Poder Ejecutivo

Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat

Resolución N° 1593

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

VISTO: La Resolución N° 2864 del 20 de diciembre de 2016, a través de la cual se adjudica a varias empresas el llamado a *LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121,* entre las cuales se encuentra la Empresa TECNOEDIL S.A con el Lote N° 1 – SAN ISIDRO DEL NORTE - Yrybycua del Departamento de San Pedro.

El CONTRATO N° 64/16, entre la empresa TECNOEDIL S.A. y la SENAVITAT, del 26 de diciembre de 2016, en el cual quedaron establecidas las condiciones legales, financieras y técnicas a ser implementadas y de carácter obligatorio entre las partes.

Los Expedientes N° 3083/17 y 4917/17, a través de los cuales el Ing. Rolando Ríos Tomboly en representación de la Empresa TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, solicita realizar ajustes al proyecto por sustitución, adecuación e inclusión de determinados rubros, asumiendo la diferencia que resultare en lo que hace referencia a costos totales; para el efecto presenta la planillas, planos y justificación técnica respectiva, y;

CONSIDERANDO: Que, por Informe Técnico IT SO N° 21/17 del 25 de mayo de 2017, la Coordinación Técnica de la UNE - SEMBRANDO OPORTUNIDADES, manifiesta que: *"...Localización: Asentamiento San Isidro del Norte, Distrito de Yrybucua - Departamento de San Pedro, Monto del Contrato Gs 9.581.699.974...Estado actual de la Obra: ACTIVA, Avance 0%....a fin de realizar informe técnico sobre adecuaciones de rubros conforme a la tecnología utilizada, solicitada por la empresa:1.3 (2.3 para viv. Para discapacitados) MAMPOSTERÍA ARMADA DE NIVELACIÓN 0.30 m–h 0.35m 1.7 (2.7 para viv. Para discapacitados) REVOQUE HIDROFUGO DEL MURO DE NIVELACIÓN, INCLUYENDO PINTURA. La empresa solicita la sustitución de los rubros MAMPOSTERIA ARMADA DE NIVELACIÓN Y REVOQUE HIDROFUGO DEL MURO DE NIVELACIÓN INCLUYENDO PINTURA por VIGA PERIMETRAL DE NIVELACIÓN DE H°A° CON EMPASTADO EXTERIOR ya que esto redunda en una gran cantidad de ventajas. Aumenta la solidez del elemento perimetral. Impide la entrada de humedad y líquidos a la base de la vivienda, evitando también la posible erosión. Disminuye el tiempo de ejecución. En cuanto a costos y precios, el costo de ejecución resulta más elevado que la colocación de mampuestos cerámicos, ya que se eleva a la suma de 1.620.000 g/vivienda, mientras que el costo de la mampostería alcanzaba la suma de 1.545.452 g/vivienda, pero la contratista asume la diferencia en aras de la rapidez de ejecución y de las ventajas que supone para la calidad de la vivienda. Por tanto se considera adecuada la solicitud de cambio por todo lo expuesto y también ya que es una adecuación de la tecnología utilizada.1.10 (2.10 para viv. Para discapacitados) CONTRAPISO DE CASCOTES. ESPESOR 5CM. 1.11 (2.11 para viv. Para discapacitados) CARPETA DE REGULARIZACIÓN HIDROFUGA La empresa solicita la sustitución de los rubros CONTRAPISO DE CASCOTES. ESPESOR 5CM Y CARPETA DE REGULARIZACIÓN HIDROFUGA por CONTRAPISO DE HORMIGÓN CON BASE PARA NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE PISO CON TRATAMIENTO DE ELASTOMERO, al realizar esta adecuación se consigue que las posibles tensiones debido a los cambios de temperatura no afecten directamente a la interacción entre piso y fundación. Este método consiste en sustituir el contrapiso tradicional de cascotes por uno de hormigón al que se le pueda dar un tratamiento que absorba las posibles deformaciones que pudiesen producirse debido a los diferentes coeficientes de dilatación existentes entre el H°A° de la losa y el material cerámico de piso.Consiste en adicionar aditivos en forma líquida y/o en forma de fibras sintéticas al mortero del contrapiso, y se lleva a cabo en forma previa a la colocación del piso. En cuanto a los costos y precios, el costo de esta solución es más alto, ya que alcanza la suma de 3.124.500 g/vivienda, mientras que el costo de la contrapiso y carpeta convencionales, alcanzaba la suma de 2.942.169 g/vivienda, pero la contratista asume la diferencia dado que la ejecución es más sencilla, rápida y proporciona mejor comportamiento en cuanto a calidad. Por tanto se considera*

