Luque, 04 de Agosto del 2020.

Dr. Armando Maldonado

Director de la Unidad Operativa de Contrataciones

PRESENTE.

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quien corresponda en representación de la **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES** a objeto de solicitar una **ADENDA MODIFICATORIA** del siguiente **CONTRATO DE OBRA**, firmado entre la **MUNICIPALIDAD DE LUQUE** y la empresa contratista **ING. JULIO A. GALIANO MORAN – EMPRESA CONSTRUCTORA**

- **CONTRATO DE OBRA Nº 95/2019** derivado de la **LCO Nº 05/2019** "***PROYECTO DE REVITALIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA AVDA. HUMAITA Y CORRALES – TRAMO 1, DE LA CIUDAD DE LUQUE***".----------

Dicho pedido se realiza en consideración al informe de fiscalización adjunto, donde se explica la necesidad de desarrollar los rubros propuestos.

Sin otro particular y dejando la solicitud a consideración, me despido muy atentamente.-

SE ADJUNTA: INFORME DE FISCALIZACIÓN (MEMORANDUM Nº 236); PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO PARA ADENDA MODIFICATORIA, PLANOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS MODIFICADOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS MODIFICADAS.

Arq. Ángel Tito Aranda Charrut
Director de Obras Públicas.
MUNICIPALIDAD DE LUQUE.

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD
OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
Firma:
Fecha: 04 - 08 - 2020
Hora: 10:24.
LA RECEPCIÓN DEL PEDIDO NO IMPLICA ACEPTACIÓN DE LO SOLICITADO

VERONICA REYES
Secreteria
Dirección de la U.O.C.
Municipalidad de Luque.

87895

Adenda 4.

MEMORANDUM Nº 236/20

A: **Arq. Ángel Tito Aranda Charruff**
Director de Obras Públicas Municipales.

De: **Arq. Vanessa Benítez**
Fiscal de obras

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

Motivo: Informe para **Adenda Modificatoria**.
CONTRATO N° 95/19 – "PROYECTO DE REVITALIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA AVDA. HUMAITA Y CORRALES-TRAMO 1, DE LA CIUDAD DE LUQUE"

Fecha: **03 de Agosto de 2020.**

Me dirijo a usted en mi carácter de fiscal de obras, con referencia al **CONTRATO DE OBRA N° 95/19 – PROYECTO DE REVITALIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA AVDA. HUMAITA Y CORRALES-TRAMO 1, DE LA CIUDAD DE LUQUE** firmado entre la **MUNICIPALIDAD DE LUQUE** y la Empresa **ING. JULIO A. GALIANO MORAN-EMPRESA CONSTRUCTORA**, a fin de solicitar una adenda modificatoria para el mismo, teniendo en cuenta que durante el proceso de ejecución de la obra, se fueron encontrando diferentes situaciones y circunstancias que obligaron a realizar la modificación y compensación de algunos rubros en los diferentes sectores de la obra, los cuales se detallan en informe de fiscalización adjunto.

Cabe destacar que los cambios se realizan en el marco de la ley 2051/03 de contrataciones públicas, en común acuerdo con la empresa contratista

Sin otro particular y dejando la solicitud a consideración, me despido muy atentamente.-

INFORME DE FISCALIZACIÓN PARA ADENDA MODIFICATORIA

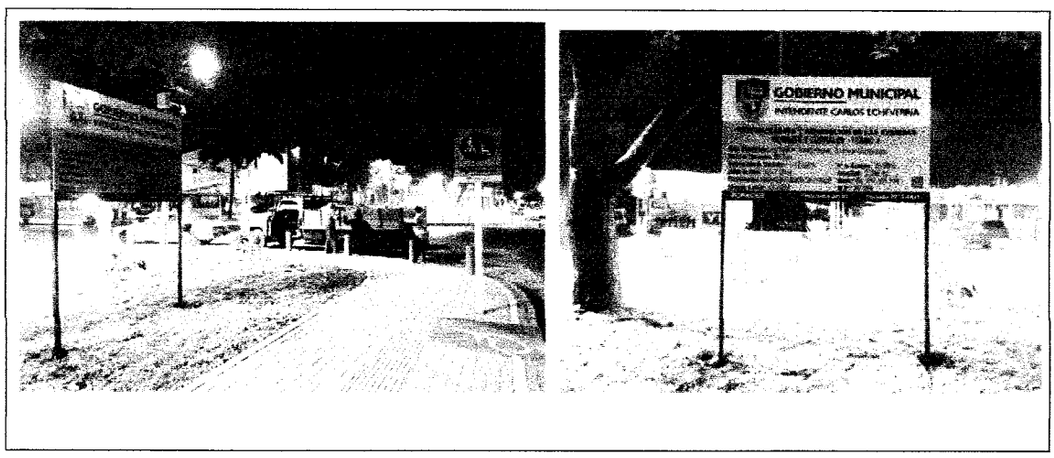
OBRA: PROYECTO DE REVITALIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA AVDA. HUMAITA Y CORRALES-TRAMO 1, DE LA CIUDAD DE LUQUE

CONTRATO Nº: 95/2019

CONTRATISTA: ING. JULIO A. GALIANO MORAN-EMPRESA CONSTRUCTORA

Los trabajos correspondientes al ítem **INTERVENCIÓN SECTOR 1 – AVENIDA CORRALES** fueron los siguientes:

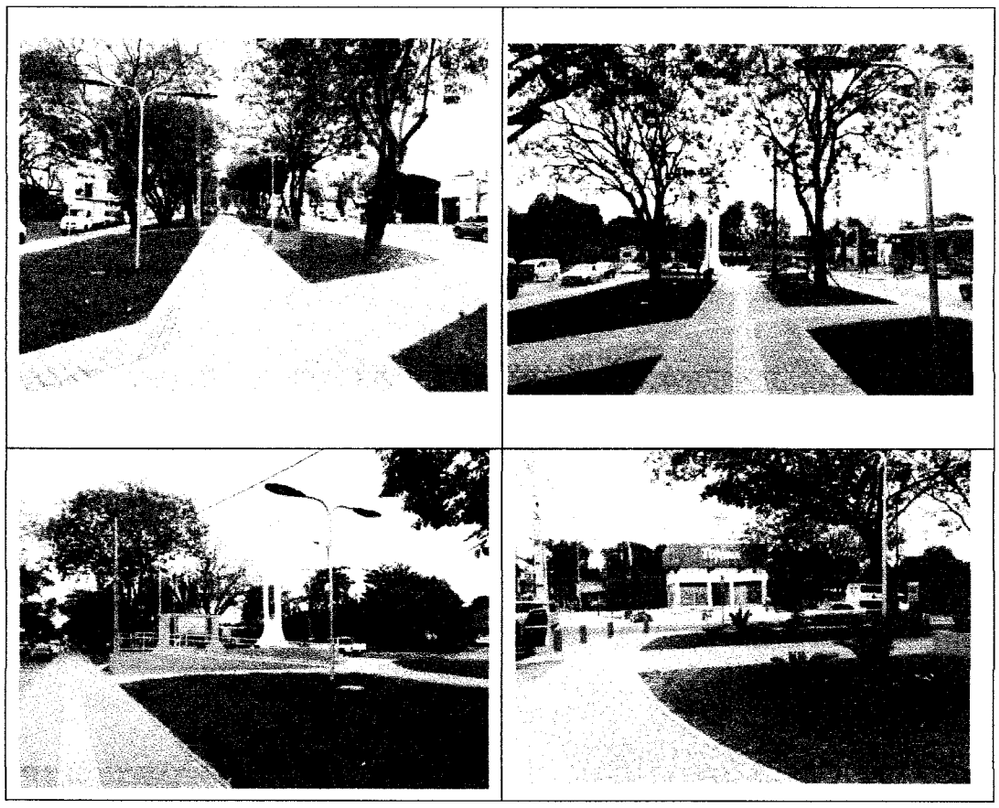
En el rubro **TRABAJOS PRELIMINARES – SECTOR 1**, correspondiente al ítem **CARTEL DE OBRA ESTANDAR**, este fue instalado en el sitio en donde indicó la fiscalización y fue elaborado en base a todos los datos contractuales proveídos por la Dirección de Obras Públicas y según las especificaciones técnicas.



En cuanto al rubro **VEREDA Y PASEO CENTRAL – SECTOR 1**, los trabajos realizados corresponden a los ítems culminación de **COLOCACIÓN DE PISO TÁCTIL/DIRECCIONAL Y ALERTA DE 0,40x0,40cm. – INCLUYE CONTRAPISO DE BASE Y CARPETA**, **COLOCACIÓN DE BASUREROS METÁLICOS DOBLES CON CLASIFICADOR DE RESIDUOS Y CARTEL CON LOGO DEL GOBIERNO MUNICIPAL**, **COLOCACIÓN Y REPOSICIÓN DE CESPED,** culminación de los trabajos de **PINTURA DE ALTO TRÁFICO PARA ADOQUINES, PINTURA TERMOPLASTICA PARA DEMARCACIÓN VIAL EN CALIENTE,** y en cuanto al ítem **COLOCACIÓN DE JARDINERIA Y PLANTINES ORNAMENTALES EN ISLAS**, este fue ejecutado conforme a lo definido por la fiscalización, como sitio de ubicación y listado de plantines y ornamentos utilizados, los cuales se detallan en planilla de adenda modificatoria adjunta. En cuanto al ítem **COLOCACIÓN DE BANCOS DE HIERRO DOBLE CON BASE DE MAMPOSTERIA Y CANTEROS** sufrió una pequeña variación, debido a que por motivos de espacio físico en el sitio de implantación de uno de los bancos dobles se debió reducir

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

0,50 mts. la dimensión de la longitud de los asientos del mismo, pero fue compensado con otros trabajos dentro del mismo rubro.



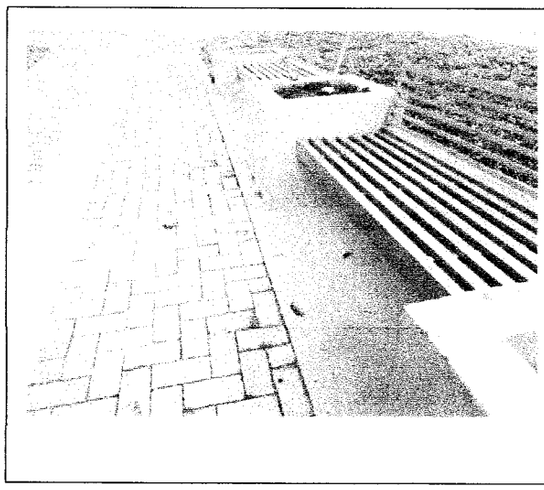
DETALLE DE 1 ISLA DE PLANTAS ORNAMENTALES - SECTOR 2			
	PLANTA - ESPECIE	UNID.MED.	CANTIDAD
CORRESPONDIENTE A 1 ISLA DE PLANTAS ORNAMENTALES - TOTAL 4 ISLAS COLOCADAS EN SECTOR 1	Planta de especie Zica - Tamaño grande	un.	1,00
	Planta de especie Zica - Tamaño mediano	un.	3,00
	Plantin ornamental borde de especie Liriope verde	un.	30,00
	Plantin ornamental borde de especie Lazos de amor	doc.	8,00
	Plantin ornamental borde de especie Napoleón	doc.	3,00
	Bolsa de Mantillo	un.	4,00
	Piedras tipo canto rodado para ornamentación - Tamaño grande	un.	3,00
	Piedras tipo canto rodado para ornamentación - Tamaño mediano	un.	12,00
	MANO DE OBRA	gl.	1,00

Para la correcta culminación de los bancos de hierro doble con base de mampostería y canteros, se incluyeron los trabajos correspondientes a los ítems **PISO ALISADA BAJO BASE DE BANCOS DE MAMPOSTERIA (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA)** y **PINTURA AL AGUA DE PISO ALISADA BAJO BASE DE**

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

BANCOS DE MAMPOSTERIA – COLOR GRAFITO CLARO (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA), ya que estos trabajos no estaban considerados dentro de la planilla contractual. Ambos fueron ejecutados según las cantidades establecidas en la planilla de adenda modificatoria adjunta.

