Alcaldía de Montería
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

# DOCUMENTO TECNICO

# "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DEL ESTADIO DE BEISBOL 18 JUNIO DEL MUNICIPIO DE MONTERIA"

**Programa:** Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte

**MONTERÍA**
**2021**

Gobierno de la GENTE

## CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD ..... 3
2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL ..... 3
3. IDENTIFICACION DE LOS PARTICIPANTES ..... 11
4. POBLACION AFECTADA POR EL PROBLEMA ..... 12
5. POBLACION BENEFICIADA ..... 12
6. OBJETIVOS ..... 12
7. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ..... 13
8. INGRESOS Y BENEFICIOS ..... 19
9. TIEMPO DE EJECUCIÓN ..... 19
10. PRESUPUESTO ..... 19
11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ..... 21
12. INDICADORES DE PRODUCTO PLAN DE DESARROLLO ..... 21
13. FUENTE DE FINANCIACION ..... 22
14. FUNCIONARIOS QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO: ..... 22

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

**PROBLEMA CENTRAL:**

| Problema Central | Causas Directas | Causas Indirectas |
|---|---|---|
| Deficientes condiciones físicas de la infraestructura existente del estadio de beisbol profesional de Monteria | Deterioro y desgaste de áreas y elementos que componen la infraestructura física existente. | Escasos procesos de mantenimiento de la infraestructura |
| | | Uso indebido de las instalaciones |
| | | Dificultad para acceder a recursos de inversión |
| | **Efectos Directos** | **Efectos Indirectos** |
| | Baja afluencia de público y poca competitividad deportiva | Riesgo por accidentes a ocurrir por el deterioro de la estructura existente |
| | Pocas garantías de seguridad estructural frente a un siniestro | Enfermedades producidas por el estancamiento de provenientes de tuberías con fugas y aguas lluvias |

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La infraestructura actual del *Estadio de Beisbol 18 de junio de Montería* presenta un desmejoramiento en su planta física por causa de la falta de mantenimiento que se debe realizar a sus instalaciones de manera periódica. Deterioro de elementos reflejado principalmente en la edificación que está compuesta por las graderías, baños, camerinos, dogauts, cabinas de transmisión y zonas administrativas.

Esta demora en el mantenimiento y conservación de la edificación deportiva ha ocasionado un deterioro de sus elementos metálicos como pasamanos, rejas de cerramientos y estructuras de soporte de cubiertas y escaleras; debido a la corrosión u oxidación producida por su exposición al ambiente. Igualmente, el edificio presenta regulares condiciones sanitarias por la falta de mantenimiento y limpieza de baños, aparatos sanitarios, superficies húmedas, tapetes y daños en tuberías que producen humedales en cielo rasos y encharcamientos de agua en algunas zonas del estadio. También se presenta un decoloramiento en la superficie de las sillas plásticas ubicadas en las graderías producto de la radiación solar a la que están sometidas.

El mobiliario de vistieres en madera aglomerada existentes en camerinos de los equipos de locales y visitantes se encuentran deteriorados y no cumplen con la función de guardarropas para los jugadores; así igual, están destruidas las colchonetas de protección de los jugadores en el campo de juego.

El aumento en el deterioro de la infraestructura del Estadio de Beisbol 18 de Junio con capacidad para 3000 personas, causaría un impedimento para la práctica del beisbol profesional, en especial para el equipo de beisbol local *Vaqueros de Montería*; pues sus instalaciones estarían inhabilitadas para recibir tanto jugadores como público en general. Esto traería como consecuencia la no realización de los juegos de La Liga Profesional de Beisbol Colombiano los cuales se desarrollan a finales de cada año. Esta situación derivaría en un descenso en los ingresos por boletería y ventas de los productos al interior del recinto. Igualmente afectaría los empleos directos e indirectos que se generan cuando hay eventos deportivos; trayendo grandes pérdidas económicas para la ciudad.

Estos motivos fundamentan la iniciativa de formular y estructurar el proyecto de "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DEL ESTADIO DE BEISBOL 18 JUNIO DEL MUNICIPIO DE MONTERIA"

En virtud de lo anterior, este proyecto se considera prioritario y de importancia para el Municipio, en aras de mejorar las condiciones físicas del estadio de beisbol para que los eventos deportivos que allí se realicen cuenten con las condiciones de funcionalidad e higiene necesarias para la práctica deportiva y el disfrute del público; mejorando su imagen tanto física como dotacional.