adecuada la solicitud de cambio por todo lo expuesto y también ya que es una adecuación de la tecnología utilizada. 1.25 (2.24 para viv. Para discapacitados) INSTALACION SANITARIA: Artefactos, duchas, accesorios y griferías. – Baño, cocina y lavadero con base. La empresa solicita la sustitución de la mesada de hormigón revestida de azulejos en la cocina y lavadero por mesadas hechas del mismo panel utilizado en el cerramiento vertical. Este cambio obedece a fin de evitar inconvenientes y defectos respecto al comportamiento de unión de dos materiales distintos. La utilización del panel para la fabricación de mesadas tiene un costo superior al si se realizase de hormigón revestido con azulejos, pero la contratista asume la diferencia de dicho cambio a fin de optimizar el funcionamiento. Por tanto se considera adecuada la solicitud de cambio por todo lo expuesto y también ya que es una adecuación de la tecnología utilizada. 1.19 (2.18 para viv. Para discapacitados) VENTANA: Provisión y colocación de ventana de 0,60 x 0,40 pivotante con reja. La empresa solicita el cambio de ubicación de la ventana del baño con respecto a la ubicación señalada en los planos. Este cambio optimiza el buen comportamiento de la estructura del cerramiento vertical. El cambio no supone ningún costo adicional para la contratante ni la contratista. Por tanto se considera adecuada la solicitud de cambio por todo lo expuesto y también ya que es una adecuación de la tecnología utilizada.1.6 (2.6 para viv. Para discapacitados) FUNDACIÓN DE PLATEA DE HºAº, espesor 0,10m La empresa solicita el cambio de cuantía y distribución de la armadura para el armado de la platea de fundación. En los planos se establece varillas de ϕ8 c/ 20, la propuesta de cambio es utilización de 2ϕ 4.2c/ 10, si bien aumenta un poco la cuantía de acero esto ayuda a la mejor distribución de las cargas en toda la superficie de la losa. Esta modificación no supone ningún costo adicional para la contratante ni la contratista. Por tanto se considera adecuada la solicitud de cambio por todo lo expuesto y también ya que es una adecuación de la tecnología utilizada".

Que, la Dirección UNE SEMBRANDO OPORTUNIDADES - SENAVITAT, una vez verificadas las documentaciones presentadas por el contratista, considera favorable los ajustes y cambio de tecnología mencionados a través de un Convenio Modificatorio, remitiendo para el efecto la propuesta del mismo.

Que, por Dictamen DIDI N° 854/17 del 08 de junio de 2017, la Dirección de Dictámenes dependiente de la Dirección General Jurídica y Notarial, manifiesta que: *"...Se somete a examen la procedencia de la suscripción de un Convenio Modificatorio del Contrato N° 64/16 suscrito el 26/12/16 entre la SENAVITAT y la firma TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, que contemple la sustitución de rubros relacionados a mampostería, contra piso de cascotes, colocación de piso, instalación sanitaria, ventanas y fundación de platea, la contratista plantea la sustitución de los rubros inicialmente pactados y la inclusión de nuevos rubros sin costo para la contratante, elevado por la Dirección UNE Sembrando Oportunidades. El presente caso deberá analizarse a la luz de las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", el Contrato, en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, Descripción de Obras y Especificaciones Técnicas, en el Pliego de Bases y Condiciones, en la Oferta y en los Reglamentos o normas técnicas generales aplicables. En virtud al Informe Técnico ITSO N° 21-17, la Coordinación Técnica de la Dirección UNE Sembrando Oportunidades, analizó la propuesta de la empresa contratista y luego de determinar su procedencia, fueron propuestas desde el programa, con el objetivo de instrumentarlas en un Convenio Modificatorio, a lo cual esta dependencia no se opone considerando la conveniencia de contar con un documento que contemple todas aquellas cuestiones que por razones técnicas deban ser suprimidas, reemplazadas o adicionadas. Sobre el asunto, cabe observar las Condiciones Generales del Contrato (CGC, en adelante) que, en su cláusula 18. "Obras o trabajos no previstos" establece:*