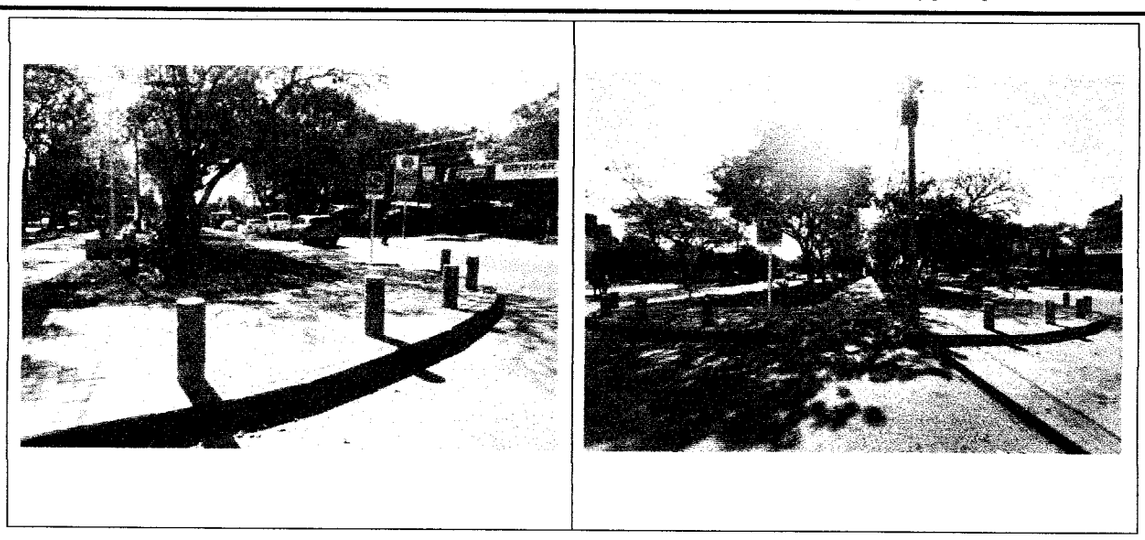
Otros trabajos que no fueron considerados en la planilla contractual, pero fueron indispensables para obtener buenos resultados en las terminaciones en los rubros de veredas y camineros fueron los ítems de **PINTURA AL AGUA DE CARA SUPERIOR DE CORDÓN DE H° PRE FABRICADO EN CAMINEROS INTERNOS – COLOR GRAFITO CLARO (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA)** y **PINTURA AL AGUA EN ´´L´´ DE CORDÓN DE H° PRE FABRICADO PERIMETRAL - COLOR GRAFITO (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA),** las cantidades ejecutadas están detalladas en la planilla de adenda modificatoria adjunta.



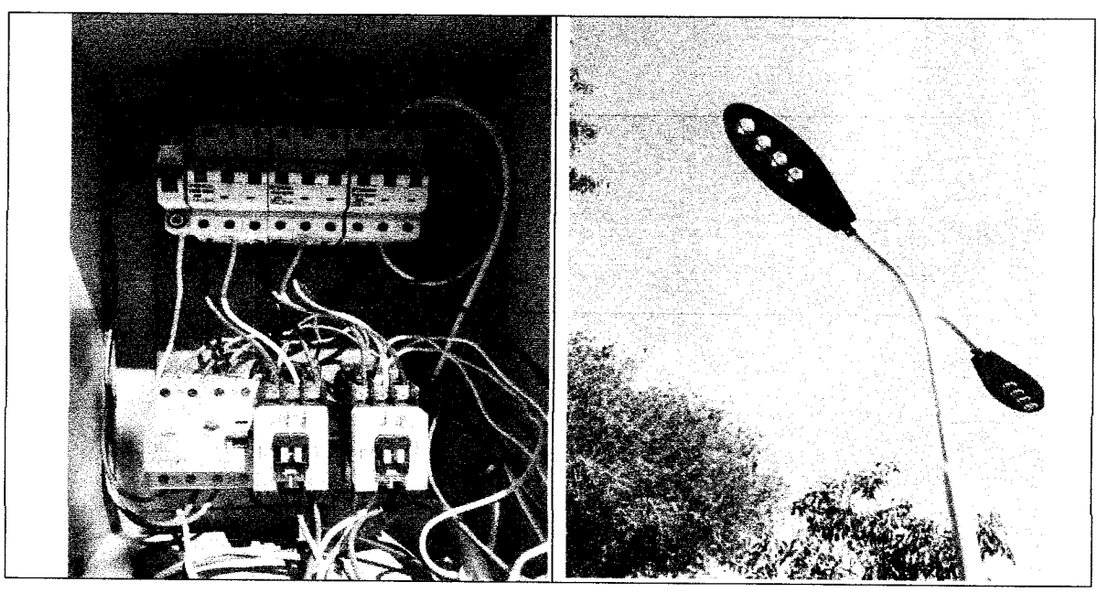
En cuanto al ítem correspondiente a **BOLARDOS TIPO BALA DE CEMENTO, DIAMETRO 0,20cm. (TERMINACIÓN CON ESMALTE SINTETICO COLOR GRIS HUMO),** este fue modificado y reemplazado por el ítem **BOLARDOS TIPO CILINDRO DE CEMENTO, DIAMETRO 0,20cm., ALTURA 0,60cm., CON BUÑA DE 2cm. Y BARRA PARA ANCLAJE (INCLUYE TERMINACIÓN CON ESMALTE SINTETICO Y COLOCACIÓN EN OBRA),** debido a que los diseños de bolardos tipo bala de cemento no contaban con la altura necesaria para la adecuada visibilidad de los mismos, ya que estos se encuentran colocados en el perímetro de las veredas, y cumplen la función de resguardar al peatón dentro de las veredas o camineros de los vehículos, es importante que sean objetos bien visibles, es por ello que se optó por el cambio de diseño por una forma cilíndrica. Las cantidades ejecutadas se encuentran detalladas en la planilla de adenda modificatoria adjunta.

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras



En cuanto a los trabajos correspondientes a **INSTALACIÓN ELÉCTRICA – SECTOR 1,** los ítems ejecutados fueron los siguientes, **COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 200W CON CAÑO GALVANIZADO DE 4mts.: h. Y DOBLE BRAZO DE 1mt., REGISTROS ELÉCTRICOS DE MAMPOSTERIA Y TAPA DE CEMENTO (30x30cm.), CABLEADO SUBTERRANEO TPR CON DUCTO DE CAÑO CORRUGADO DE 1´´1/2 (INCLUYE CABLEADO DE EXTENSIÓN Y DE PISO AL ARTEFACTO, MANO DE OBRA), DISYUNTOR O INTERRUPTOR DIFERENCIAL MONOFASICO, FOTOCELULA POR ARTEFACTO, CAJA EXTERNA PARA LLAVES, LLAVE TM POR ARTEFACTO (INCLUYE MANO DE OBRA).** Las cantidades ejecutadas se encuentran especificadas dentro de la planilla de adenda modificatoria adjunta.



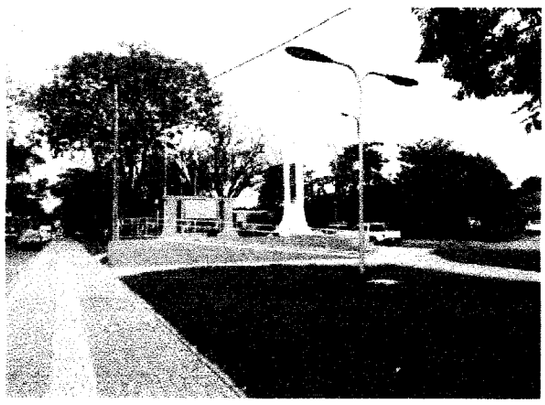
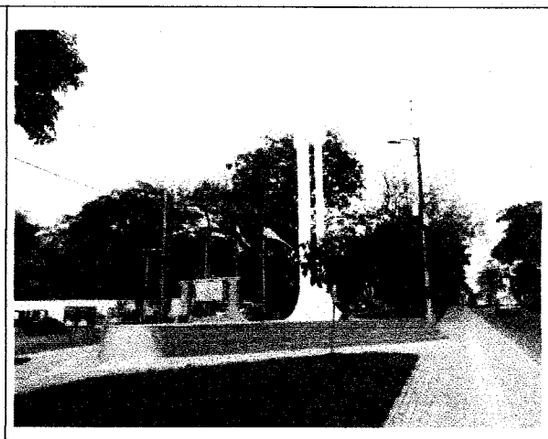
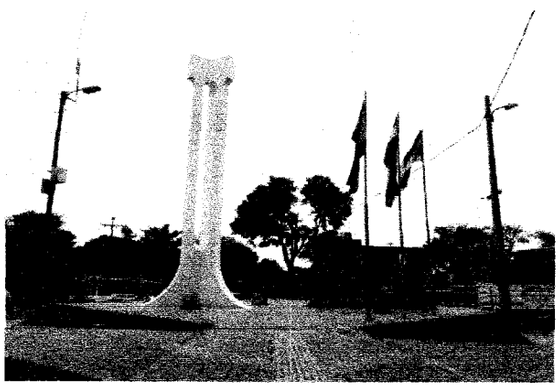
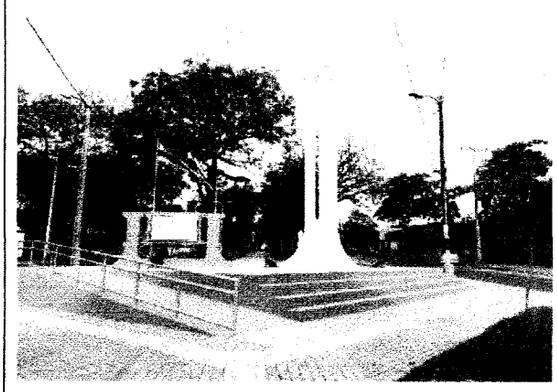
MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

Los trabajos realizados en el rubro **REPARACIÓN DE MONUMENTO EXISTENTE – SECTOR 1**, contemplados en la actual certificación, corresponden a **COLOCACIÓN DE TRES CAÑOS DE 3´´ h: 6,00mts., CON BANDERAS Y PIOLINES (INCLUYE PINTURA DE CAÑOS Y COLOCACIÓN),** en cuanto al ítem de **COLOCACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS EN RAMPA DE ACCESO A MONOLITO, INCLUYE PINTURA SINTETICA DE TERMINACIÓN Y MANO DE OBRA** fue reemplazado por el ítem **COLOCACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS EN RAMPA DE ACCESO A MONOLITO, CON CAÑO DE 2´´ DE DIAMETRO Y ESPESOR DE PARED DE 120mm. INCLUYE TERMINACIÓN CON PINTURA SINTÉTICA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN EN RAMPA,** este cambio se debió a la modificación del diseño original de la baranda que se realizó durante la ejecución de la obra, dichas modificaciones se realizaron en común acuerdo con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas Municipales, y consistieron en aumentar la dimensión y espesor del caño metálico para otorgarle mayor resistencia y durabilidad, además la colocación de doble pasamos con la altura de 0,80 y 0,60mts en la parte superior y uno en la parte inferior a la altura de 0,10cm., cumpliendo así con los criterios del diseño universal en cuanto a inclusividad.