El proyecto se localiza en la calle 56 No. 8-110 del barrio La Castellana:




1. Imagen Localización del proyecto

A continuación, se muestra registro fotográfico de áreas y elementos detectados en el estadio de beisbol que presentan deterioro en su infraestructura:



1. Lockers o muebles de vestieres de camerinos deteriorados



2. Aparatos sanitarios deteriorados



3. Tubería con fugas y falta de anclajes a la losa



4. Deterioro y suciedad en grama sintética de los Dogouts



5. Deterioro y corrosión de pasamanos de escaleras y circulaciones de graderias



6. Pisos de baterías sanitarias manchados y con estancamientos de agua



7. Colchonetas de protección con ausencia de forros y otros en mal estado



8. Elementos estructurales de las escaleras con corrosión y deterioro por humedad



9. Empozamiento de aguas lluvias por ausencia de drenaje en circulaciones de graderías



10. Deterioro de sillas de graderias por exposición solar y aguas lluvias



11. Deterioro de correas de cubierta de locales comerciales por corrosión y oxido



12.Deterioro de cubierta y su estructura por corrosión



13. Acumulación de sedimentación y sucio en graderías



14. Empozamiento de aguas lluvias en corredores de locales por falta de mantenimiento en drenajes

## 2.1 MAGNITUD DEL PROBLEMA

Los escenarios deportivos que están a cargo del municipio y deben ser mantenidos y adecuados con periodicidad con regularidad son 4.

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PARTICIPANTES

| ACTORES | ROLES DE LOS ACTORES | INTERESES O EXPECTATIVAS | CONTRIBUCIÓN O BENEFICIO |
|---|---|---|---|
| Entidad Territorial | Cooperante | Mejorar las condiciones físicas y sanitarias del escenario deportivo | Recursos financieros, humanos y técnicos. |
| Secretaría de Infraestructura Municipal | Cooperante/Beneficiado | Cumplimiento de los indicadores del plan de desarrollo. | Recurso humano.<br>Ejercer supervisión del proyecto y gestión para acceder a recursos de financiación |
| Comerciantes y población en general | Beneficiados | Poseer ambientes adecuados y espacios funcionales que cumpla con los requerimientos funcionales, sanitarios y de seguridad | Usuarios del servicio.<br><br>Buen uso y sostenibilidad de la infraestructura deportiva.<br>Adecuado uso de las instalaciones físicas, así como interés y participación en campañas pedagógicas que promuevan la cultura ciudadana y ambiental. Así como,<br>Seguimiento a la ejecución de las actividades del proyecto, a través de la veeduría ciudadana. |

## 3.1 ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

La administración municipal se reunirá con la comunidad y comerciantes con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios de éste y concertar soluciones de las posibles zonas del mercado afectadas con la ejecución. La afectación que se genera en estas situaciones es durante la ejecución del proyecto, que en ocasiones se traduce en traumatismos para las ventas de productos y señalización para tomar circulaciones alternas a causa del cierre temporal de áreas por la intervención.

## 4. POBLACION AFECTADA POR EL PROBLEMA

Las personas afectadas son la población de la ciudad de Montería

| Población afectada | Fuente |
|---|---|
| 509.558 | Proyección actualizada 2021 DANE |

## 5. POBLACION BENEFICIADA

Las personas beneficiadas son la población de la ciudad de Montería

| Población afectada | Fuente |
|---|---|
| 509.558 | Proyección actualizada 2021 DANE |

### 5.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRAFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

La población por sexo se caracteriza de la siguiente manera:

Población: 509.558
Hombres: 247.503 – 48.58%
Mujeres: 262.055 – 51.42%

## 6. OBJETIVOS

### 6.1 OBJETIVO GENERAL

| Objetivo general | Indicador de producto | Meta | Fuente de verificación |
|---|---|---|---|
| Mejorar las condiciones físicas e higiénicas de las instalaciones del Estadio de Beisbol 18 de Junio de Montería | Número de escenarios adecuados | 1 | Informe de supervisión de obra entregado |

## 6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

| Objetivo especifico | Indicador de producto | Meta | Fuente de verificación |
|---|---|---|---|
| Recuperar las áreas y elementos deteriorados de la infraestructura existente para habilitar y disponer de espacios adecuados para la práctica del deporte. | Número de escenarios adecuados | 1 | Informe de supervisión de obra entregado |
| Programar mantenimientos periódicos a la infraestructura | Numero de mantenimientos | 1 | Actas de entrega |