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

18.1. Si fuere necesario realizar trabajos complementarios que no se hallen previstos en el contrato original, éstos serán acordados entre las partes previa firma de un convenio modificatorio de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de la Ley N° 2051/03. 18.2. Los precios que se apliquen podrán ser unitarios o globales. A menos que las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) establezcan otra cosa, los precios que se utilizarán se determinarán sobre las mismas bases que los precios del Contrato, en particular en cuanto a la fecha de referencia de dichos precios. Si existiera desglose de precios o descomposición de precios globales, sus elementos, en particular los precios de unidades contenidos en el desglose, se utilizarán para determinar los precios aplicables a estos trabajos." (Sic). Es así que, teniendo en cuenta lo estipulado en las condiciones generales del contrato, se debe observar el artículo 62 de la Ley N° 2051/2003 ya citada, a los efectos de determinar la procedencia de las modificaciones requeridas. El artículo 62 de la Ley N° 2051/2003 dispone que: "En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe previo de favorable de la Auditoría General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio. Sólo podrán celebrarse convenios modificatorios en la medida que, conjunta o separadamente, no excedan del veinte por ciento del monto y plazo originalmente pactados y que no tengan por objeto otorgar al contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en las bases y en el contrato". Entonces, la firma contratista propuso la sustitución de los siguientes rubros: 1- Mampostería armada de nivelación 0.30 m-h 0.35m y revoque hidrófugo del muro de nivelación, incluyendo pintura por "viga perimetral de nivelación de hormigón armado con empastado exterior" esta sustitución impide la entrada de humedad y líquidos en la base de las viviendas, evitando también la posible erosión y requiere menor tiempo de ejecución, el costo será asumido por la firma contratista.2- Contrapiso con cascotes por "tratamiento especial de carpeta para interfase entre losa y piso" con esta sustitución se consigue que los cambios de temperatura no afecten directamente la interacción entre piso y fundación.3-Cambio de material de mesadas de cocina y lavadero, se sustituye la mesada de hormigón revestido de azulejos por paneles iguales a los utilizados en el cerramiento vertical, esto evitará la interacción entre materiales distintos y los posibles defectos que puedan ocasionar. 4- Ventana del baño se cambia de sitio debido a la panelización realizada al adecuar la construcción a la tecnología empleada. 5- Malla electrosoldada se cambia a los efectos de distribuir mejor las cargas en toda la superficie de la losa. Teniendo en cuenta que las modificaciones propuestas por la empresa contratista fueron aceptadas y recomendadas por la Coordinación Técnica de la Dirección UNE Sembrando Oportunidades, se observa que en cada uno de los cambios propuestos por la contratista se advierten modificaciones a la obra que implican mejoras para las viviendas a construirse y por ende para los beneficiarios, no observándose condiciones más favorables para la empresa contratista. En cuanto a los costos, la empresa asumirá la diferencia de costos por las sustituciones propuestas. Teniendo en consideración los documentos obrantes en los expedientes examinados y considerando la propuesta de la Dirección UNE Sembrando Oportunidades, corresponde que dichos cambios se asienten en un documento formal conforme a las prescripciones del artículo 62 de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas". CONCLUSIÓN..., se recomienda a la máxima autoridad: 1- AUTORIZAR la suscripción de un convenio modificatorio del Contrato N° 064-16 suscripto el 26/12/2016 entre la SENAVITAT y la empresa TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, por sustitución y readecuación de rubros, conforme al proyecto propuesto por la Dirección UNE Sembrando Oportunidades".

Poder Ejecutivo

Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat

Resolución N° 1593

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

Que, en virtud a las manifestaciones vertidas por la Dirección de Dictámenes, la Dirección General Jurídica y Notarial otorga su conformidad para dar continuidad al proceso administrativo pertinente para la suscripción y formalización del Convenio Modificatorio.

