Luque, 12 de Diciembre del 2019.

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/AMPLIATORIA** del siguiente **CONTRATO DE OBRA**, firmado entre la **MUNICIPALIDAD DE LUQUE** y la empresa **CONSTRUCTORA RICARDO AREVALO**

- **CONTRATO DE OBRA Nº 76/2019** derivado de la **LPN Nº 04/2019** "***PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DE LA PEATONAL HISTORICA DE LA CIUDAD DE LUQUE***".----------

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

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

SE ADJUNTA: INFORME DE FISCALIZACIÓN (MEMORANDUM Nº 576); PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO DE LA ADENDA MODIFICATORIA/AMPLIATORIA

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

Recibido
12/12/19
13:40 hs

Lic. Arnaldo Gaona
Jefe de Compras Directas
de la UOC

MEMORANDUM N° 576/19.

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

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

Motivo: Informe para **Adenda Modificatoria/Ampliatoria**:
CONTRATO N° 76/19 – "PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DE LA PEATONAL HISTORICA DE LA CIUDAD DE LUQUE"

Fecha: **12 de Diciembre de 2019.**

Me dirijo a usted en mi carácter de fiscal de obras, con referencia al siguiente contrato de obra firmado entre la **MUNICIPALIDAD DE LUQUE** y la Empresa **CONSTRUCTORA RICARDO AREVALO**, a fin de solicitar una adenda modificatoria/ampliatoria para el mismo, teniendo en cuenta la ley 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS y el siguiente informe:

CONTRATO N° 76/19 – REVITALIZACIÓN DE LA PEATONAL HISTORICA DE LA CIUDAD DE LUQUE

Al realizar los trabajos preliminares de replanteo y durante el transcurso de la obra, se fueron encontrando diferentes situaciones y circunstancias que obligaron a replantear la modificación de varios rubros y agregar otros nuevos, en los diferentes sectores de la obra.

En el **TRAMO 1** (Calle Tte. Herrero Bueno entre Mcal. López y Gral. Aquino) se realizaron los siguientes cambios:

- En los rubros correspondientes a **REGULARIZACIÓN DE VEREDA + CAMINERO,** en el **TRAMO 1**, correspondiente a la calle Herrero Bueno se definió la modificación del proceso constructivo de la colocación del piso adoquinado, para garantizar la durabilidad del mismo y la resistencia al tránsito vehicular de cualquier tipo de envergadura, por lo que se reemplaza el rubro de contrapiso de cascotes de 10cm. de espesor y carpeta de regularización por el rubro de **carpeta de regularización de Hormigón para base de adoquín**, con espesor variable de acuerdo a la necesidad que requiera cada sector, hasta conseguir el nivel de piso terminado con la pendiente requerida.

- Por tal motivo, además se definió reemplazar el colchón de arena lavada como base previa del adoquín, por **mezcla** para la fijación del material.

- Y debido a que en la planilla contractual no fue contemplada la demolición de la carpeta asfáltica para la colocación de los cordones pre fabricados de Hormigón, se definió reemplazar el mismo, por **cordones de Hormigón armado de fabricación in situ**, que además permiten salvar mejor las irregularidades en los niveles de veredas existentes, en los

anchos de calles, y permite además encajonar mejor los adoquines, como así también, se optimiza el tiempo en obra.