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

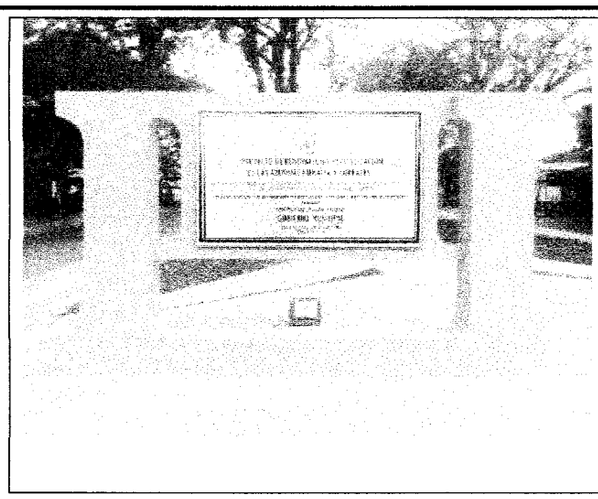
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

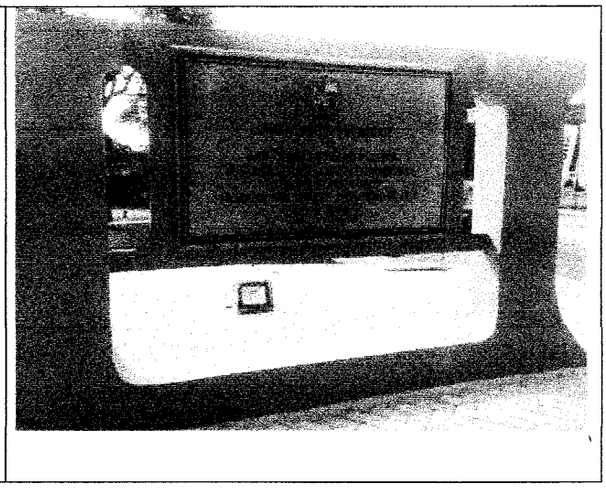





Referente al ítem de **PLACA CON LETRAS CORPOREAS DE ACERO PARA DOS CARAS**, fue reemplazado por el ítem **PLACA CONMEMORATIVA EN ACERO INOXIDABLE CON BORDES CORPOREOS, MEDIDAS Y TEXTO SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL DISEÑO (INCLUYE MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN Y PUESTO EN OBRA)**, la modificación se definió en conjunto con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas Municipales, y consistió la utilización de placas de acero inoxidable con textos y logos plotteados, sobre el cual se realizó una cobertura con barniz poliuretano automotriz para mayor durabilidad y resistencia a la intemperie.

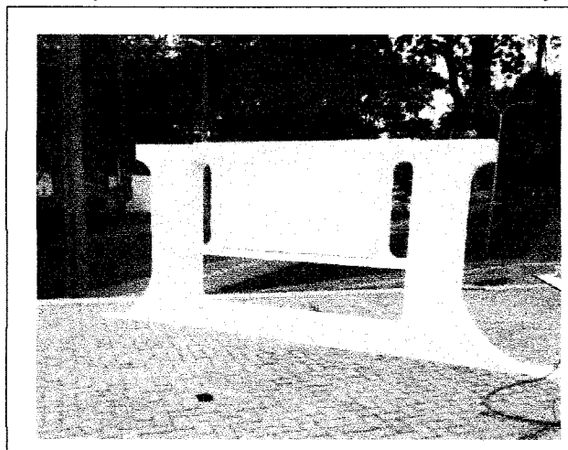
MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

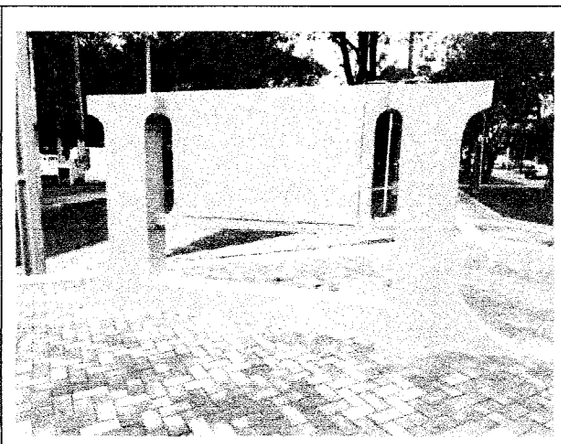
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras





En cuanto al ítem **PINTURA AL AGUA DE MONOLITO Y BASE DE PLACA CONMEMORATIVA – COLOR BLANCO,** este fue ejecutado en su totalidad como se detalla en la planilla de adenda modificatoria adjunta, pero posterior a la realización de estos trabajos de pintura, se definió por cuestiones de estética, en conjunto con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas, el cambio de color de la base de la placa conmemorativa de BLANCO a GRAFITO CLARO, por este motivo se debió incorporar el ítem de **PINTURA AL AGUA DE BASE DE PLACA CONMEMORATIVA, CAMBIO DE COLOR DE BLANCO A GRAFITO CLARO,** todo lo mencionado se encuentra detallado en la planilla de adenda modificatoria adjunta.



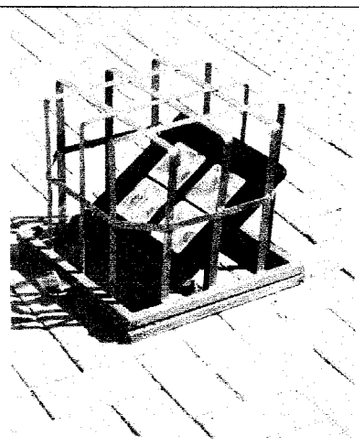


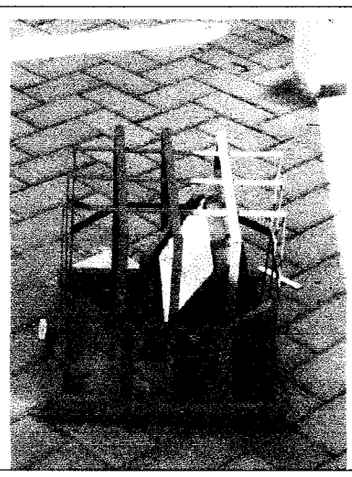
De igual manera el ítem de **LUCES LED RGB TIPO REFLECTORES PARA MONOLITO Y PLACA CONMEMORATIVA EXISTENTE (INCLUYE MANO DE OBRA)** fue modificado en común acuerdo con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas, y reemplazado por los ítems **LUCES LED RGB DE POT.: 200w TIPO REFLECTORES PARA MONOLITO EXISTENTE (INCLUYE MANO DE OBRA)** y **LUCES LED DE POT.: 100w TIPO REFLECTORES PARA PLACA CONMEMORATIVA EXISTENTE (INCLUYE MANO DE OBRA)**, dichos cambios fueron realizados posterior a la prueba de luces realizadas en el sitio de obra, en donde se constató la falta de potencia necesaria de los artefactos propuestos en el proyecto original para lograr los efectos luminosos requeridos, por lo que se definió utilizar tres artefactos lumínicos tipo reflectores RGB de

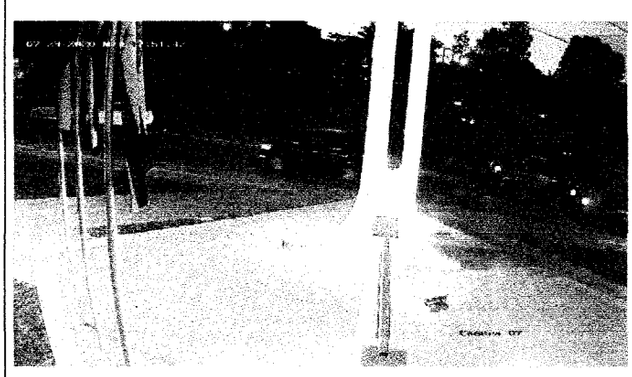
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

200w de Potencia para el monolito, y en cuanto a la Placa conmemorativa se optó por la utilización de dos artefactos lumínicos de 100w de Potencia, con luces blancas.

Por último, el ítem **REJILLA DE PROTECCIÓN PARA LUCES TIPO REFLECTORES – INCLUYE COLOCACIÓN,** fue también modificado, debido a que se realizaron los cambios de reflectores a otros de mayor potencia y tamaño físico, por lo que las rejillas de protección se debieron de ampliar para los mismos, además incluyen colocación de candados grandes de protección y mano de obra de colocación de rejillas con sistema de sujeción al piso por medio de tornillos.







MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

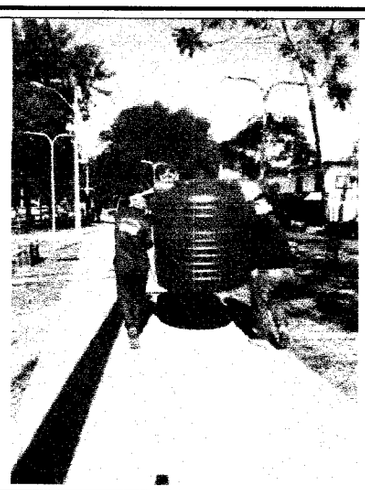
Con relación al rubro **CARPETA ASFALTICA – SECTOR 1**, el ítem **REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA CON BASE DE EMPEDRADO (e: 4,00cm.) PARA BADEN EN BANQUINA**, en común acuerdo con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas se definió no ejecutar el mismo, debido a que, durante la remoción de los cordones perimetrales existentes antes del inicio de la obra, no se ocasionaron ningún tipo de daño importante a la carpeta asfáltica existente en el perímetro.

En lo que corresponde al rubro **SEÑALIZACIONES VERTICALES – SECTOR 1**, el ítem **COLOCACIÓN DE CARTELERIA VERTICAL CON SEÑALETICA PARA CRUCES PEATONALES Y RAMPAS INCLUSIVAS** fue ejecutado conforme a las cantidades detalladas en la planilla de certificado adjunto, además, cabe mencionar que el diseño sufrió modificaciones en cuanto a las dimensiones de la cartelería señalética, las variaciones corresponden al aumento de la altura, inicialmente estaba detallado con las dimensiones de 50cmx60cm, ya con la modificación la cartelería señalética quedó con las dimensiones 50cmx80cm. Dichas modificaciones se realizaron en conjunto con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas.

Con respecto a la inclusión del rubro **COLOCACIÓN DE TANQUE DE AGUA PARA ABASTECIMIENTO DE REGADIO AUTOMATICO _ SECTOR 1 _ DE POLIETILENO MODELO BOTELLÓN CON TAPA ROSCABLE, CAPACIDAD DE 1000LTS. – INCLUYE ACCESORIOS Y BOYA PARA TANQUE DE AGUA, MANO DE OBRA PARA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN,** una vez realizada la instalación del sistema de regadío automático en obra, se verificó la insuficiencia de presión y caudal del vital líquido en el sitio, es por ello que con la utilización de este tanque de reservorio se logra garantizar una permanente disponibilidad del líquido, y de esa manera no se cortará la distribución de agua en el sistema de regadío automático en el SECTOR 1, mediante los 40 aspersores instalados en este bulevar.

MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras



Otro rubro incluido es el de **REPARACIÓN DE BASE DE COLUMNA DE TENDIDO ELÉCTRICO EXISTENTE**, ya que durante la demolición del muro de contención de la plataforma del monolito esta columna de tendido eléctrico existente en el sitio se vio dañada considerablemente,

El último rubro ejecutado en el **SECTOR 1** corresponde a los trabajos de **LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS _SECTOR** 1_, estos trabajos incluyeron el retiro de escombros resultado de las demoliciones hechas inicialmente de cordones de hormigón y pisos en camineros y veredas existentes, también incluyeron el retiro de los materiales excedentes en obra, limpieza final de adoquinado en camineros y veredas con hidrolavadora.