Que, por Memorando M AUGE N° 486/17 del 14 de junio de 2017, la Dirección General de Auditoría Interna, recomienda dictar la Resolución de rigor autorizando la suscripción del CONVENIO MODIFICATORIO autorizando las modificaciones solicitadas por la Empresa Contratista correspondiente según siguiente manifestación: *"...tomando como base informe técnico respectivo esta Auditoría General manifiesta su conformidad y recomienda a la Sra. Ministra dictar Resolución de Rigor que permita la Suscripción del Convenio Modificatorio estableciéndose los cambios requeridos por la Contratista TECNOEDIL S.A conforme a lo estipulado en el Borrador de Convenio Modificatorio de Obra que implican mejoras para las viviendas a construirse y por ende para los beneficiarios, no observándose condiciones más favorables para la empresa contratista. En cuanto a los costos la empresa asumirá la diferencia de costos por las sustituciones propuestas..."*

Que, por Memorando ASEJ-037 del 11 de julio de 2017, la Asesora Técnica de la Secretaría Ejecutiva, manifiesta: "*...se recomienda la expedición de la Resolución de la Máxima Autoridad Institucional que apruebe la suscripción de un Convenio Modificatorio que contemple la sustitución de rubros propuestos."*

Que, el Artículo 7° de la Ley N° 3.909/10 dispone "*La Dirección y la Administración de la SENAVITAT estará a cargo de un Secretario Ejecutivo, el cual será nombrado por el Presidente de la República. El Secretario Ejecutivo es el Representante Legal de la SENAVITAT y tiene a su cargo la administración del mismo".*

Por tanto, en uso de sus atribuciones legales,

La Ministra - Secretaria Ejecutiva de la

Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat

Resuelve:

Art. 1°) **AUTORIZAR** la suscripción del Convenio Modificatorio con la Empresa TECNOEDIL S.A. adjudicada con el Lote N° 1 – SAN ISIDRO DEL NORTE - Yrybycua del Departamento de San Pedro en el Marco del Llamado a *LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121,* conforme a lo expuesto en el exordio de la presente Resolución, quedando establecido según el siguiente detalle:

PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE A PAGAR POR LAS OBRAS.

LOTE 1 – SAN ISIDRO DEL NORTE – YRYBYCUA - DPTO. DE SAN PEDRO						
ITEM N°	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	72131502-998	CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL –CJ- 2D PREFABRICADO ESTANDAR	global	1	9.131.299.974	9.131.299.974
SUB ITEMS		RUBROS				

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

1.1	LIMPIEZA DE TERRENO	gl	127	134.484	17.079.468
1.2	REPLANTEO Y MARCACIÓN	gl	127	2.078	263.906
1.3	MAMPOSTERÍA ARMADA DE NIVELACIÓN 0.30 m–h 0.35 m	m²		134.974	-
1.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN – h prom. 0.35 m	m³	2.456,18	121.017	297.239.535
1.5	AISLACION HIDRÓFUGA HORIZONTAL DE PLATEA (polietileno de 100 mc)	m²	8.255,00	6.110	50.438.050
1.6	FUNDACION DE PLATEA DE H°A°, espesor 0,10 m	m³	826,77	1.606.159	1.327.924.076
1.7	REVOQUE HIDROFUGO DEL MURO DE NIVELACION, INCLUYE PINTURA	m²		10.056	
1.8	CERRAMIENTO VERTICAL PREFABRICADO (muro, especificar propuesta, incluir acabados) incluye acabado y/o pintura.	m²	14.184,63	164.528	2.333.768.805
1.9	CERRAMIENTO SUPERIOR PREFABRICADO (techo, especificar propuesta, incluir acabados) incluye acabado y/o pintura.	m²	7.552,69	181.624	1.371.749.769
1.10	CONTRAPISO DE CASCOTES. ESPESOR 5CM	m²		39.337	-
1.11	CARPETA DE REGULARIZACION HIDROFUGA	m²		21.696	-
1.12	GRADAS	un	254	122.059	31.002.986
1.13	PISO CERAMICA NACIONAL	m²	4.856,48	53.740	260.987.235
1.14	PISO CERAMICA ESMALTADA en baño.	m²	328,93	67.415	22.174.816
1.15	PUERTAS: Provisión y colocación de marcos y puertas de 0,70x2,10 con herrajes y cerraduras, incluye pintura (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	254	577.875	146.780.250
1.16	PUERTAS: Provisión y colocación de marcos y puertas de 0,80x2,10 con herrajes y cerraduras, incluye pintura (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	254	577.875	146.780.250
1.17	PUERTA VENTANA: Provisión y colocación de marcos con puertas de 0,90, con ventana incorporada, con rejas fijas, herrajes y cerradura, Incluye vidrio simple de 3mm y pintura. Ver detalle de puerta de acceso al estar comedor. (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	254	1.079.879	274.289.266
1.18	VENTANAS: Provisión y colocación de marcos y ventanas de 1,00x1,00 corrediza con reja incorporada, incluye vidrios simple de 3mm y pintura. (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	381	423.186	161.233.866
1.19	VENTANA: Provisión y colocación de ventana de 0,60 x 040 pivotante, con reja incorporada, incluye vidrio simple de 3mm y pintura. (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	127	150.543	19.118.961
1.20	PROVISION Y COLOCACION DE PERGOLADO METALICO, acabado: pintura sintética sobre antioxido	un	127	971.491	123.379.357
1.21	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas de chapa galvanizada N° 26, desarrollo 33 cm,pintadas y 2 Caños de bajada PVC 100 mm	gl	127	810.910	102.985.570
1.22	DESAGÜE CLOACAL INTERIOR PVC: Baño, Coc., Lav.	gl	127	605.573	76.907.771
1.23	DES. CLOAC. EXT: C.I., Desg, C.Septica, P. Abs., Cañería PVC	gl	127	3.734.561	474.289.247
1.24	INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE INTERIOR: Baño, cocina Lavadero.	gl	127	930.538	118.178.326
1.25	INS. SANIT.: Artefactos, ducha, accesorios. y griferías. - Baño, Cocina, Lavadero con base de mampostería.	gl	127	1.457.236	185.068.972
1.26	CONEXIÓN DE AGUA POTABLE	gl	127	498.918	63.362.586