## 7. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

| Alternativa de Solución |
|---|
| La adecuación y mantenimiento tiene como alcance ejecutar actividades en pisos, cambio de mobiliario especialmente de vistieres en madera aglomerada (82.81 m2), cielo raso de camerinos (232.31 m2) y forros protectores (670 m2 aprox.). Igualmente se propone la recuperación de carpintería metálica con los mantenimientos de pasamanos (665 m.) estructura de escaleras (804 m) y cerramientos de fachada (287 m2); Estas adecuaciones también se realizarán en la estructura metálica de soporte la cubierta de gradería principal con la intervención de las cerchas (8 und) y mantenimiento de todas las correas de cubiertas (960 m aprox.). Otras actividades a intervenir son las instalaciones hidráulicas, el mantenimiento de lavamanos (29 und), orinales y sanitarios (46 und) Estas actividades se describen a continuación: |

| 1 | PISOS |
|---|---|
| 1,1 | Preparación de superficie de piso con un perfil de rugosidad csp6, según las guías del icri, lograda por medio mecánico mediante destroncadora para garantizar la adherencia del mortero de nivelación |
| 1,2 | Plantilla de nivelación con mortero 1:3 de espesor máximo 5 cms, incluye aditivo para adherencia. |
| 1,3 | Suministro e instalación de recubrimiento en acrílico para la plantilla de nivelación. |

| | |
|---|---|
| **2** | **MOBILIARIO** |
| 2,1 | Mantenimiento sillas tribunas, incluye (lavado general, remoción de impurezas por exposición solar y brillada mecánica). |
| 2,2 | Suministro e instalación forro protector plástico para colchonetas existentes de protección, incluye retiro de forro existente y lavado de espuma. |
| 2,3 | Suministro e instalación de lockers en madera aglomerada color beige para camerinos según diseño. |
| 2,4 | Suministro e instalación de cielo raso en pvc. incluye molduras, perfilería de aluminio para soporte, chazos, tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación. |
| **3** | **CARPINTERÍA METÁLICA** |
| 3,1 | Mantenimiento pasamanos tribuna, escaleras y dogout incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |
| 3,2 | Mantenimiento astas de banderas, incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |
| 3,3 | Mantenimiento cerchas metálicas de cubierta principal de altura libre mayor a 8 metros (compuesta por montantes, diagonales y pares. dimensiones de largo 17 m. y ancho promedio de 1,10 m.) incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |
| 3,4 | Mantenimiento correas metálicas de cubierta principal altura libre mayores a 8 metros, incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |
| 3,5 | Mantenimiento correas metálicas de cubierta locales comerciales, incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |
| 3,6 | Mantenimiento de elementos estructurales de escaleras, incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |

| | |
|---|---|
| 3,7 | Mantenimiento de cerramiento metálico de fachada, incluye remoción pintura existente, limpieza con pulida y tratamiento anticorrosivo, pintura nueva doble capa para mayor durabilidad. |
| **4** | **INSTALACIONES HIDRAULICAS Y BAÑOS** |
| 4,1 | Tubería de presión de 1 1/2" incluye anclaje a losa de entrepiso, altura mayor a 3 metros |
| 4,2 | Tubería de 1/2" incluye anclaje a losa de entrepiso, altura mayor a 3 metros |
| 4,3 | Mantenimiento y reparación de duchas, incluye cambio de kits y accesorios |
| 4,4 | Mantenimiento y limpieza de lavamanos incluye desmanche con productos de limpieza, maquina a presión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento |
| 4,5 | Mantenimiento y limpieza de orinal incluye desmanche con productos de limpieza, maquina a presión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento |
| 4,6 | Mantenimiento y limpieza de sanitarios incluye desmanche con productos de limpieza, maquina a presión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento |
| **5** | **LIMPIEZA GENERAL** |
| 5,1 | Mantenimiento, y limpieza general en las graderías (pisos y superficies), incluye retiro de materiales acumulados por estancamiento de aguas lluvia, basuras y lavado general. |
| 5,2 | Mantenimiento, y limpieza general en los camerinos (pisos y superficies), incluye lavado, aspirado y desinfección de alfombra. |
| 5,3 | Limpieza de pisos y enchapes de baños incluye desmanche con productos de limpieza y maquina a presión |

## 7.1 ANTECEDENTES DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

A continuación, se detalla el número de estadios a intervenir en el Plan de Desarrollo.