Los trabajos correspondientes al ítem **INTERVENCIÓN SECTOR 2 – AVENIDA CORRALES** detallados en la planilla adjunta fueron los siguientes:

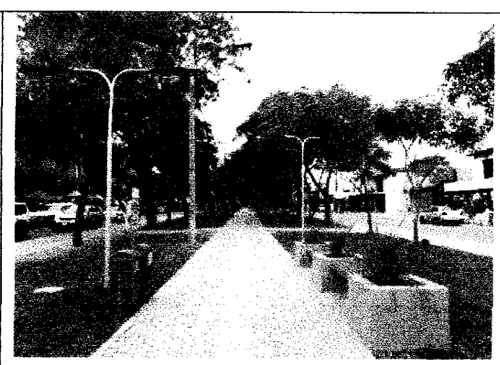
En el rubro **TRABAJOS PRELIMINARES – SECTOR 2**, correspondiente al ítem **VALLADO PERIMETRAL (POR SECTOR A INTERVENIR),** este no fue ejecutado por parte de la empresa contratista, en compensación se realizaron otros trabajos que se detallan en la planilla de adenda modificatoria adjunta

En cuanto al rubro **VEREDA Y PASEO CENTRAL – SECTOR 2**, los trabajos realizados corresponden a los ítems culminación de **CORDÓN DE H° PRE FABRICADO (35x50cm.) _INCLUYE MANO DE OBRA_, COLCHÓN DE ARENA LAVADA PARA BASE PREVIA (ESPESOR VARIABLE: 0,07 – 0,08cm.), COLOCACIÓN DE PISO CON ADOQUINES DE CONCRETO ECOLOGICO _ COLOR GRIS NATURAL_, COLOCACIÓN DE PISO TÁCTIL/DIRECCIONAL Y ALERTA DE 0,40x0,40cm. – INCLUYE CONTRAPISO DE BASE Y CARPETA.**

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

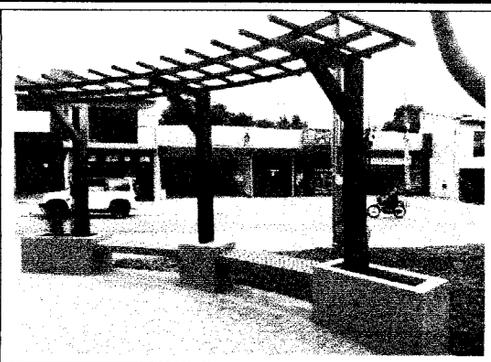
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

En cuanto a los trabajos de **CONSTRUCCIÓN DE RAMPA PEATONAL/PENDIENTE 10 al 12%-INCLUYE PINTURA DE ALTO TRAFICO CON SEÑALETICA, COLOCACIÓN DE BASUREROS METALICOS CON CLASIFICADOR DE RESIDUOS Y CARTEL CON LOGO DEL GOBIERNO MUNICIPAL, COLOCACIÓN Y REPOSICIÓN DE CESPED / INCLUYE BASE CON ABONO ORGANICO, COLOCACIÓN DE BANCOS DE HIERRO DOBLE CON BASE DE MAMPOSTERIA Y CANTEROS / INCLUYE REVOQUE-PINTURA AL AGUA COLOR GRIS, ESMALTE SINTETICO PARA ASIENTOS Y PLANTINES EN CANTEROS, COLOCACIÓN DE BANCOS DE HIERRO DOBLES SEMI CIRCULARES SIN ESPALDEROS CON BASE DE MAMPOSTERIA Y CANTEROS / INCLUYE REVOQUE-PINTURA AL AGUA COLOR GRIS, ESMALTE SINTETICO PARA ASIENTOS Y PLANTINES EN CANTEROS,** todos fueron ejecutados en la segunda etapa y conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas y la planilla de adenda modificatoria adjunta.



MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras



Con respecto al ítem **COLOCACIÓN DE JARDINERIA Y PLANTINES ORNAMENTALES EN ISLAS,** este fue modificado y reemplazado por el ítem **COLOCACIÓN DE JARDINERIA Y PLANTINES ORNAMENTALES EN ISLAS – INCLUYEN DISEÑO Y MONTAJE DE 6 ISLAS CON PLANTINES Y ORNAMENTOS PAISAJISTICOS,** en común acuerdo con la fiscalización y la Dirección de Obras este rubro fue ampliado en este sector, debido a la necesidad de mejorar la calidad paisajística en las áreas verdes con dichos trabajos. Los trabajos fueron ejecutados conforme a lo definido por la fiscalización, como sitio de ubicación y listado de plantines y ornamentos utilizados, los cuales se detallan en planilla adjunta.

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

DETALLE DE 1 ISLA GRANDE DE PLANTAS ORNAMENTALES - SECTOR 2			
	PLANTA - ESPECIE	UNID.MED.	CANTIDAD
CORRESPONDIENTE A 1 ISLA GRANDE DE PLANTAS ORNAMENTALES - TOTAL 4 ISLAS COLOCADAS	Planta de especie Zica - Tamaño grande	un.	1,00
	Planta de especie Zica - Tamaño mediano	un.	3,00
	Plantin ornamental borde de especie Liriope verde	un.	30,00
	Plantin ornamental borde de especie Lazos de amor	doc.	8,00
	Plantin ornamental borde de especie Napoleón	doc.	3,00
	Bolsa de Mantillo	un.	4,00
	Piedras tipo canto rodado para ornamentación - Tamaño grande	un.	3,00
	Piedras tipo canto rodado para ornamentación - Tamaño mediano	un.	12,00
	MANO DE OBRA	gl.	1,00

DETALLE DE 1 ISLA PEQUEÑA DE PLANTAS ORNAMENTALES - SECTOR 2			
	PLANTA - ESPECIE	UNID.MED.	CANTIDAD
CORRESPONDIENTE A 1 ISLA PEQUEÑA DE PLANTAS ORNAMENTALES - TOTAL 2 ISLAS COLOCADAS	Plantin ornamental borde de especie Liriope MATIZADO	un.	10,00
	Planta de especie COCO FENIX - Tamaño Grande	un.	1,00
	Plantin ornamental borde de especie NAPOLEON	doc.	4,00
	Bolsa de Mantillo	un.	2,00
	MANO DE OBRA	gl.	1,00

Para la correcta culminación de los bancos de hierro doble con base de mampostería y canteros, se incluyeron los trabajos correspondientes a los ítems **PISO ALISADA BAJO BASE DE BANCOS DE MAMPOSTERIA (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA)** y **PINTURA AL AGUA DE PISO ALISADA BAJO BASE DE BANCOS DE MAMPOSTERIA – COLOR GRAFITO CLARO (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA)**, ya que estos trabajos no estaban considerados dentro de la planilla contractual. Ambos fueron ejecutados según las cantidades establecidas en la planilla de adenda modificatoria adjunta

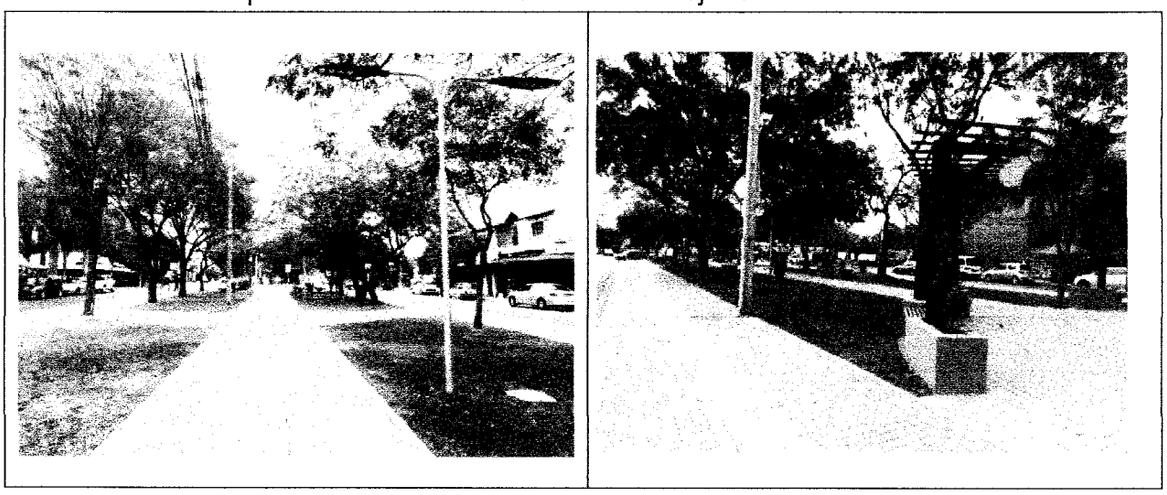
Otros trabajos que no fueron considerados en la planilla contractual, pero fueron indispensables para obtener buenos resultados en las terminaciones en los rubros de veredas y camineros fueron los ítems de **PINTURA AL AGUA DE CARA SUPERIOR DE CORDÓN DE H° PRE FABRICADO EN CAMINEROS INTERNOS – COLOR GRAFITO CLARO (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA)** y **PINTURA AL AGUA EN ´´L´´ DE CORDÓN DE H° PRE FABRICADO PERIMETRAL - COLOR GRAFITO (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA),** las cantidades ejecutadas están detalladas en la planilla de adenda modificatoria adjunta

Los trabajos correspondientes a **PINTURA DE ALTO TRAFICO PARA ADOQUINES – COLOR AZUL Y AMARILLO, e.: 0,20cm** y **PINTURA TERMOPLASTICA PARA DEMARCACIÓN VIAL EN CALIENTE (FRANJAS**

MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

PEATONALES Y FLECHAS DIRECCIONALES) fueron ejecutados conforme a lo establecido en la planilla de adenda modificatoria adjunta



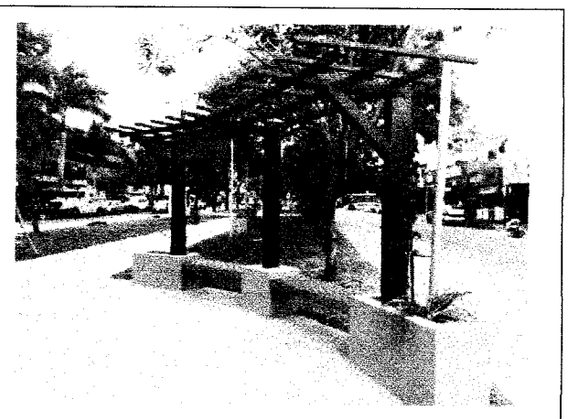
En cuanto al ítem correspondiente a **BOLARDOS TIPO BALA DE CEMENTO, DIAMETRO 0,20cm. (TERMINACIÓN CON ESMALTE SINTETICO COLOR GRIS HUMO),** este fue modificado y reemplazado por el ítem **BOLARDOS TIPO CILINDRO DE CEMENTO, DIAMETRO 0,20cm., ALTURA 0,60cm., CON BUÑA DE 2cm. Y BARRA PARA ANCLAJE (INCLUYE TERMINACIÓN CON ESMALTE SINTETICO Y COLOCACIÓN EN OBRA),** debido a que los diseños de bolardos tipo bala de cemento no contaban con la altura necesaria para la adecuada visibilidad de los mismos, ya que estos se encuentran colocados en el perímetro de las veredas, y cumplen la función de resguardar al peatón dentro de las veredas o camineros de los vehículos, es importante que sean objetos bien visibles, es por ello que se optó por el cambio de diseño por una forma cilíndrica. Las cantidades ejecutadas se encuentran detalladas en la planilla de adenda modificatoria adjunta

Con referencia a los trabajos correspondientes a **INSTALACIÓN ELÉCTRICA – SECTOR 2,** los ítems ejecutados fueron los siguientes, **COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 200W CON CAÑO GALVANIZADO DE 4mts.: h. Y DOBLE BRAZO DE 1mt., REGISTROS ELÉCTRICOS DE MAMPOSTERIA Y TAPA DE CEMENTO (30x30cm.),**

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

CABLEADO SUBTERRANEO TPR CON DUCTO DE CAÑO CORRUGADO DE 1´´1/2 (INCLUYE CABLEADO DE EXTENSIÓN Y DE PISO AL ARTEFACTO, MANO DE OBRA), DISYUNTOR O INTERRUPTOR DIFERENCIAL MONOFASICO, FOTOCELULA POR ARTEFACTO, CAJA EXTERNA PARA LLAVES, LLAVE TM POR ARTEFACTO (INCLUYE MANO DE OBRA). Las cantidades ejecutadas se encuentran especificadas dentro de la planilla adenda modificatoria adjunta

Con respecto al ítem **PERGOLADO METÁLICO SEMI CIRCULAR – SECTOR 2**, el rubro correspondiente al mismo es **COLOCACIÓN DE PERGOLADOS METÁLICOS SEMI CIRCULARES (INCLUYE MATERIAL, PINTURA SINTETICA COLOR TABACO, Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN),** el cual en el trascurso de la obra sufrió pequeñas modificaciones en centímetros, en cuanto a las dimensiones en las secciones de los caños metálicos, para facilitar la maleabilidad del mismo, y conseguir la curvatura requerida, dichos cambios no afectaron la estabilidad ni el diseño en general de los pergolados mencionados.