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

1.27	INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Cableado, llaves y tomas	bc	2.286,00	70.342	160.801.812
1.28	INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Tablero general	bc	508	100.001	50.800.508
1.29	INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Alimentación al TG	bc	762	95.318	72.632.316
1.30	INST. ELÉC., DUCHA ELÉC.: Electroducto, cajas, tapas	bc	381	138.673	52.834.413
1.31	INST. ELÉCTRICA: Pilastra de ANDE p/ medidor	bc	1.905,00	97.191	185.148.855
1.32	INSTA. LUMINARIAS: Rosetas, recep. y focos	un	1.270,00	66.719	84.733.130
1.33	CONEXIÓN DE RED ELÉCTRICA	bc	381	804.573	306.542.313
1.34	CARTEL METÁLICO PARA NUMERACIÓN DE VIVIENDAS	un	127	54.394	6.908.038
1.35	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	gl	127	168.068	21.344.636
NUEVOS RUBROS					
1.36	CONTRAPISO DE HORMIGON CON BASE PARA NIVELACION Y COLOCACIÓN DE PISO CON TRATAMIENTO DE ELASTOMERO PARA 127 VIVIENDAS ESTANDAR	gl	1	373.655.510	373.655.510
1.37	VIGA PERIMETRAL DE NIVELACION DE H°A° Y TALUD EXTERIOR CON EMPASTADO	m³	1.454,15	145.030	210.895.375
PRECIO TOTAL ITEM 1					9.131.299.974