- Sobre la calle Tte. Herrero Bueno, correspondiente al TRAMO 1, se decidió modificar el diseño de la Rejilla Pluvial del lado del carril vehicular a manera de garantizar la resistencia del mismo al tránsito de cualquier tipo de vehículo, se opta por reemplazar en ese sector las rejillas de perfilería metálica con metal desplegado de 30 cm. por **rejillas pluviales de perfilería metálica con refuerzo de planchuela con terminación en metal desplegado de 30cm. de ancho**, el refuerzo de planchuelas será de manera transversal y sobre el mismo irá la malla desplegable con soldadura corrida.
- Se optó eliminar la **construcción de canteros de mampostería**, y reemplazarlos por la **Colocación de Planteras de cemento dobles de forma cúbica**, para los plantines ornamentales, con el fin de optimizar la durabilidad de los mismos en el sitio.
- Debido a accidentes vehiculares que anteceden al inicio de obra, ocurridos en el acceso a la calle Tte. Herrero Bueno (Desde la Calle Gral. Aquino), fue descartado el rubro de **Arreglo de cantero de mampostería existente** en el sitio y reemplazado por el rubro de **Construcción de cantero de mampostería para pergolado existente, con terminación de revoque y pintura al agua,** debido a los daños presentados se vio más factible la construcción que la reparación del mismo.
- En los rubros de **EQUIPAMIENTO URBANO**, se optó por modificar el diseño de los artefactos lumínicos; una vez colocada la muestra en obra, se definió modificar además la altura de los mismos a 2,90mts. en cuanto al diseño original presentado, y por lo tanto, se decidió aumentar también la dimensión del caño de las columnas a 3´´y los faroles en proporción a los mismos, y se agregaron una base redonda al caño con molduras en la terminación inferior, media y alta.
- Para garantizar la estabilidad de los artefactos lumínicos, se opta la colocación previa de un **Tronco de Hormigón para base de luminaria**, en donde la base del caño irá debidamente anclada por medio de bulones y tornillos de hierro.
- Para el abastecimiento de la energía eléctrica se decidió incluir rubros importantes que no estaban previstos en la planilla contractual, como la colocación de Disyuntor Diferencial por motivos de seguridad, y además la colocación de Fotocélulas para el encendido y apagado automático de las luces, que aportan a su vez al ahorro energético, y gabinete de medición para tablero, que a partir de ahí se realizará la distribución de la corriente a los artefactos lumínicos.
- En cuanto a los bolardos delimitadores, se optó por reemplazar el diseño de Bolardo tipo Bala de cemento de altura 30cm, por **Bolardo Tipo Cilindro de cemento con diámetro de 20cm, altura de 60cm, buña de 2cm, y barra para anclaje con terminación con esmalte sintético color gris humo**, ya que con este modelo se optimiza la visibilidad de los mismos y se reduce el riesgo de posibles accidentes de transeúntes.
- Se eliminó el rubro de la Barrera de Control de Acceso, y se reemplaza por el rubro de **Portón metálico de Acceso con metal desplegado con ornamentación y**

Cartelería metálica para señalización, incluye terminación con esmalte sintético y colocación en obra.

- En los rubros de **TERMINACIÓN DE LA OBRA,** se eliminó el rubro de **revoque externo con hidrófugo para canteros de mampostería,** debido a que el rubro de construcción de cantero de mampostería fue reemplazado por la colocación de planteras dobles de cemento.

- En el **TRAMO 2**, calle Mcal. López e/ Tte. Herrero Bueno y Cmdte. Peralta, en los rubros correspondientes a **REGULARIZACIÓN DE CAMINERO,** también se definió la modificación del proceso constructivo de la colocación del piso adoquinado, para garantizar la durabilidad del mismo y la resistencia al tránsito vehicular de cualquier tipo de envergadura, por lo que se reemplaza el rubro de contrapiso de cascotes de 10cm. de espesor y carpeta de regularización por el rubro de **carpeta de regularización de Hormigón para base de adoquín**, con espesor variable de acuerdo a la necesidad que requiera cada sector, hasta conseguir el nivel de piso terminado con la pendiente requerida.

- Por tal motivo, además se definió reemplazar el colchón de arena lavada como base previa del adoquín, por **mezcla** para la fijación del material.

- Y debido a que en la planilla contractual no fue contemplada la demolición de la carpeta asfáltica para la colocación de los cordones pre fabricados de Hormigón, se definió reemplazar el mismo, por **cordones de Hormigón armado de fabricación in situ**, que además permiten salvar mejor las irregularidades en los niveles de veredas existentes, en los anchos de calles, y permite además encajonar mejor los adoquines, como así también, se optimiza el tiempo en obra.

- En los rubros de **EQUIPAMIENTO URBANO**, se optó por modificar el diseño de los artefactos lumínicos; una vez colocada la muestra en obra, se definió modificar además la altura de los mismos a 2,90mts. en cuanto al diseño original presentado, y por lo tanto, se decidió aumentar también la dimensión del caño de las columnas a 3´´y los faroles en proporción a los mismos, y se agregaron una base redonda al caño con molduras en la terminación inferior, media y alta.