Con relación al rubro **CARPETA ASFALTICA – SECTOR 2**, el ítem **REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA CON BASE DE EMPEDRADO (e: 4,00cm.) PARA BADEN EN BANQUINA**, en común acuerdo con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas se definió no ejecutar el mismo, debido a que, durante la remoción de los cordones

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

perimetrales existentes antes del inicio de la obra, no se ocasionaron ningún tipo de daño importante a la carpeta asfáltica existente en el perímetro.

En lo que corresponde al rubro **SEÑALIZACIONES VERTICALES – SECTOR 2**, el ítem **COLOCACIÓN DE CARTELERIA VERTICAL CON SEÑALETICA PARA CRUCES PEATONALES Y RAMPAS INCLUSIVAS** fue ejecutado conforme a las cantidades detalladas en la planilla de certificado adjunto, además, cabe mencionar que el diseño sufrió modificaciones en cuanto a las dimensiones de la cartelería señalética, las variaciones corresponden al aumento de la altura, inicialmente estaba detallado con las dimensiones de 50cmx60cm, ya con la modificación la cartelería señalética quedó con las dimensiones 50cmx80cm. Dichas modificaciones se realizaron en conjunto con la fiscalización y la Dirección de Obras Públicas.

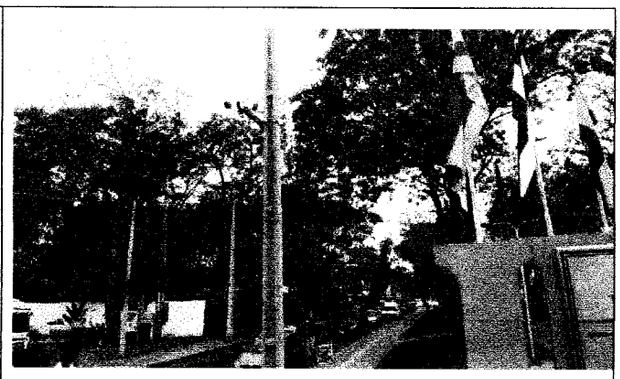
Con respecto a la inclusión del rubro **COLOCACIÓN DE TANQUE DE AGUA PARA ABASTECIMIENTO DE REGADIO AUTOMATICO _ SECTOR 1 _ DE POLIETILENO MODELO BOTELLÓN CON TAPA ROSCABLE, CAPACIDAD DE 1000LTS. – INCLUYE ACCESORIOS Y BOYA PARA TANQUE DE AGUA, MANO DE OBRA PARA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN,** una vez realizada la instalación del sistema de regadío automático en obra, se verificó la insuficiencia de presión y caudal del vital líquido en el sitio, es por ello que con la utilización de este tanque de reservorio se logra garantizar una permanente disponibilidad del líquido, y de esa manera no se cortará la distribución de agua en el sistema de regadío automático en el SECTOR 2, mediante los 40 aspersores instalados en este bulevar.

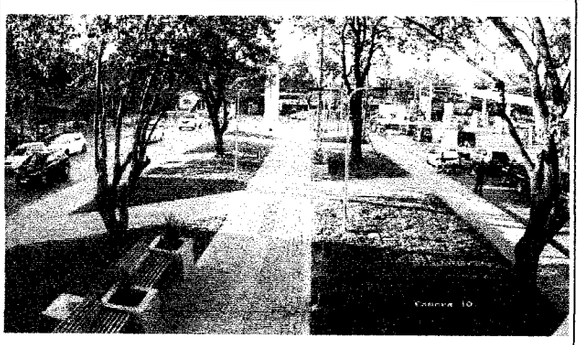
El ítem que corresponde a los trabajos de **LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS _SECTOR** 2_, estos trabajos incluyeron el retiro de escombros resultado de las demoliciones hechas inicialmente de cordones de hormigón y pisos en camineros y veredas existentes, también incluyeron el retiro de los materiales excedentes en obra, limpieza final de adoquinado en camineros y veredas con hidrolavadora.

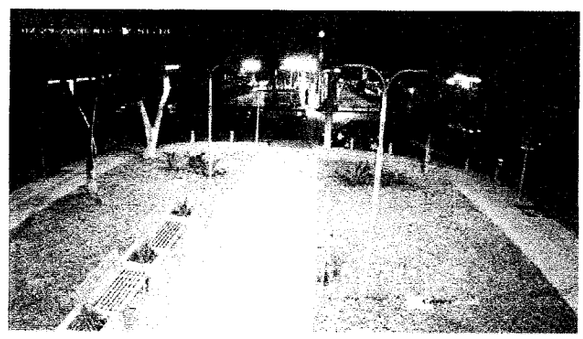
El último rubro ejecutado corresponde al de **INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE CIRCUITO CERRADO TRAMO 1 Y TRAMO 2. INCLUYE DOS EQUIPOS CON AUDIO, ALARMA, PUERTO, 2 CÁMARAS IP, 16 CÁMARAS BULLET VARIFOCAL MOTORIZADA, CABLEADO UTP CATEGORIA 6e EXTERIOR, DE LARGA DURACIÓN,**

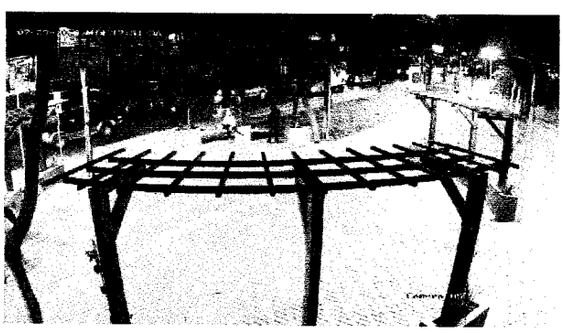
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

CAJA RACK IMPERMEABLE CON SOPORTE PARA COLUMNA, INSTALACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CABLEADO, MANO DE OBRA CON CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO, con respecto a este ítem los trabajos fueron ejecutados conforme a lo detallado en la planilla de adenda modificatoria adjunta y especificaciones técnicas adjuntas.







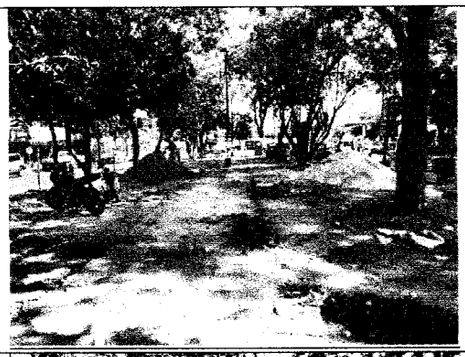
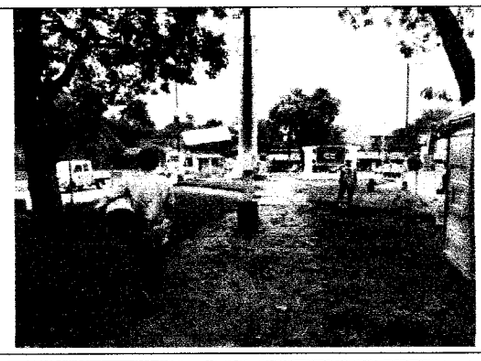


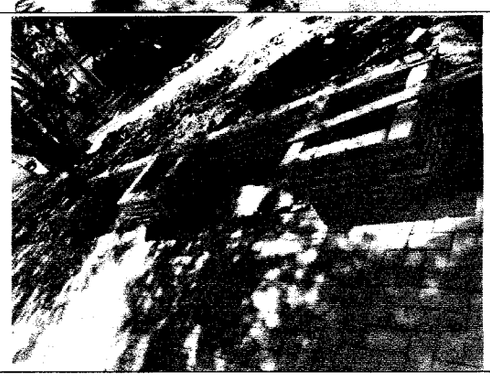
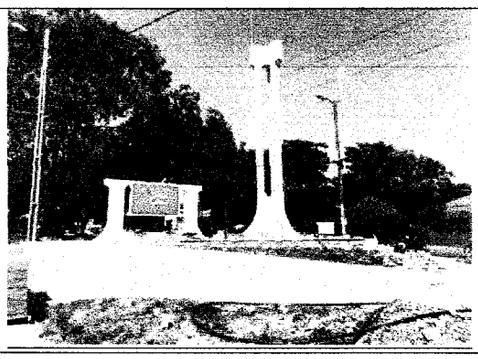
MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

REGISTRO FOTOGRAFICO

OBRA EN EJECUCIÓN – SECTOR 1:

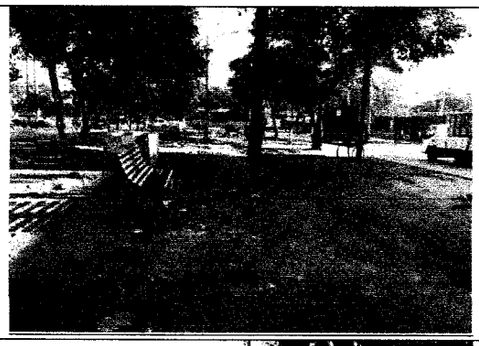



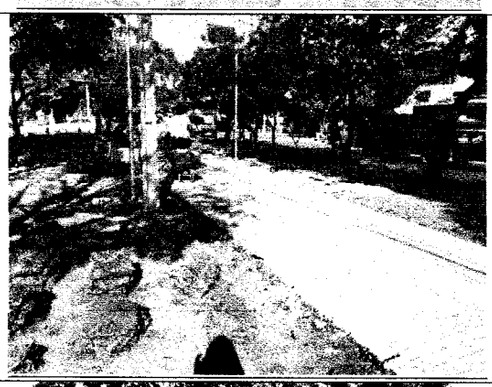



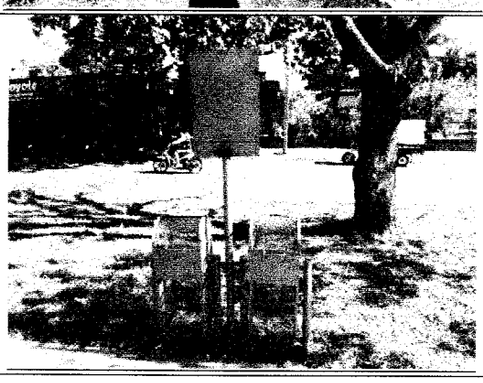
MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

OBRA EN EJECUCIÓN – SECTOR 2:





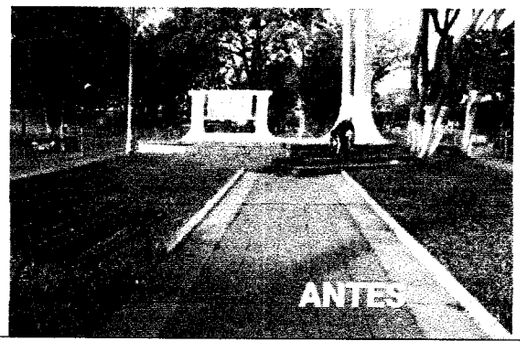


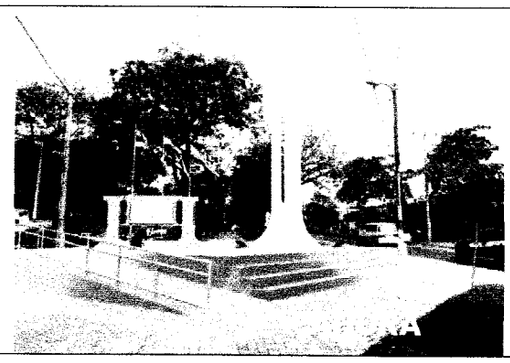
MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

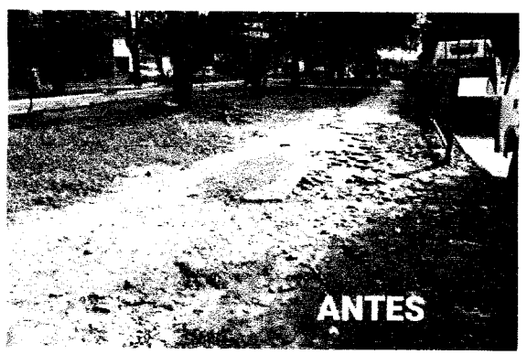
Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

REGISTRO FOTOGRAFICO COMPARATIVO DEL SITIO INTERVENIDO SECTOR 1 Y SECTOR 2 – AVDA. HUMAITA Y CORRALES

ANTES DE LA INTERVENCIÓN / DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN

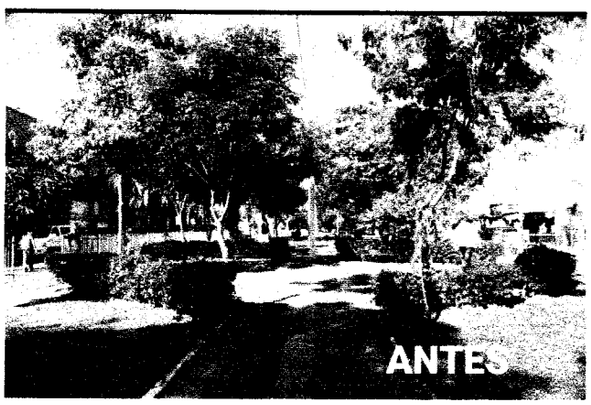






MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras



Sin otro particular y cumpliendo en informar, me despido muy atentamente.