| Años | Beneficiarios Atendidos | Necesidad total (número de estadios) | Déficit |
|---|---|---|---|
| 2019 | 1 | 4 | -3 |
| 2020 | 1 | 3 | -3 |
| 2021 | 0 | 2 | -2 |
| 2022 | 0 | 2 | -2 |
| 2023 | 0 | 2 | -2 |

## 7.2 ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

| Objetivo especifico | Actividades por capitulo |
|---|---|
| Recuperar las áreas y elementos deteriorados de la infraestructura existente para habilitar y disponer de espacios adecuados para la práctica del deporte | *PISOS<br>*MOBILIARIO<br>*CARPINTERIA METALICA<br>*INSTALACIONES HIDRAULICAS Y BAÑOS<br>*LIMPIEZA GENERAL<br>*PAPSO (Implementación del plan de aplicación del protocolo de seguridad en la obra) |

## 7.3 RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

| Objetivo general | Riesgo en su implementación | Probabilidad | Impacto | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|
| Mejorar las condiciones físicas e higiénicas de las instalaciones del Estadio de Beisbol 18 de Junio de Montería | Administrativo: Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la intervención de este tipo de establecimientos. | Improbable | No ejecución de actividades para el mejoramiento de las instalaciones | Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su totalidad |

| Objetivos Específicos | Riesgo en su implementación | Probabilidad | Impacto | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|
| Recuperar las áreas y elementos deteriorados de la infraestructura existente para habilitar y disponer de espacios adecuados para la práctica del deporte | Administrativo: Declaratoria de proceso contractual desierto en varias ocasiones. | Improbable | Retraso en el inicio del proyecto e incumplimiento a la comunidad y comerciantes frente a expectativas creadas. | Dar debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan dar a conocer ampliamente la convocatoria |

| Actividades | Riesgo en su implementación | Probabilidad | Impacto | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|
| PISOS | De calendario: no se dé inicio a la actividad debido aplazamientos por diferencia en cantidades de obra | Poco probable | Demora en el inicio de las obras y atraso en el cronograma | Se debe revisar de manera minuciosa las cantidades en la etapa precontractual |
| MOBILIARIO | Administrativo Baja calidad de los materiales usados en la obra. | Improbable | Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios. | El contratista deberá constituir una póliza todo riesgo de Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | decir, contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cinco años después |
| CARPINTERIA METALICA | Operacionales Accidentes por trabajo en altura | Improbable | Lesiones o muertes por mal uso de elementos de seguridad | Seguimiento y control de los trabajos por parte del siso encargado y/o interventoría o supervisión. |
| INSTALACIONES HIDRAULICAS Y BAÑOS | De calendario: no se dé inicio a la actividad debido aplazamientos por diferencia en cantidades de obra | Poco probable | Demora en el inicio de las obras y atraso en el cronograma | Se debe revisar de manera minuciosa las cantidades en la etapa precontractual |
| LIMPIEZA GENERAL | Factores climáticos: Alta probabilidad de lluvia. | Probable | Retraso en la ejecución de las diferentes actividades del proyecto | El contratista deberá diseñar estrategias de aceleración para recuperar el tiempo de ejecución afectado por los diferentes fenómenos, con el fin de entregar la obra en el tiempo establecido |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | con el fin de entregar la obra en el tiempo establecido |
| PAPSO | Administrativo: Escases de elementos para protocolos biosaludables en el mercado | probable | Dificultad para ejecutar los protocolos de bioseguridad con el fin de evitar mayores contagios por Covid en la obra | Establecer con anterioridad acuerdos de suministros de elementos de bioseguridad con proveedores e implementar un plan de contigencia que mitigue los riesgos de contagios dentro de la obra. |

## 8. INGRESOS Y BENEFICIOS

Mayores ingresos a terceros para mantenimiento posterior del escenario y disminución de accidentes de los usuarios

## 9. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo estimado para el desarrollo eficiente de este proyecto es de quince (15) dias