ITEM N°	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA incluido)
2	72131502-998	CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA RURAL –CJ- 2D PREFABRICADO ESTANDAR PARA DISCAPACITADO	global	1	440.400.000	440.400.000
SUB ITEMS	**RUBROS**					
2.1	LIMPIEZA DE TERRENO		gl	6	134.917	809.502
2.2	REPLANTEO Y MARCACIÓN		m²	267	2.085	556.695
2.3	MAMPOSTERÍA ARMADA DE NIVELACIÓN 0.30 m–h 0.35m		m²		135.408	-
2.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN – h prom. 0.35 m		m³	116,82	121.406	14.182.649
2.5	AISLACION HIDRÓFUGA HORIZONTAL DE PLATEA (polietileno de 100 mc)		m²	390,48	6.130	2.393.642
2.6	FUNDACION DE PLATEA DE H°A°, espesor 0,10 m		m³	39,06	1.611.320	62.938.159
2.7	REVOQUE HIDROFUGO DEL MURO DE NIVELACION, INCLUYE PINTURA		m²		10.088	
2.8	CERRAMIENTO VERTICAL PREFABRICADO (muro, especificar propuesta, incluir acabados) incluye acabado y/o pintura.		m²	716,58	165.057	118.276.545
2.9	CERRAMIENTO SUPERIOR PREFABRICADO (techo, especificar propuesta, incluir acabados) incluye acabado y/o pintura.		m²	373,44	182.207	68.043.382
2.10	CONTRAPISO DE CASCOTES. ESPESOR 5CM		m2		39.464	-
2.11	CARPETA DE REGULARIZACION		m²		21.765	-
2.12	RAMPAS, con barandas		UN	12	222.165	2.665.980
2.13	PISO CERAMICA NACIONAL		m²	227,82	53.913	12.282.460
2.14	PISO CERAMICA ESMALTADA en baño.		m²	17,4	67.631	1.176.779
2.15	PUERTAS: Provisión y colocación de marcos y puertas de 0,90x2,10 con herrajes y cerraduras, incluye pintura (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)		un	24	732.894	17.589.456

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

2.16	PUERTA VENTANA: Provisión y colocación de marcos con puertas dos hojas de 0,90, con ventana incorporada, con rejas fijas, herrajes y cerradura, incluye vidrios simples de 3 mm y pintura. Ver detalle de puerta de acceso al estar comedor. (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	12	1.083.349	13.000.188
2.17	VENTANAS: Provisión y colocación de marcos y ventanas de 1,00x1,00 corrediza con reja incorporada, incluye vidrios simple de 3mm y pintura (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	18	424.546	7.641.828
2.18	VENTANA: Provisión y colocación de ventana tipo de 0,60 x 040 pivotante, con reja incorporada, incluye vidrios simple de 3mm y pintura (Material propuesto por el oferente o marcos y hojas metálicas)	un	6	151.026	906.156
2.19	PROVISION Y COLOCACION DE PERGOLADO METALICO, acabado: pintura sintética sobre antióxido	un	6	974.612	5.847.672
2.20	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas de chapa galvanizada N° 26, desarrollo 33 cm, incluye pintura y 2 Caños de bajada PVC 100 mm	gl	6	813.516	4.881.096
2.21	DESAGÜE CLOACAL INTERIOR PVC: Baño, Coc., Lav.	gl	6	607.519	3.645.114
2.22	DES. CLOAC. EXT: C.I., Desg, C.Septica, P. Abs., Cañería PVC	gl	6	3.746.561	22.479.366
2.23	INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE INTERIOR: Baño, cocina Lav.	gl	6	933.528	5.601.168
2.24	INS. SANIT.: Artefactos, ducha, accesorios y griferías. - Baño, Cocina, Lavadero con base de mampostería. Instalaciones para discapacitados	gl	6	1.634.898	9.809.388
2.25	CONEXIÓN DE AGUA POTABLE	gl	6	500.521	3.003.126
2.26	INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Cableado, llaves y tomas	bc	108	70.568	7.621.344
2.27	INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Tablero general	bc	24	100.322	2.407.728
2.28	INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Alimentación al TG	bc	36	95.624	3.442.464
2.29	INST. ELÉC., DUCHA ELÉC.: Electroducto, cajas, tapas	bc	18	139.119	2.504.142
2.30	INST. ELÉCTRICA: Pilastra de ANDE p/ medidor	bc	90	97.503	8.775.270
2.31	INSTA. LUMINARIAS: Rosetas, recep. y focos	un	60	66.933	4.015.980
2.32	CONEXIÓN DE RED ELÉCTRICA	gl	6	807.158	4.842.948
2.33	CARTEL METÁLICO PARA NUMERACIÓN DE VIVIENDAS	un	6	54.569	327.414
2.34	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	gl	6	168.744	1.012.464
NUEVOS RUBROS					
2.35	CONTRAPISO DE HORMIGON CON TRATAMIENTO DE ELASTOMERO	gl	6	2.954.053	17.724.318
2.36	VIGA PERIMETRAL DE NIVELACION DE HºAº Y TALUD EXTERIOR CON EMPASTADO	gl	1,00	9.995.577	9.995.577
PRECIO TOTAL ITEM 2					440.400.000