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

MUNICIPALIDAD DE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRAS

PROYECTO DE REVITALIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA AVDA. HUMAITÁ Y CORRALES

CONTRATO N°: 95/2019

CONTRATISTA: ING. JULIO A. GALIANO MORAN - EMPRESA CONSTRUCTORA

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO PARA ADENDA MODIFICATORIA

INTERVENCIÓN SECTOR 1-AVENIDA CORRALES

	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	MEDICIÓN ACUMULADO	MONTO ACUMULADO
1	**TRABAJOS PRELIMINARES - SECTOR 1**						
1.1	Cartel de obra estandar	gl	1,00	929.100	929.100	1,00	929.100
1.2	Obrador y vallado perimetral (por sector a intervenir)	gl	1,00	8.313.000	8.313.000	1,00	8.313.000
1.3	Replanteo y marcación de obra	m2	1.209,00	2.934	3.547.206	1.209,00	3.547.206
1.4	Demolición de piso existente en caminero de paseo central	m2	1.209,00	7.824	9.459.216	1.209,00	9.459.216
1.5	Remoción de cordones de mamposteria existente en caminero	ml	318,71	5.868	1.870.190	318,71	1.870.190
1.6	Remoción de cordones de H°A° perimetral existente	ml	265,15	13.692	3.630.434	265,15	3.630.434
1.7	Demolición de escalones de mamposteria existente	gl	1,00	293.400	293.400	1,00	293.400
2	**VEREDA Y PASEO CENTRAL - SECTOR 1**					-	-
2.1	Cordón de H° Pre-fabricado (35x50cm) Incluye mano de obra	ml	860,96	66.015	56.836.274	860,96	56.836.274
2.2	Relleno y compactación de terreno	m3	60,50	112.470	6.804.435	60,50	6.804.435
2.3	Colchón de arena lavada p/ base previa (espesor variable: 0,07 - 0,08 cm.)	m2	985,80	5.868	5.784.674	905,80	5.315.234
2.4	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural	m2	985,80	122.250	120.514.050	905,80	110.734.050
2.5	Colocación de piso inclusivo táctil/Direccional y alerta de 0,40x0,40cm - Incluye contrapiso de base y carpeta (ver detalles)	m2	203,80	122.250	24.914.550	203,80	24.914.550
2.6	Construcción de rampa peatonal/pendiente 10 a 12% - Incluye pintura de alto tráfico con señaléctica (ver detalle)	m2	19,48	190.710	3.715.031	15,58	2.971.262
2.7	Colocación de basureros metálicos dobles con clasificador de Residuos y cartel con logo del gobierno municipal (ver detalle).	un	6,00	782.400	4.694.400	6,00	4.694.400
2.8	Colocación y reposición de cesped/ incluye base con abono orgánico	m2	942,62	21.516	20.281.412	956,76	20.585.648
2.9	Colocación de jardineria y plantines ornamentales en islas (ver detalle)	gl	1,00	8.802.000	8.802.000	1,00	8.802.000
2.10	Colocación de bancos de hierro doble, con base de mamposteria y canteros/ incluye revoque-pintura al agua color gris, esmalte sintético para asientos y plantines en canteros (ver detalles)	un	6,00	1.418.100	8.508.600	6,00	8.508.600
	Piso alisada bajo base de bancos de mamposteria (Incluye material y mano de obra)	m2	12,00	41.600		12,00	499.200
	Pintura al agua de piso alisada bajo base de bancos de mamposteria - Color grafito claro (Incluye material y mano de obra)	m2	12,00	22.269		12,00	267.228
	Pintura al agua de cara superior de cordón de H° Pre-fabricado en camineros internos - Color grafito claro (Incluye material y mano de obra)	m2	92,71	22.269		92,71	2.064.559
	Pintura al agua en ´´L´´ de cordón de H° Prefabricado perimetral - Color grafito (Incluye material y mano de obra)	m2	75,00	22.269		75,00	1.670.175
2.11	Pintura de alto tráfico p/ adoquines - color azul y amarillo, e:0,20cm. (ver detalle)	m2	53,03	53.790	2.852.484	50,52	2.717.471
2.12	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales y flechas direccionales - ver detalles)	m2	60,00	91.736	5.504.160	84,50	7.751.692
	Bolardos tipo cilindro de cemento, diametro 0,20, altura 0,60, con buña de 2cm. Y barra para anclaje (Incluye terminación con esmalte sintético y colocación en obra). Ver detalle.	un	21,00	293.400		21,00	6.161.400
2.13	Bolardos tipo bala de cemento, diametro: 0,20 cm. (terminación con esmalte sintético color gris humo) ver detalle	un	21,00	293.400	6.161.400	-	-
3	***INSTALACIÓN ELÉCTRICA - SECTOR 1***					-	-
3.1	Colocación de luminaria LED 200W con caño galvanizado de 4mts=h y doble brazo de 1 mts (ver detalle)	un	11,00	2.445.000	26.895.000	11,00	26.895.000
3.2	Registros eléctricos de mamposteria y tapa de cemento (30 x 30 cm)	un	11,00	132.030	1.452.330	11,00	1.452.330

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

3.3	Cableado subterraneo TPR con Ducto de caño corrugado de 1" 1/2" (incluye cableado de extensión y de piso al artefacto, mano de obra)	ml	240,00	39.120	9.388.800	240,00	9.388.800
3.4	Disyuntor o interruptor diferencial monofásico, Fotocelula por artefacto, caja externa para llaves, llave TM por artefacto (incluye mano de obra)	gl	1,00	929.100	929.100	1,00	929.100
4	**REPARACIÓN DE MONUMENTO EXISTENTE - SECTOR 1**					-	-
4.1	Pintura al agua de Monolito y base de placa conmemorativa (color blanco)	gl	1,00	440.100	440.100	1,00	440.100
	Pintura al agua de base de placa conmemorativa, cambio de color de blanco a grafito claro	m2	12,00	22.269		12,00	267.228
4.2	Placa con letras córporeas de acero para dos caras (ver detalle)	gl	1,00	2.445.000	2.445.000	-	-
	Placa conmemorativa en acero inoxidable con bordes corporeos, medidas y texto según especificaciones técnicas del diseño (Incluye mano de obra de colocación en obra)	un	2,00	7.500.000		2,00	15.000.000
4.3	Luces LED RGB tipo reflectores p/ monolito y placa conmemorativa existente (incluye mano de obra)	un	5,00	244.500	1.222.500	-	-
	Luces LED RGB de POT.: 200W tipo reflectores p/ monolito existente (Incluye mano de obra)	un	3,00	687.500		3,00	2.062.500
	Luces LED de POT.: 100W tipo reflectores p/ placa conmemorativa existente (Incluye mano de obra)	un	2,00	625.000		2,00	1.250.000
4.4	Rejilla de protección p/ luces tipo reflectores incluye colocación	un	5,00	117.360	586.800	-	-
	Rejilla de protección p/ luces tipo reflectores de 100w y 200w - Incluye colocación y candados de protección.	un	5,00	437.500		5,00	2.187.500
4.5	Colocación de tres caños de 3" h: 6mts., con banderas y piolines (incluye pintura de caños y colocación) ver detalle.	gl	1,00	5.574.600	5.574.600	1,00	5.574.600
4.6	Construcción de escalones de mamposteria y muro perimetral de e:0,15mts. para plataforma de monolito, incluye revoque y pintura final en contrahuella de escalones, zócalo de plataforma, y carpeta de base para revestimiento de adoquines en huella.	gl	1,00	3.423.000	3.423.000	0,70	2.396.100
4.7	Construcción de rampa peatonal para acceso al monolito, incluye buñas antideslizantes, revoque y pintura final de terminación.	m2	17,83	117.360	2.092.529	14,26	1.673.554
4.8	Colocación de barandas metálicas en rampa de acceso a monolito, incluye pintura sintética de terminación y mano de obra)	gl	1,00	1.830.816	1.830.816	-	-
	Colocación de barandas metálicas en rampa de acceso a monolito, con caño de 2" de diametro y espesor de pared de 120mm. Incluye terminación con pintura sintética y mano de obra de colocación en rampa)	gl	1,00	2.400.000		1,00	2.400.000
5	**CARPETA ASFÁLTICA - SECTOR 1**					-	-
5.1	Reposición de carpeta asfáltica con base de empedrado (e: 4,00 cm.) para badén en banquina	m2	159,09	158.436	25.205.583	-	-
6	**SEÑALIZACIONES VERTICALES - SECTOR 1**					-	-
6.1	Colocación de carteleria vertical con señalética para cruces peatonales y rampas inclusivas (ver detalle)	un	2,00	1.467.000	2.934.000	7,00	10.269.000
	Colocación de tanque de agua para abastecimiento de regadio automático (SECTOR 1) de polietileno modelo botellón con tapa roscable, capacidad de 1000 lts. - Incluye accesorios y boya para tanque de agua, mano de obra para colocación e instalación.	gl	1,00	2.300.000		1,00	2.300.000
	Reparación de base de columna de tendido eléctrico existente	gl	1,00	400.000		1,00	400.000
7	**LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS SECTOR 1**	gl	1,00	1.956.000	1.956.000	1,00	1.956.000
	INTERVENCIÓN SECTOR 2-AVENIDA CORRALES					-	-
1	**TRABAJOS PRELIMINARES - SECTOR 2**					-	-
1.1	Vallado perimetral (por sector a intervenir)	gl	1,00	1.956.000	1.956.000	-	-
1.2	Replanteo y marcación de obra	m2	1.224,00	2.934	3.591.216	1.224,00	3.591.216
1.3	Demolición de piso existente en caminero de paseo central	m2	1.224,00	7.824	9.576.576	1.224,00	9.576.576