## 10. PRESUPUESTO

El valor del proyecto es de $ 299.751.908,00 M/CTE, de conformidad con los precios del mercado y análisis de APU realizado. Se adjunta presupuesto:

| PRESUPUESTO DE OBRA | | | | ESTADIO DE BÉISBOL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UN | VR. UNITARIO | CANT | VALOR PARCIAL | |
| 1 | **PISOS** | | | | | $ 4.890.623,00 |
| 1,1 | PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE PISO CON UN PERFIL DE RUGOSIDAD CSP6, SEGÚN LAS GUÍAS DEL ICRI, LOGRADA POR MEDIO MECÁNICO MEDIANTE DESTRONCADORA PARA GARANTIZAR LA ADHERENCIA DEL MORTERO DE NIVELACIÓN | M2 | $ 5.895,00 | 37,00 | $ 218.115,00 | |
| 1,2 | PLANTILLA DE NIVELACIÓN CON MORTERO 1:3 DE ESPESOR MÁXIMO 5 CMS, INCLUYE ADITIVO PARA ADHERENCIA. | M2 | $ 50.078,00 | 37,00 | $ 1.852.886,00 | |
| 1,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO EN ACRILICO PARA LA PLANTILLA DE NIVELACIÓN. | M2 | $ 76.206,00 | 37,00 | $ 2.819.622,00 | |
| 2 | **MOBILIARIO** | | | | | $ 86.540.241,00 |
| 2,1 | MANTENIMIENTO SILLAS TRIBUNAS, INCLUYE LAVADO GENERAL, REMOCION DE IMPUREZAS POR EXPOSICION SOLAR Y BRILLADA MECÁNICA. | UND | $ 10.284,00 | 2.850,00 | $ 29.309.400,00 | |
| 2.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOCKERS EN MADERA AGLOMERADA PARA CAMERINOS SEGÚN DISEÑO. | M2 | $ 478.000,00 | 82,81 | $ 39.583.180,00 | |
| 2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE MOLDURAS, PERFILERÍA METALICA PARA SOPORTE, CHAZOS, TORNILLOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. | M2 | $ 75.966,00 | 232,31 | $ 17.647.661,00 | |
| 3 | **CARPINTERÍA METÁLICA** | | | | | $ 83.620.207,00 |
| 3,1 | MANTENIMIENTO PASAMANOS TRIBUNA, ESCALERAS Y DOGOUT INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | M | $ 41.108,00 | 665,60 | $ 27.361.485,00 | |
| 3,2 | MANTENIMIENTO ASTAS DE BANDERAS, INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | M | $ 21.800,00 | 70,00 | $ 1.526.000,00 | |
| 3,3 | MANTENIMIENTO CERCHAS METÁLICAS DE CUBIERTA PRINCIPAL DE ALTURA LIBRE MAYOR A 8 METROS (COMPUESTA POR MONTANTES, DIAGONALES Y PARES. DIMENSIONES DE LARGO 17 M. Y ANCHO PROMEDIO DE 1,10 M.) INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | UND | $ 1.480.000,00 | 8,00 | $ 11.840.000,00 | |
| 3,4 | MANTENIMIENTO CORREAS METÁLICAS DE CUBIERTA PRINCIPAL ALTURA LIBRE MAYORES A 8 METROS, INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | M | $ 24.929,00 | 759,45 | $ 18.932.329,00 | |
| 3,5 | MANTENIMIENTO CORREAS METÁLICAS DE CUBIERTA LOCALES COMERCIALES, INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | M | $ 21.100,00 | 200,00 | $ 4.220.000,00 | |
| 3,6 | MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ESCALERAS, INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | M | $ 19.200,00 | 804,42 | $ 15.444.864,00 | |
| 3,7 | MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO METÁLICO DE FACHADA, INCLUYE REMOCION PINTURA EXISTENTE, LIMPIEZA CON PULIDA Y TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, PINTURA NUEVA DOBLE CAPA PARA MAYOR DURABILIDAD. | M2 | $ 14.967,00 | 287,00 | $ 4.295.529,00 | |
| 4 | **INSTALACIONES HIDRAULICAS Y BAÑOS** | | | | | $ 9.365.741,00 |
| 4,1 | TUBERÍA DE PRESIÓN DE 1 1/2" INCLUYE ANCLAJE A LOSA DE ENTREPISO, ALTURA MAYOR A 3 METROS | M | $ 36.561,00 | 21,00 | $ 767.781,00 | |
| 4,2 | TUBERÍA DE 1/2" INCLUYE ANCLAJE A LOSA DE ENTREPISO, ALTURA MAYOR A 3 METROS | M | $ 23.229,00 | 12,00 | $ 278.748,00 | |
| 4,3 | MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE DUCHAS, INCLUYE CAMBIO DE KITS Y ACCESORIOS | UND | $ 72.498,00 | 19,00 | $ 1.377.462,00 | |
| 4,4 | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAVAMANOS INCLUYE DESMANCHE CON PRODUCTOS DE LIMPIEZA, MAQUINA A PRESIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UND | $ 81.290,00 | 29,00 | $ 2.357.410,00 | |
| 4,5 | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE ORINAL INCLUYE DESMANCHE CON PRODUCTOS DE LIMPIEZA, MAQUINA A PRESIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UND | $ 81.290,00 | 20,00 | $ 1.625.800,00 | |
| 4,6 | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SANITARIOS INCLUYE DESMANCHE CON PRODUCTOS DE LIMPIEZA, MAQUINA A PRESIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UND | $ 113.790,00 | 26,00 | $ 2.958.540,00 | |
| 5 | **LIMPIEZA GENERAL** | | | | | $ 11.669.401,00 |
| 5,1 | MANTENIMIENTO, Y LIMPIEZA GENERAL EN LAS GRADERIAS (PISOS Y SUPERFICIES), INCLUYE RETIRO DE MATERIALES ACUMULADOS POR ESTANCAMIENTO DE AGUAS LLUVIA, BASURAS Y LAVADO GENERAL. | M2 | $ 2.816,00 | 2.656,55 | $ 7.480.845,00 | |
| 5,2 | MANTENIMIENTO, Y LIMPIEZA GENERAL EN LOS CAMERINOS (PISOS Y SUPERFICIES), INCLUYE LAVADO, ASPIRADO Y DESINFECCIÓN DE ALFOMBRA. | M2 | $ 6.794,00 | 266,55 | $ 1.810.941,00 | |
| 5,3 | LIMPIEZA DE PISOS Y ENCHAPES DE BAÑOS INCLUYE DESMANCHE CON PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MAQUINA A PRESION | M2 | $ 7.364,00 | 322,87 | $ 2.377.615,00 | |
| | | | | **TOTAL COSTO DIRECTO OBRA** | **$ 196.086.213,00** | |
| | | | | ADMINISTRACION | 28,00% | $ 54.904.140,00 |
| | | | | IMPREVISTOS | 1,0% | $ 1.960.862,00 |
| | | | | UTILIDAD | 3,0% | $ 5.882.586,00 |
| | | | | TOTAL AIU | 32,00% | $ 62.747.588,00 |
| | | | | PAPSO | | $ 4.774.732,00 |
| 6 | **DOTACIÓN** | | | | | |
| 6,1 | SUMINISTRO FORRO PROTECTOR PLASTICO PARA COLCHONETAS EXISTENTES DE PROTECCION, INCLUYE RETIRO DE FORRO EXISTENTE Y LAVADO DE ESPUMA. (IVA 19% INCLUIDO) | M2 | $ 53.955,00 | 669,88 | $ 36.143.375,00 | |
| | | | | **SUBTOTAL COSTO DIRECTO DOTACION** | | **$ 36.143.375,00** |
| | | | | **VALOR TOTAL DEL PROYECTO** | | **$ 299.751.908,00** |