- Para garantizar la estabilidad de los artefactos lumínicos, se opta la colocación previa de un **Tronco de Hormigón para base de luminaria**, en donde la base del caño irá debidamente anclada por medio de bulones y tornillos de hierro.

- Para el abastecimiento de la energía eléctrica se decidió incluir rubros importantes que no estaban previstos en la planilla contractual, como la colocación de Disyuntor Diferencial por motivos de seguridad, y además la colocación de Fotocélulas para el encendido y apagado automático de las luces, que aportan a su vez al ahorro energético, y gabinete de medición para tablero, que a partir de ahí se realizará la distribución de la corriente a los artefactos lumínicos.

- En cuanto a los bolardos delimitadores, se optó por reemplazar el diseño de Bolardo tipo Bala de cemento de altura 30cm, por **Bolardo Tipo Cilindro de cemento con diámetro de 20cm, altura de 60cm, buña de 2cm, y barra para anclaje con terminación con esmalte sintético color gris humo**, ya que con este modelo se optimiza la visibilidad de los mismos y se reduce el riesgo de posibles accidentes de transeúntes.

- Se optó eliminar la **construcción de canteros de mampostería**, y reemplazarlos por la **Colocación de Planteras de cemento dobles de forma cúbica**, para los plantines ornamentales, con el fin de optimizar la durabilidad de los mismos en el sitio.

- En los rubros de **TERMINACIÓN DE LA OBRA,** se eliminó el rubro de **revoque externo con hidrófugo para canteros de mampostería,** debido a que el rubro de construcción de cantero de mampostería fue reemplazado por la colocación de planteras dobles de cemento.

- En cuanto al **TRAMO 3**, calle Mcal. López, entre calle Rosario y Herrero Bueno, en los rubros correspondientes a **REGULARIZACIÓN DE CAMINERO**, se definieron los mismos cambios planteados sobre el TRAMO 1 y TRAMO 2, en cuanto al proceso constructivo del piso de adoquín, para garantizar la durabilidad del mismo y la resistencia al tránsito vehicular de cualquier tipo de envergadura, y también se reemplaza el rubro de contrapiso de cascotes de 10cm. de espesor y carpeta de regularización por el rubro de **carpeta de regularización de Hormigón para base de adoquín**, con espesor variable de acuerdo a la necesidad que requiera cada sector, hasta conseguir el nivel de piso terminado con la pendiente requerida.

- Por tal motivo, además se definió reemplazar el colchón de arena lavada como base previa del adoquín, por **mezcla** para la fijación del material.

- Y debido a que en la planilla contractual no fue contemplada la demolición de la carpeta asfáltica para la colocación de los cordones pre fabricados de Hormigón, se definió reemplazar el mismo, por **cordones de Hormigón armado de fabricación in situ**, que además permiten salvar mejor las irregularidades en los niveles de veredas existentes, en los anchos de calle, y permite encajonar mejor los adoquines, como así también, se optimiza el tiempo en obra.

- Se incluye la reparación de vereda existente con piso de baldosas tipo Layota, debido a la necesidad de elevar el nivel de la misma para la colocación del cordón de hormigón in situ, el rubro incluye contrapiso de cascotes y carpeta para base.

- Se decide la colocación de un registro pluvial con tapa de cemento en la intersección de la calle Mcal. López con la calle Tte. Herrero Bueno, ya que la conexión del desagüe pluvial en ese sector se realiza por medio de caños de PVC bajo el adoquinado por lo que requerirá un registro para el mantenimiento del mismo.

- En los rubros de **EQUIPAMIENTO URBANO**, se optó por modificar el diseño de los artefactos lumínicos; una vez colocada la muestra en obra, se definió modificar además la altura de los mismos a 2,90mts. en cuanto al diseño original presentado,

  y por lo tanto, se decidió aumentar también la dimensión del caño de las columnas a 3´´y los faroles en proporción a los mismos, y se agregaron una base redonda al caño con molduras en la terminación inferior, media y alta.

- Para garantizar la estabilidad de los artefactos lumínicos, se opta la colocación previa de un **Tronco de Hormigón para base de luminaria**, en donde la base del caño irá debidamente anclada por medio de bulones y tornillos de hierro.