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

1.4	Remoción de cordones de mamposteria existente en caminero	ml	581,92	5.868	3.414.707	581,92	3.414.707
1.5	Remoción de cordones de HºAº perimetral existente	ml	286,51	13.692	3.922.895	286,51	3.922.895
2	**VEREDA Y PASEO CENTRAL - SECTOR 2**					-	-
2.1	Cordón de Hº Pre-fabricado (35x50cm) Incluye mano de obra	ml	868,43	66.015	57.329.406	805,13	53.150.657
2.2	Relleno y compactación de terreno	m3	61,20	112.470	6.883.164	61,20	6.883.164
2.3	Colchón de arena lavada p/ base previa (espesor variable: 0,07 - 0,08 cm.)	m2	1.022,36	5.868	5.999.208	1.053,46	6.181.703
2.4	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural	m2	1.022,36	122.250	124.983.510	1.053,46	128.785.485
2.5	Colocación de piso inclusivo táctil/Direccional y alerta de 0,40x0,40cm. - Incluye contrapiso de base y carpeta (ver detalles)	m2	182,15	122.250	22.267.838	182,52	22.312.581
2.6	Construcción de rampa peatonal/pendiente 10 a 12% - Incluye pintura de alto tráfico con señaléctica (ver detalle)	m2	19,48	190.710	3.715.031	14,00	2.669.940
2.7	Colocación de basureros metálicos con clasificador de Residuos y cartel con logo del gobierno municipal (ver detalle).-	un	4,00	782.400	3.129.600	4,00	3.129.600
2.8	Colocación y reposición de cesped/ incluye base con abono orgánico	m2	1.270,00	21.516	27.325.320	1.123,31	24.169.138
2.9	Colocación de jardineria y plantines ornamentales en islas (ver detalle)	gl	1,00	8.802.000	8.802.000	-	-
	Colocación de jardineria y plantines ornamentales en islas - Incluyen diseño y montaje de 6 islas con plantines y ornamentos paisajisticos (ver detalle)	gl	1,00	10.274.937		1,00	10.274.937
2.10	Colocación de bancos de hierro doble, con base de mamposteria y canteros/ incluye revoque-pintura al agua color gris, esmalte sintético para asientos y plantines en canteros (ver detalles)	un	4,00	1.418.100	5.672.400	4,00	5.672.400
2.11	Colocación de bancos de hierro dobles semi circulares, sin espalderos con base de mamposteria y canteros/ incluye revoque y pintura al agua color gris, esmalte sintético para asientos, y plantines en canteros (ver detalles)	un	4,00	1.124.700	4.498.800	4,00	4.498.800
	Piso alisada bajo base de bancos de mamposteria (Incluye material y mano de obra)	m2	21,00	41.600		21,00	873.600
	Pintura al agua de piso alisada bajo base de bancos de mamposteria - Color grafito claro (Incluye material y mano de obra)	m2	21,00	22.269		21,00	467.649
	Pintura al agua de cara superior de cordón de Hº Pre-fabricado en camineros internos - Color grafito claro (Incluye material y mano de obra)	m2	53,60	22.269		53,60	1.193.618
	Pintura al agua en ´´L´´ de cordón de Hº Prefabricado perimetral - Color grafito (Incluye material y mano de obra)	m2	80,50	22.269		80,50	1.792.655
2.12	Pintura de alto tráfico p/ adoquines - color azul y amarillo, e:0,20cm.(ver detalle)	m2	57,30	53.790	3.082.167	54,00	2.904.660
2.13	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales y flechas direccionales - ver detalles)	m2	67,09	91.736	6.154.568	79,50	7.293.012
	Bolardos tipo cilindro de cemento, diametro 0,20, altura 0,60, con buña de 2cm. Y barra para anclaje (Incluye terminación con esmalte sintético y colocación en obra). Ver detalle.	un	18,00	293.400		18,00	5.281.200
2.14	Bolardos tipo bala de cemento, diametro: 0,20 cm. (terminación con esmalte sintético color gris humo) ver detalle	un	20,00	293.400	5.868.000	-	-
3	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA - SECTOR 2**					-	-
3.1	Colocación de luminaria LED 200W con caño galvanizado de 4mts=h y doble brazo de 1 mts.(ver detalle)	un	14,00	2.445.000	34.230.000	14,00	34.230.000
3.2	Registros eléctricos de mamposteria y tapa de cemento (30 x 30 cm)	un	14,00	132.030	1.848.420	14,00	1.848.420
3.3	Cableado subterraneo TPR con Ducto de caño corrugado de 1" 1/2" (incluye cableado de extensión y de piso al artefacto, mano de obra)	ml	270,00	39.120	10.562.400	270,00	10.562.400
3.4	Disyuntor o interruptor diferencial monofásico, Fotocelula por artefacto, caja externa para llaves, llave TM por artefacto (incluye mano de obra)	gl	1,00	1.124.700	1.124.700	1,00	1.124.700
4	**PERGOLADO METÁLICO SEMI CIRCULAR - SECTOR 2**						-

MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

4.1	Colocación de pergolados metálicos semi circulares (incluye material, pintura sintetica color tabaco y mano de obra de colocación) ver detalle - SECTOR 2	gl	1,00	19.560.000	19.560.000	1,00	19.560.000
5	**CARPETA ASFÁLTICA - SECTOR 2**					-	-
5.1	Reposición de carpeta asfáltica con base de empedrado (e: 4,00 cm.) para badén en banquina	m2	171,90	158.436	27.235.148	-	-
6	**SEÑALIZACIONES VERTICALES - SECTOR 2**					-	-
6.1	Colocación de carteleria vertical con señalética para cruces peatonales y rampas inclusivas (ver detalle)	un	2,00	1.467.000	2.934.000	8,00	11.736.000
	Colocación de tanque de agua para abastecimiento de regadio automático (SECTOR 2) de polietileno modelo botellón con tapa roscable, capacidad de 1000 lts. - Incluye accesorios y boya para tanque de agua, mano de obra para colocación e instalación.	gl	1,00	2.300.000		1,00	2.300.000
7	**LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS SECTOR 2**	gl	1,00	1.956.000	1.956.000	1,00	1.956.000
	Instalación de cámaras de circuito cerrado TRAMO 1 Y TRAMO 2 .Incluye: Dos equipos con audio, alarma, puerto, 2 cámaras IP, 16 cámaras BULLET VARIFOCAL MOTORIZADA, cableado utp categoria 6e Exterior de larga duración, caja RACK impermeable con soporte para columna, instalación y organización de cableado, mano de obra con configuración y puesta a punto.	gl	1,00	19.875.000		1,00	19.875.000
				TOTAL GENERAL	**797.415.249**		**797.415.249**

OBSERVACIONES

	CORRESPONDIENTE A RUBROS QUE NO SERAN EJECUTADOS
	CORRESPONDIENTE A RUBROS EJECUTADOS EN COMPENSACIÓN

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras
MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Vanessa Benitez
Fiscal de Obras

RAMPA PEATONAL

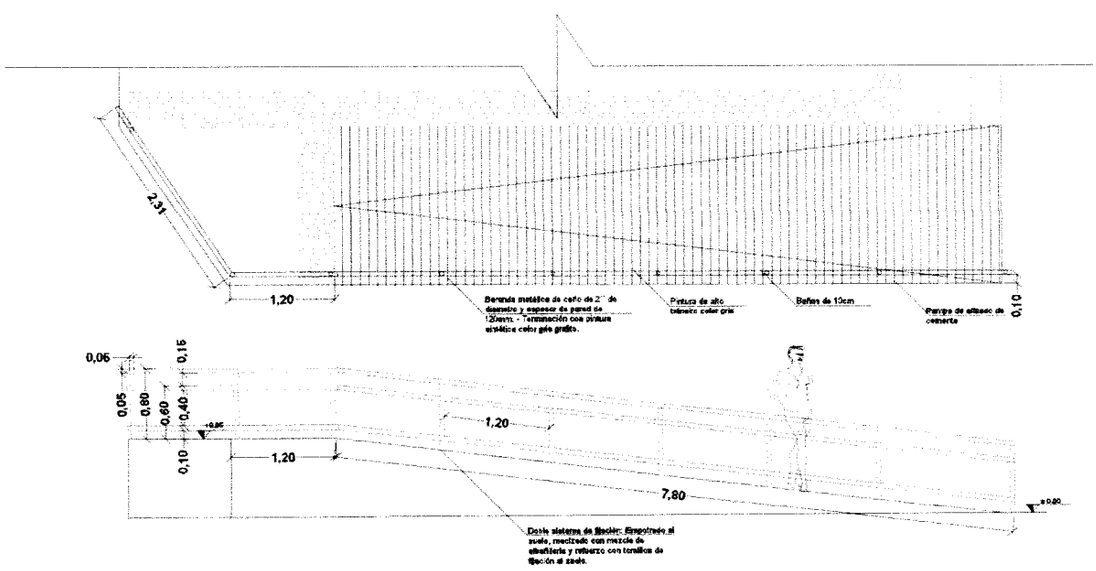
Definición de rampa peatonal

Para la construcción de las rampas de acceso para personas con discapacidad existen algunas características mínimas que se deben tener en cuenta para asegurar la accesibilidad.

En espacios públicos, en el exterior, las rampas se instalarán en el itinerario peatonal accesible cuando sea necesario salvar desniveles superiores a 20 cm y pendientes superiores al 6%.
La pendiente de la rampa peatonal en vereda sería del 10-12%.

Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios y las respectivas señaléticas de las mismas, así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos arquitectónicos.

La construcción de la rampa tendrá terminación de pintura de alto tráfico color gris oscuro. Se colocará una baranda metálica a lo largo de la rampa, que será de caños de 2" y tendrá una altura de 0,60 mts, las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto. La baranda tendrá terminación con pintura sintética, color a definir por el fiscal de obra.

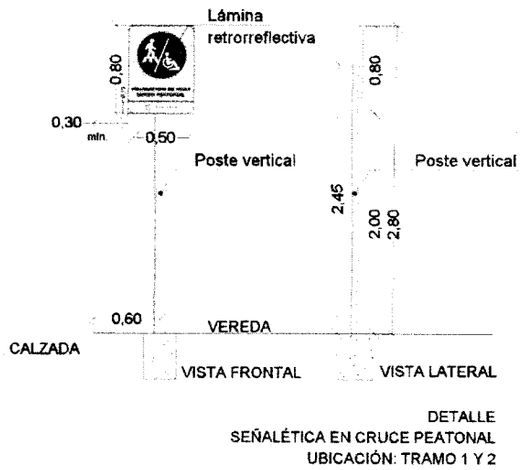


DETALLE
RAMPA Y BARANDA METÁLICA
UBICACIÓN: TRAMO 1
ESC.....1/50

SEÑALIZACIONES VERTICALES

Descripción

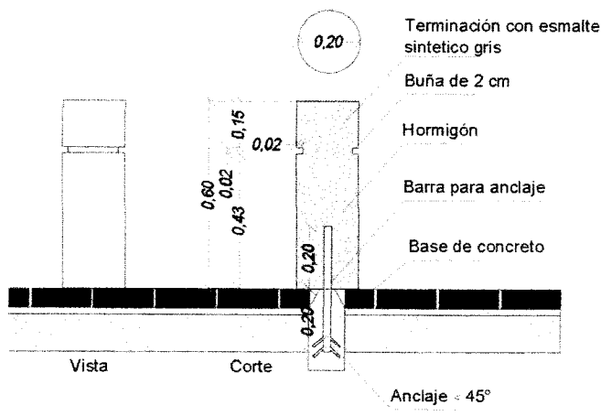
El diseño se plantea de formato rectangular de 60x80cm, con información gráfica (como los del ejemplo ilustrativo) de fondo amarillo y gráficos de color azul, con textos específicos, con el logo del gobierno debajo.



Los carteles serán elaborados en chapa N°20 soportado por estructura metálica y pintado con antióxido y esmalte sintético. El borde inferior del cartel se colocará a 2,00mts. del suelo. El anclaje se realizará mediante un dado de H°C° de 0.45 x 0.45 x 0.60 m. (largo, ancho, profundidad) para mayor resistencia. Previo al emplazamiento del mismo, deberá someterse a la aprobación de la Supervisión de obra.

BOLARDOS

Un bolardo es un poste de hormigón de pequeña altura, que se ancla al suelo para impedir el paso o el aparcamiento a los vehículos. Es parte del mobiliario urbano y se usa principalmente en hileras para evitar que vehículos aparquen y ocupen el espacio público en las aceras, o para que no penetren en una zona peatonal. Los modelos propuestos son tipo cilindro



Tipo Cilindro de cemento diámetro 0,20mts

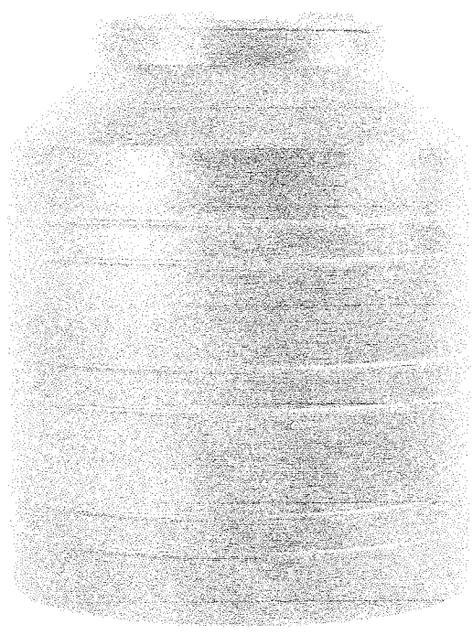
El modelo propuesto es cilíndrico, de diámetro igual a 20 cm y 60 cm de altura, que será prefabricado, construido mediante un encofrado o molde metálico para su producción en serie. En su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo.

