Personal
Descapote y limpieza del terreno	Herramienta menor	1 residente, 1 maestro, 1 oficial, 5 ayudantes
Excavación a mano sin retiro	palas, picas, buggies, palines	1 residente, 1 maestro, 1 oficial, 8 ayudantes
relleno con material de sitio compactado	palas, buggies, canguro, rana vibrocompact.	1 residente, 1 maestro, 1 oficial, 8 ayudantes
Demolicion ccto. Ciclópeo con retiro	cincales, macetas, compresor de 2 martillos, volqueta de 6m3,	1 residente, 1 maestro, 2 operario compresor, 1 ayudante.
Demolición de mampostería con retiro	cincales, macetas.	1 residente, 1 maestro, 5 ayudantes
Muro de contención en ccto ref. hasta H=1m.	herramienta menor, mezcladora, vibrador de aguja.	1 residente, 1 maestro, 2 oficial, 6 ayudantes
Muro en gaviones	Formaletas, herramienta menor.	1 residente, 1 maestro, 1 oficial, 5 ayudantes



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

Retiro de sobrantes	Volqueta de 6 m3,	4 ayudantes
Construcción de sardineles	herramienta menor, mezcladora, vibrador de aguja.	1 residente, 1 maestro, 2 oficial, 6 ayudantes
Mezcla asfáltica e imprimación	Volqueta de 6 m3, cilindro, equipo de llantas para sellar asfalto.	1 residente, 1 maestro, 1 oficial, 5 ayudantes
cerramientos en malla eslabonada	Soldador, andamios, compresor	2 oficiales de soldadura y 4 ayudantes
instalación juegos y gimnasio	herramienta menor	1 oficial y dos ayudantes

12 - CONTROL DE PERSONAL

Personal Empleado en la Obra. El personal empleado por el contratista para la ejecución de las obras fue de acuerdo a las necesidades.

durante el primer mes: 1 director de obra, 2 residentes, Se contó con 2 cuadrillas, una en la zona de las canchas de asfalto con 16 personas y otra cuadrilla con 7 personas en la zona de gaviones.

Durante el segundo mes: se tuvo en obra una cuadrilla en zona de canchas de arena y juego niños, otra en zona gaviones, y otra en zona gimnasio al aire libre. En total fueron 2 residentes, 1 director de obra, 1 maestro, 2 oficiales, 15 ayudantes.

Durante el tercer mes: se tuvo en obra 2 residentes, 1 director de obra, 1 maestro, 2 oficiales, 10 ayudantes.

Durante el cuarto mes: se tuvo en obra 1 residentes, 1 director de obra, 1 maestro, 1 oficiales, 2 ayudantes.

13- CONTROL DE MATERIALES:

Siempre se tuvo en bodega disponibilidad de cemento, hierro, alambre, puntilla, material de playa para concretos, las mallas se trajeron directamente del taller de fabricación, el asfalto se compró en la planta de LATINCO del Valle. Maderas y formaletas siempre en existencia.

En ningún momento hubo problemas de pérdidas de tiempo con el suministro de material.



Alcaldía de Armenia

INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE RECREACION (CANCHAS EN ASFALTO, JUEGOS MULTIPLES, ETC.) EN DESARROLLO DEL CONVENIO MUNICIPIO ACCION SOCIAL, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PARQUE DE LA CULTURA DEPORTIVA- ESTADIO SAN JOSE.

INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

Durante EL PRIMER MES fue un periodo no se presentaron lluvias debido a la temporada de intenso verano en esta zona del pais. Durante
SEGUNDO y TERCER MES fue un periodo donde se presentaron lluvias aisladas y de corta duración, pero que no afectaron el rendimiento de las labores, ni daños en la misma. Para el CUARTO MES, se presentaron lluvias de corta duración, pero practicamente, ya no se tenían obreros, o se estaba realizando trabajo de taller, que no influyó en el tiempo de ejecución.

15-CONTROL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

La supervisión y seguimiento del contrato verificó la respectiva certificación del pago de Salud y Pension del contratista, Riesgos Profesionales del personal que labora. Aunque las obras que se realizan no son en altura o en zanjas abiertas se han tomado las medidas de control de seguridad necesarias para trabajar. El sitio además fue cerrado con lona verde y guadua, para evitar que personas particulares o transeúntes en determinado momento ingresaran a zona de obras. Mes a mes se realizaron los chequeos de pagos de personal y los formatos de afiliaciones. Semanalmente se verificó que personal nuevo había en obra y sus respectivos documentos, y nunca hubo problemas con esta situación. El contratista siempre mostró el compromiso con la seguridad social del personal.
NOTA: En los documentos del informe contratista reposan todos los certificados de pago de Seguridad Social y los registros de los obreros.

Control de Accidentes laborales: No se presentaron accidentes en el sitio de la obra