- Para el abastecimiento de la energía eléctrica se decidió incluir rubros importantes que no estaban previstos en la planilla contractual, como la colocación de Disyuntor Diferencial por motivos de seguridad, y además la colocación de Fotocélulas para el encendido y apagado automático de las luces, que aportan a su vez al ahorro energético, y gabinete de medición para tablero, que a partir de ahí se realizará la distribución de la corriente a los artefactos lumínicos.

- En cuanto a los bolardos delimitadores, se optó por reemplazar el diseño de Bolardo tipo Bala de cemento de altura 30cm, por **Bolardo Tipo Cilindro de cemento con diámetro de 20cm, altura de 60cm, buña de 2cm, y barra para anclaje con terminación con esmalte sintético color gris humo**, ya que con este modelo se optimiza la visibilidad de los mismos y se reduce el riesgo de posibles accidentes de transeúntes.

- Se optó eliminar la **construcción de canteros de mampostería**, y reemplazarlos por la **Colocación de Planteras de cemento dobles de forma cúbica**, para los plantines ornamentales, con el fin de optimizar la durabilidad de los mismos en el sitio.

- Se eliminó el rubro de la Barrera de Control de Acceso, y se reemplaza por el rubro de **Portón metálico de Acceso con metal desplegado con ornamentación y Cartelería metálica para señalización, incluye terminación con esmalte sintético y colocación en obra.**

- En los rubros de **TERMINACIÓN DE LA OBRA,** se eliminó el rubro de **revoque externo con hidrófugo para canteros de mampostería,** debido a que el rubro de construcción de cantero de mampostería fue reemplazado por la colocación de planteras dobles de cemento.

Se adjunta planilla de cómputo métrico y presupuesto para adenda modificatoria/ampliatoria, especificando los rubros modificados

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

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
Dirección de Obras Públicas Municipales

OBS: La Obra se divide en tres tramos
Tramo 1: calle Tte. Herrero Bueno entre Mcal. Lopez y Gral. Aquino
Tramo 2: calle Mcal López entre Cmdte. Peralta y Tte. H. Bueno
Tramo 3: Peatonal Histórica entre Tte. H. Bueno y Rosario