TANQUE DE POLIETILENO

Tanque de agua de material polietileno (plástico) bicapa modelo botellón con capacidad de 1000 Litros. Diámetro = 1,09; Altura = 1,42; Salida = 1 ¼" realizado por proceso de rotomoldeo, apta para la contención de agua potable. Y dando soluciones a todo tipo de necesidades, en especial en productos químicos, ya que el tanque de polietileno está considerado un elemento de mucha resistencia. Tanque de agua de material polietileno bicapa modelo botellón con capacidad de 1000 Litros. Diámetro = 1,09; Altura = 1,42; Salida = 1 ¼"

Ventajas

- Es reparable
- Protección UV
- Higiénica de Fácil limpieza
- Fácil transporte
- En el modelo Botellón la tapa es roscable evitando así la entrada de suciedad
- En el modelo Vaso la tapa tiene pestañas para sujetarse mejor, evitando la entrada de polvo o insectos.

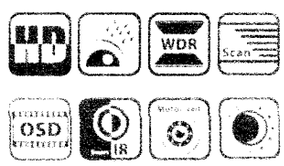


SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA

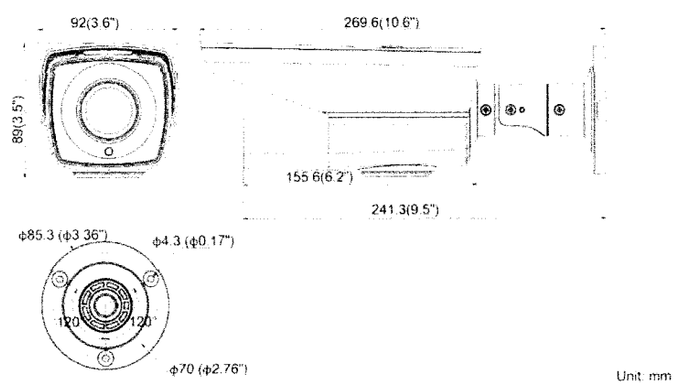
Sistema de vigilancia constituida por 16 cámaras dispuestos en ambos sectores del proyecto, con sensor de movimiento y visión nocturna. El rubro incluye instalación, configuración y puesta a punto del sistema; preparado para conexión de internet.

Beneficios del sistema

- Disuadir el delito y reducir los crímenes.
- Monitorización en tiempo real.
- Protección de los ciudadanos y trabajadores.
- Llevar un registro de los lugares y zonas con mayor incidencia.
- Grabar las incidencias ocurridas.



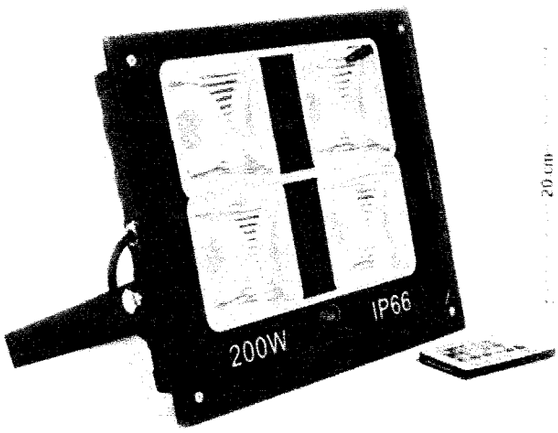
Dimensions

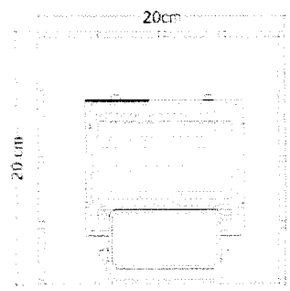


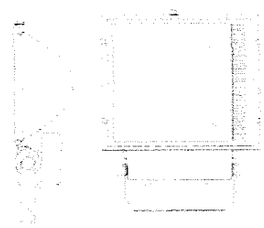
ILUMINACIÓN

Reflector LED RGB de 200W para monolito y Reflector LED de 100W para placa conmemorativa

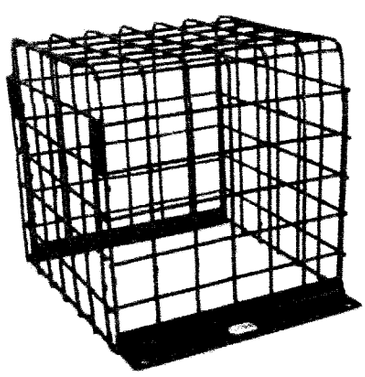
Reflector LED RGB de 200W, para uso en exteriores.Cuenta con control remoto.
Base ajustable que permite varios ángulos de inclinación, manija permite varios tipos de instalación.
Disponible en versiones de 50, 100, 200, 300 y 400 watts, en RGB.
Tendrá una rejilla metálica de protección. El color de luces será definido por el fiscal de obras. Se incluyen imágenes ilustrativas del tipo de luminaria sugerida para el proyecto.

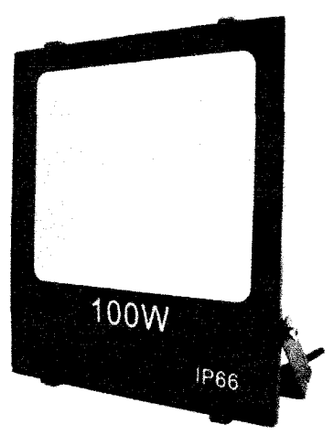






Reflector LED de 100W, para uso en exteriores luz blanca.
Base ajustable que permite varios ángulos de inclinación, manija permite varios tipos de instalación.
Tendrá una rejilla metálica de protección. El color de luces será definido por el fiscal de obras. Se incluyen imágenes ilustrativas del tipo de luminaria sugerida para el proyecto.



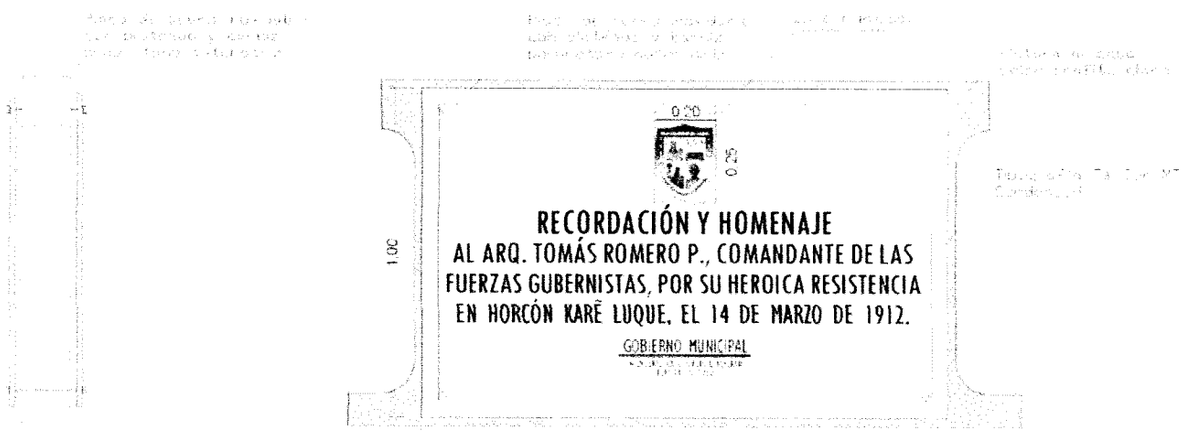


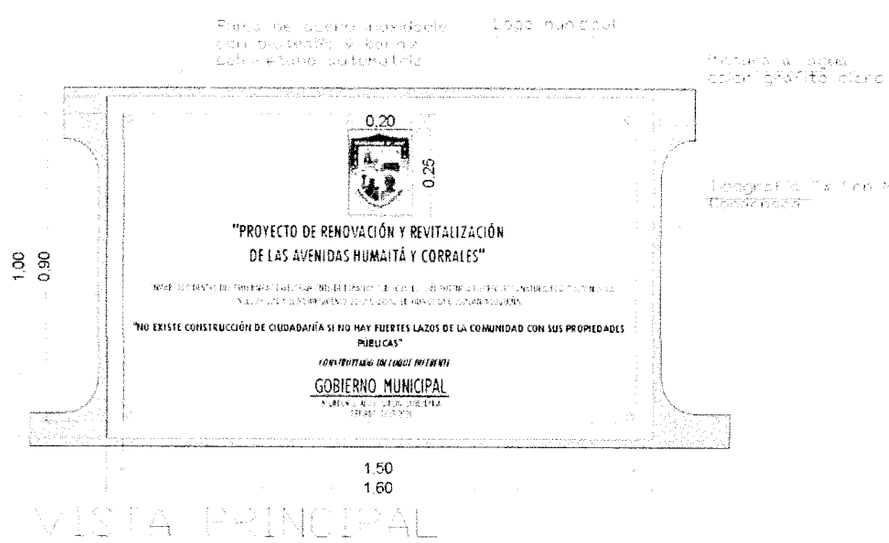
MONOLITO AVENIDA CORRALES

PLACA CONMEMORATIVA

Los trabajos incluyen: terminación con pintura al agua color grafito, y la readecuación de la placa en ambos lados, que será de chapa de acero inoxidable, con letras corpóreas según detalle.

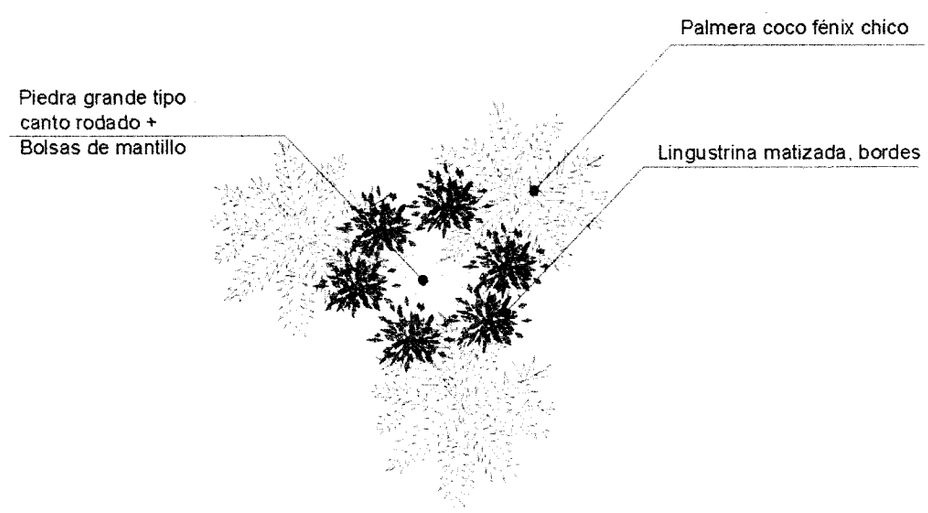
La placa estará iluminada de ambos lados con reflectores LED (según especificaciones en el rubro ILUMINACIÓN), con rejillas de protección metálica, empotradas en el piso.





JARDINERÍA

PLANTAS ORNAMENTALES PARA ISLA

Todas las plantas y materiales mencionadas más abajo serán colocadas en forma de ISLA, y los lugares de están definidos en los planos y serán verificados por parte de la fiscalización.
Opciones según disponibilidad en el mercado

- Palmera coco fénix grande
- Palmera coco fénix chico
- Ligustrina matizada
- Iris
- Agabe elegancia
- Borde
- Flores de época
- Santa Rita
- Jazmín del cielo
- Piedra grande tipo canto rodado
- Bolsas de mantillo