ITEM N°	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA incluido)
3	82101502-004	CARTEL DE OBRA	UNIDAD	2	5.000.000	10.000.000
MONTO TOTAL DE LA OFERTA (SUMA DEL PRECIO TOTAL DEL ITEM 1 + PRECIO TOTAL DEL ITEM 2 + PRECIO TOTAL DEL ITEM 3)						**9.581.699.974**

VIGA PERIMETRAL DE NIVELACION DE HºAº Y TALUD EXTERIOR CON EMPASTADO.----------
Se ejecutará una viga de hormigón armado de 15 cm x 30 cm, con armadura compuesta por 4 varillas de ϕ6 con estribos de ϕ6 cada 30 cm. Deberá abarcar todo el perímetro de la platea a ser ejecutada, de tal forma que la platea apoye toda su superficie sobre la viga perimetral.----------
La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a no menos de 0.20 m sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción y a 0.25 m sobre el nivel de la rasante de la calzada frontal al lote. Se contemplará la utilización de talud de pasto, alrededor de la viga perimetral evitando la socavación del terreno a causa del torrente de agua de lluvia.----------

CONTRAPISO DE HORMIGON CON TRATAMIENTO DE ELASTOMERO.----------
La carpeta será ejecutada sobre la platea, perfectamente nivelada, corrigiendo con ella cualquier imperfección con tratamiento para absorber posible deformaciones que pudiesen producirse debido a los diferentes coeficientes de dilatación entre el Hº Aº de la losa y el material cerámico del piso con aditivos líquidos y/o en forma de fibras sintéticas a la carpeta, esto se realizará en forma previa a la colocación del piso. Su superficie terminada no deberá presentar intersticios sin rellenar y deberá estar bien nivelada y alisada para una buena colocación del piso cerámico.----------

En el exterior de la vivienda, sobre la platea, en el guarda obra y pergolado deberá observarse una pendiente del 1% para el escurrimiento de las aguas de lluvias y así evitar el ingreso de las aguas pluviales al interior de la vivienda.----------

INS. SANIT.: Artefactos, ducha, accesorios y griferías. - Baño, Cocina, Lavadero.----------
Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladados buscando en obra una mejor distribución, previa autorización del Fiscal de Obra. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación, y en el caso de las bachas de cocina y lavadero deberán tener una estructura metálica que las soporte y que permita su correcta instalación y sujeción, que deberá ser aprobada por el Fiscal de Obra.----------

Toda la grifería será de tipo cromado en el interior y de bronce en el exterior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda del Fiscal de Obra. La instalación debe incluir:----------
- En el baño: Inodoro con tapa y cisterna alta con tubo de descarga embutido, lavatorio mediano y pedestal, con canilla cromada, ducha con llave de paso cromada de ½", canilla lava pie de ½" y accesorios: portarrollos, jabonera 15 x 5 cm, percha simple y toallero.----------
- En la cocina: Una pileta de plástico PVC de una bacha sobre soporte metálico a ser aprobado por el Fiscal de Obras. Una canilla de ½" cromada con la correspondiente sopapa.----------
- En el lavadero: Una pileta de plástico PVC de una bacha y fregadero profundo u otro material (que deberá ser aprobado por la UNE Sembrando Oportunidades), sobre soporte metálico a ser aprobado por el Fiscal de Obras. Una canilla de ½" de bronce con pico para manguera y la correspondiente sopapa.-----

FUNDACION DE PLATEA DE HºAº - ESPESOR: 0.10 m.----------
El sistema a utilizar es: Platea de H°A°; la superficie en la cual estará asentada, deberá ser mejorada con una capa de 10 cm de ripio, compactada manual o mecánicamente y nivelada conforme a las cotas indicadas en los planos respectivos. Sobre dicha capa de ripio deberá colocarse un aislante plástico, polietileno de 100 micrones, a fin de mejorar la aislación y evitar fuga de material en el momento del cargamento.----------