CONTRATO DE OBRA Nº: 76/2019
CONTRATISTA: Constructora Ricardo Arevalo

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO - ADENDA MODIFICATORIA

PROYECTO PEATONAL HISTORICA

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	MEDICION	MONTO
1	**Preparacion de obra**				ACTUAL	ACTUAL
1.1	Cartel de obra	gl	3,00	936.700	3,00	2.810.100
1.2	Medidas de seguridad - vallado perimetral	m2	200,00	29.580	200,00	5.916.000
1.3	Obrador 10x15 mts	gl	1,00	7.099.200	1,00	7.099.200
1.4	Replanteo y marcacion	m2	2.230,00	2.366	2.230,00	5.276.180
2	**rizacion de vereda + caminero - TRAMO 1 - TTE HERRERO BUENO E/ GRAL. AQUINO Y MCAL.**					
2.1	Demolicion de canteros existentes - sin recuperacion	gl	1,00	493.000	1,00	493.000
2.2	Demolicion de veredas existentes - sin recuperacion	m2	3,00	8.282	3,00	24.846
2.3	Contrapiso de cascotes (h:10cm) y carpeta de regularizacion - para base de adoquinado	m2	1.232,00	55.906	-	-
2.4	Colchon de arena lavada para base previa (e:10cm)	m3	120,00	68.036	-	-
2.5	**Carpeta de regularización para base de adoquin con mezcla**	m2	1.215,37	62.533	1.215,37	76.000.732
2.6	Colocacion de piso con adoquines de color gris (pend. 1%, 8x20x10cm) - "Pavers"	m2	1.232,00	123.250	1.215,37	149.794.353
2.7	Cordones de vereda de hormigon prefabricado (35x12x50cm) incluye colocacion	ml	460,00	66.555	-	-
2.8	**Cordón de Hormigón de fabricación in situ**	ml	460,00	66.555	460,00	30.615.300
2.9	Construccion de rampa para acceso vehicular (pend. 10-12%) - en vereda - contrapiso de cascotes y alisado de cemento	m2	4,00	142.970	4,00	571.880
2.10	Construccion de rampa para discapacitados (pend. 10-12%) - en vereda - contrapiso de cascotes y alisado de cemento, terminacion con pintura de alto trafico y señaletica	m2	3,00	167.620	3,00	502.860
2.11	Rejilla pluvial - perfileria metalica con metal desplegado de 30 cm de ancho	ml	290,00	119.306	147,75	17.627.462
2.12	**Rejilla pluvial - perfileria metalica con refuerzo de planchuela con terminación en metal desplegado de 30cm. de ancho**	ml	148,20	258.000	148,20	38.235.600
2.13	Construccion de canteros de mamposteria (con cimentacion) - a=0,10 h=0,30 d=1mts	Unid.	15,00	166.634	-	-
2.14	**Colocación de planteras dobles de cemento de forma cúbica con pintura al agua color cerámico (50x55 / 40x40) Ver detalle**	Unid.	15,00	375.000	15,00	5.625.000
2.15	Arreglo de canteros de mamposteria existente	gl	1,00	493.000	-	-
2.16	**Construcción de cantero de mamposteria para pergolado existente, con terminación de revoque y pintura al agua**	gl	1,00	845.865	1,00	845.865
3	**Equipamiento urbano**					
3.1	Basureros metalicos clasificador de residuos - ver detalle	Unid.	6,00	788.800	6,00	4.732.800
3.2	Bancos de madera y metal - estilo antiguo - ver detalle (incluye colocacion)	Unid.	11,00	1.005.720	11,00	11.062.920
3.3	Artefacto de luminaria Estilo Colonial (incluye instalacion) ver detalle	Unid.	11,00	1.403.275	-	-
3.4	**Artefacto de Luminaria Estilo Colonial con caño de 3´´ con base redonda y moldura de terminación inferior, media y alta. (Ver detalle)**	Unid.	11,00	2.300.000	11,00	25.300.000
3.5	**Tronco de Hormigón para base de luminaria**	Unid.	11,00	2.300.000	11,00	25.300.000

3.6	Cableado subterrano para artefactos de iluminacion + caja de paso	ml	145,00	35.496	152,00	5.395.392
3.7	Bolardos delimitadores - esferas de cemento diametro 1,00 m (terminacion con esmalte sintetico color gris humo)- ver detalle	Unid.	4,00	236.640	4,00	946.560
3.8	Bolardos tipo bala de cemento diametro 0,20 (terminacion con esmalte sintetico color gris humo) - ver detalle	Unid.	85,00	295.800	-	-
3.9	**Bolardos tipo cilindros de cemento, diametro 0,20cm.y altura de 0,60cm., con buña de 2cm. Y barra para anclaje (Terminación con esmalte sintético color gris humo) Ver detalle**	Unid.	85,00	295.800	85,00	25.143.000
3.10	Tachones para reductor de velocidad - incluye colocacion	Unid.	95,00	70.992	-	-
3.11	Barrera de control de acceso - ver detalle	Unid.	1,00	7.690.800	-	-
3.12	**Portón metálico de acceso con metal desplegado con ornamentación y carteleria metálica para señalización - Incluye terminación con esmalte sintético y colocación en obra (Ver detalle)**	Unid.	1,00	1.900.000	1,00	1.900.000
3.13	Señalizaciones verticales: carteles predeterminados para estacionamiento: bicicletas,motocicletas,discaoacitados,y embarazadas - ver detalle	Unid.	4,00	1.479.000	4,00	5.916.000
3.14	Banderas para mastiles (Paraguay,Luque, Municipalidad)	gl	1,00	473.280	1,00	473.280
3.15	Desmonte de bancos metalicos existentes	gl	1,00	295.800	1,00	295.800
3.16	Reconstruccion de Estructura metalica - pergolados existentes	gl	1,00	19.720.000	1,00	19.720.000
4	**Terminacion de la Obra**					
4.1	Revoque externo con hidrofugo para canteros de mamposteria	m2	15,00	35.496	-	-
4.2	Revoque externo con hidrofugo para canteros de perlogado existente	m2	45,00	35.496	15,00	532.440
4.3	Pintura al agua para exterior p/ canteros de mamposteria	m2	15,00	17.748	15,00	266.220
4.4	Pintura de alto trafico para rampa vehicular (color gris humo)	m2	4,00	130.152	4,00	520.608
4.5	Pintura acrilica termoplastica blanca para pavimiento - señalizacion horizantal - ver detalle	m2	15,00	130.152	15,00	1.952.280
4.6	Pintura alto trafico para adoquines - colores azul y amarillo - ver detalle	m2	32,00	73.950	28,40	2.100.180
5	**egularizacion Caminero - TRAMO 2 - MCAL. LOPEZ E/ TTE. HERRERO BUENO Y CMDTE. PERAL**					
5.1	Demolicion de canteros existentes - sin recuperacion	gl	1,00	493.000	1,00	493.000
5.2	Demolicion de vereda existente - sin recuperación	m2	215,00	8.282	215,00	1.780.630
5.3	Contrapiso de cascotes (h:10cm) y carpeta de regularizacion - para base de adoquinado	m2	190,00	55.906	-	-
5.4	Colchon de arena lavada para base previa (e:10cm)	m3	18,00	68.034	-	-
	Carpeta de regularización para base de adoquin con mezcla	m2	190,00	62.533	190,00	11.881.270
5.5	Colocacion de piso con adoquines de color gris (pend. 1%, 8x20x10cm) - "Pavers"	m2	190,00	123.250	190,00	23.417.500
5.6	Cordones de vereda de hormigon prefabricado (35x12x50cm) incluye colocacion	ml	160,00	66.555	-	-
	Cordón de Hormigón de fabricación in situ	ml	160,00	66.555	160,00	10.648.800
5.7	Construcción de rampa para discapacitados (pend. 10-12%) - en vereda - contrapiso de cascotes y alisado de cemento, terminacion con pintura de alto trafico y señaletica	m2	13,00	167.620	13,00	2.179.060
5.8	Construcción de rampa para acceso vehicular a estacionamiento (pend. 10-12%) - en vereda - contrapiso de cascotes y alisado de cemento	m2	5,00	142.970	5,00	714.850