## 11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

| Actividad | Indicadores de gestión | Meta | Indicadores de producto o resultado | Meta | Fuente de verificación |
|---|---|---|---|---|---|
| PISOS | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Acta Numérica y/o informe de supervisión |
| MOBILIARIO | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Acta Numérica y/o informe de supervisión |
| CARPINTERIA METALICA | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Acta Numérica y/o informe de supervisión |
| INSTALACIONES HIDRAULICAS Y BAÑOS | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Acta Numérica y/o informe de supervisión |
| LIMPIEZA GENERAL | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Acta Numérica y/o informe de supervisión |
| PAPSO | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Cantidades de obra ejecutadas. | 100% | Acta Numérica y/o informe de supervisión |

## 12. INDICADORES DE PRODUCTO PLAN DE DESARROLLO

| | |
|---|---|
| **Estrategia** | Montería Incluyente "Ahora La Gente" |
| **Sector** | Deportes y Recreación |
| **Programa** | Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte |
| **Indicador de bienestar** | Personas beneficiadas de los programas de deporte y recreación. |

## 13. FUENTE DE FINANCIACION

Fuente de financiación: ICLD (Ingresos Corrientes de Libre Destinación.)

## 14. FUNCIONARIOS QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO:

- Jose Salcedo Ortega, (presupuesto, análisis de precios unitarios, memoria de cantidades de obra, PAPSO, especificaciones técnicas, documento técnico)
- Patricia Sánchez (documento técnico y MGA)

**GERMAN QUINTERO MENDOZA**
Secretario de Infraestructura de Montería

**Elaboró**: Jose Salcedo Ortega_Contratista SIM