5.9	Rejilla pluvial - perfileria con metal desplegado de 30 cm de ancho	ml	62,00	119.306	62,00	7.396.972
5.10	Carpeta asfaltica con base de empedrado (e=4cm - estacionamiento)	m2	215,00	161.506	215,00	34.723.790
6	**Equipamiento Urbano**					
6.1	Basureros metalicos clasificador de residuos - ver detalle	Unid.	5,00	788.800	5,00	3.944.000
6.2	Bancos de madera y metal - estilo antiguo - ver detalle (incluye colocacion)	Unid.	6,00	1.005.720	6,00	6.034.320
6.3	Artefacto de luminaria estilo colonial (incluye instalacion) ver detalle	Unid.	6,00	1.403.275	-	-
6.4	**Artefacto de Luminaria Estilo Colonial con caño de 3´´ con base redonda y moldura de terminación inferior, media y alta. (Ver detalle)**	Unid.	6,00	1.403.275	6,00	8.419.650
6.5	**Tronco de Hormigón para base de luminaria**	Unid.	6,00	150.000	6,00	900.000
6.6	Cableado subterraneo para artefactos de iuminacion + caja de paso	ml	90,00	35.496	90,00	3.194.640
6.7	Bolardos tipo bala de cemento diametro 0,20 (terminacion con esmalte sintetico color gris humo) - ver detalle	Unid.	40,00	295.800	-	-
6.8	**Bolardos tipo cilindros de cemento, diametro 0,20cm.y altura de 0,60cm., con buña de 2cm. Y barra para anclaje (Terminación con esmalte sintético color gris humo) Ver detalle**	Unid.	40,00	295.800	40,00	11.832.000
6.9	Topes para estacionamiento (l:50 cm)	Unid.	34,00	93.472	34,00	3.178.048
6.10	Señalizaciones verticales : carteles predeterminados para Estacionamiento: bicicletas,motocicletas,discapacitados, y embarazadas.	Unid.	4,00	1.479.000	4,00	5.916.000
6.11	Construcción de canteros de mamposteria (con cimentacion) - a=0,10 h=0,30 d=1mts	Unid.	10,00	165.648	-	-
6.12	**Colocación de planteras dobles de cemento de forma cúbica con pintura al agua color cerámico (50x55 / 40x40) Ver detalle**	Unid.	10,00	375.000	10,00	3.750.000
6.13	Desmonte de bancos metalicos existentes	gl	1,00	29.580	1,00	29.580
7	**Terminacion de la Obra**					
7.1	Revoque externo con hidrofugo para canteros de mamposteria	m2	10,00	35.496	-	-
7.2	Pintura al agua para exterior p/ canteros de mamposteria	m2	10,00	17.748		-
7.3	Pintura de alto trafico para rampa vehicular (color gris humo)	m2	5,00	130.152	5,00	650.760
7.4	Pintura acrilica termoplastica blanca para pavimiento - señalizacion horizontal	m2	95,00	130.152	95,00	12.364.440
7.5	Pintura alto trafico para adoquines - colores azul y amarillo	m2	12,00	73.950	12,00	887.400
8	**EGULARIZACION DE CAMINERO - TRAMO 3 - MCAL. LOPEZ E/ TTE. HERRERO BUENO Y ROSAR**					
8.1	Demolicion de canteros existentes - sin recuperacion	gl	1,00	493.000	1,00	493.000
8.2	Demolicion de vereda existente - sin recuperacion	m2	4,00	8.282	-	-
8.3	**Reparación de vereda existente con piso de baldosas tipo Layota (Incluye contrapiso de cascotes y carpeta de base)**	m2	17,50	101.567	17,50	1.777.423
8.4	Contrapiso de cascotes (h:10cm) y carpeta de regularizacion - para base de adoquinado	mt	790,00	55.906	-	-
8.5	Colchon de arena lavada para base previa (e:10cm)	m3	79,00	68.034	-	-
8.6	**Carpeta de regularización para base de adoquin con mezcla**	m2	841,99	62.533	841,99	52.652.161
8.7	Colocacion de piso con adoquines de color gris (pend.1%, 8x20x10cm) - "Pavers"	m2	805,00	123.250	841,99	103.775.268
8.8	Cordones de vereda de hormigon prefabricado (35x12x50cm)incluye colocacion	ml	215,00	66.555	-	-
8.10	Construccion de rampa para acceso vehicular (pend. 10-12%)- en vereda - contrapiso de cascotes y alisado de cemento.	m2	9,00	142.970	9,00	1.286.730

8.11	Construccion de rampa para discapacitados (pend. 10-12%) en vereda - contrapiso de cascotes y alisado de cemento, terminacion con pintura de alto trafico y señaletica.	m2	8,00	167.620	8,00	1.340.960
8.12	Construccion de Monolito de Gobierno	gl	1,00	1.972.000	1,00	1.972.000
8.13	Rejilla pluvial - perfileria metalica con metal desplegado de 30 cm de ancho	ml	181,00	119.306	181,00	21.594.386
8.14	Desague pluvial - caños de 100 mm debajo de adoquinado	ml	32,00	236.640	32,00	7.572.480
9	**Equipamiento Urbano**					
9.1	Basureros metalicos clasificador de residuos - ver detalle	Unid.	4,00	788.800	4,00	3.155.200
9.2	Bancos de madera y metal - estilo antiguo - ver detalle (incluye colocacion)	Unid.	12,00	1.005.720	12,00	12.068.640
9.3	Artefacto de luminaria estilo colonial (incluye instalacion) Ver detalle	Unid.	6,00	1.403.275	-	-
9.6	Cableado subterraneo para artefactos de iluminacion + caja de paso	ml	80,00	35.496	80,00	2.839.680
9.7	Bolardos tipo bala de cemento diametro 0,20 (terminacion con esmalte sintetico color gris humo)- ver detalle	Unid.	46,00	295.800	-	-
9.9	Señalizaciones verticales:carteles predeterminados para estcionamiento:bicicletas,motocicletas,discapacitados, y embarazadas - ver detalle	Un	2,00	1.479.000	2,00	2.958.000
9.10	Construccion de canteros de mamposteria (con cimentacion) - a=0,10 h=0,30 d=1mts	Unid.	6,00	165.648	-	-
9.12	Barrera limitadora - tachones reductores de velocidad con colocacion	Unid.	120,00	70.992	-	-
9.13	Bolardos delimitadores - esferas de cemento diametro de 1,00 m (termincion con esmalte sintetico color gris humo) - ver detalle	Unid.	8,00	236.640	8,00	1.893.120
9.14	Barrera de control de acceso - ver detalle	Unid.	1,00	7.690.800	-	-
9.16	Banderas para mastiles (Paraguay, Luque, Municipalidad)	gl	1,00	118.320	1,00	118.320
9.17	Traslado de mastiles existentes	gl	1,00	236.640	-	-
9.18	Arreglo de canteros de mamposteria existentes	gl	1,00	1.183.200	1,00	1.183.200
9.19	Desmonte de bancos metalicos existentes	gl	1,00	34.510	1,00	34.510
10	**Terminacion de la Obra**					
10.1	Revoque externo con hidrofugo para canteros de mamposteria	m2	18,00	35.496	-	-
10.2	Revoque externo con hidrofugo para canteros de pergolado existente	m2	9,00	35.496	9,00	319.464
10.3	Pinturas al agua para exterior p/ canteros de mamposteria	m2	18,00	17.748	18,00	319.464
10.4	Pintura alto trafico para adoquines - color azul y amarillo - ver detalle	m2	18,00	73.950	15,80	1.168.410
11	**Jardineria y Paisajismo**					
11.1	Colocacion de plantas ornamentales , con base de abono - ver detalle	gl	1,00	11.832.000	1,00	11.832.000
11.2	LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS DE LA OBRA	gl	1,00	4.634.200	1,00	4.634.200
TOTAL GENERAL					**TOTAL GENERA**	**862.321.182**

SON GUARANIES: Ochocientos sesenta y dos millones, trescientos veintiun mil, ciento ochenta y dos.-

Arq. Vanessa Benítez
Fiscal de Obras
MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Angel Tito Aranda Charruff
Director de Obras Públicas
MUNICIPALIDAD DE LUQUE

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
Dirección de Obras Públicas Municipales

OBS: La Obra se divide en tres tramos
Tramo 1: calle Tte. Herrero Bueno entre Mcal. Lopez y Gral. Aquino
Tramo 2: calle Mcal López entre Cmdte. Peralta y Tte. H. Bueno
Tramo 3: Peatonal Histórica entre Tte. H. Bueno y Rosario

CONTRATO DE OBRA Nº: 76/2019
CONTRATISTA: Constructora Ricardo Arevalo

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO - ADENDA AMPLIATORIA

PROYECTO PEATONAL HISTORICA

Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	MEDICION	MONTO
1	Instalación eléctrica general (Incluye colocación de disyuntor diferencial, fotocelula para encendido y apagado automatico de luces, y gabinete de medición para tablero)	gl	1,00	7.500.000	1,00	7.500.000
2	Portón metálico de acceso con metal desplegado con ornamentación y carteleria metálica para señalización - Incluye terminación con esmalte sintético y colocación en obra (Ver detalle)	Unid.	1,00	1.900.000	1,00	1.900.000
3	Colocación de planteras dobles de cemento de forma cúbica con pintura al agua color cerámico (50x55 / 40x40) Ver detalle	Unid.	6,00	375.000	6,00	2.250.000
4	Bolardos tipo cilindros de cemento, diametro 0,20cm.y altura de 0,60cm., con buña de 2cm. Y barra para anclaje (Terminación con esmalte sintético color gris humo) Ver detalle	Unid.	46,00	295.800	46,00	13.606.800
5	Artefacto de Luminaria Estilo Colonial con caño de 3´´ con base redonda y moldura de terminación inferior, media y alta. (Ver detalle)	Unid.	6,00	2.300.000	6,00	13.800.000
6	Tronco de Hormigón para base de luminaria	Unid.	6,00	150.000	6,00	900.000
7	Cordón de Hormigón de fabricación in situ	ml	201,55	66.555	201,55	13.414.160
8	Registro pluvial de 40x45 cm. con tapa de Hormigón	gl	1,00	600.000	1,00	600.000
						53.970.960

SON GUARANIES: Cincuenta y tres millones, novecientos setenta mil, novecientos sesenta.-

Arq. Vanessa Benítez
Fiscal de Obras
MUNICIPALIDAD DE LUQUE

Arq. Angel Tito Aranda Charruff
Director de Obras Públicas
MUNICIPALIDAD DE LUQUE