El dosaje del Hº será tipo G, 1:2:4, con 10 cm de espesor y las armaduras de 4,2 mm ajustándose a los detalles de los planos correspondientes.----------
Las características técnicas del H°A° deberán cumplir con las siguientes condiciones:----------
Materiales utilizados----------
El hormigón deberá alcanzar una resistencia característica a los 28 días de 180 kg/cm2.----------
La dosificación del hormigón deberá justificarse mediante ensayos de resistencia a la compresión de probetas cilíndricas extraídas de pastones experimentales.----------
Por cada treinta metros cúbicos de hormigón (5 plateas) se moldeará una probeta en obra luego de un periodo de curado en ambiente húmedo y se ensayará en el INTN a los 14 días y a los 28 días pudiendo por consiguiente extrapolarse los resultados a los 28 días, según tablas experimentales basadas en el Comité Europeo del Betón resumidos en la siguiente Tabla.----------

Edad en días	Coeficiente para extrapolar a 28 días
7 días	1.53 x fc (14dias)
14 días	1.11 x fc (18dias)
28 días	1.00 x fc (28 días)

El certificado expedido por el INTN del mencionado ensayo será presentado por la empresa constructora a la Fiscalización de Obras y ésta a la UNE Sembrando Oportunidades de la SENAVITAT.
El cemento a utilizar será preferentemente del tipo I (INC) aunque también podrá ser del tipo Compuesto (INC) o Puzolánico (INC) siempre y cuando sea garantizada la resistencia a la compresión establecida de antemano, no se utilizará de ninguna manera cemento no estructural como el llamado de "Albañilería".----------
Se admitirán otros cementos de acuerdo con la fiscalización y conforme certificado de aptitud aprobado por el INTN.----------
El acero será el de conformación superficial cuya resistencia de fluencia característica sea de 4200kg/cm2 o 420 MPa (AP- 420- DN). Puede considerarse la utilización de mallas electrosoldadas en sustitución de las armaduras siempre que para dicha sustitución la empresa contratista presenten los planos y cálculos de sustitución, los que nunca podrán dar resistencia inferior al armado original. Esto deberá ser aprobado por el fiscal de obras antes de la ejecución del rubro.
El Hormigón deberá ser suficientemente vibrado para su buena compactación y para evitar coqueras. El recubrimiento mínimo de la armadura será de 1.5 cm. Será ejecutado Hormigón tipo G, 1:2:4 (cemento, arena lavada, triturada).----------
El acabado superior de la platea, deberá ser lo más fino posible, liso y uniforme.----------

Teniendo en cuenta las modificaciones propuesta por la empresa contratista fueron aceptadas y recomendadas por la Coordinación Técnica y Dirección de la UNE Sembrando Oportunidades, se observa que en cada uno de los cambios propuestos por la empresa contratista advierten modificaciones a la obra que implican mejoras para las viviendas a construir y por ende a los beneficiarios, no observándose condiciones más favorables para la empresa contratista.----------
En cuanto a los costos, la empresa contratista asumirá la diferencia de costos si las hubiera por las sustituciones propuestas. ----------
Bajo las cláusulas que anteceden, queda formalizado el presente CONVENIO MODIFICATORIO, a cuyo fiel cumplimiento se obligan las partes, conforme a derecho en prueba de conformidad y aceptación firman las partes, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto el presente CONVENIO en el lugar y fecha señalado en su encabezamiento. ----------

Poder Ejecutivo

Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat

Resolución N° 1593

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA DEL CONTRATO SUSCRIPTO CON LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. ADJUDICADA EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 09/16 "CONSTRUCCIÓN DE 311 VIVIENDAS PREFABRICADAS DE INTERÉS SOCIAL EN ASENTAMIENTOS RURALES DEL PARAGUAY, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y ALTO PARANÁ" AD REFERÉNDUM, ID N° 319.121.

Asunción, 31 de julio de 2017.

Art. 2°) **DISPONER** que quedan sin modificación las demás CLÁUSULAS establecidas y pactadas en el CONTRATO N° 64/16 del 26 de diciembre de 2016.

Art. 3°) **ENCARGAR** a la Unidad Operativa de Contrataciones la formalización del Convenio Modificatorio de Obra correspondiente, conforme a lo dispuesto en los Artículos 1° y 2° de la presente Resolución.

Art. 4°) **COMUNICAR** a quienes corresponda y cumplido, archivar.

ABG. NATALIA CÁCERES MARTÍNEZ
Secretaria General

ING. SOLEDAD NÚÑEZ MÉNDEZ
Ministra – Secretaria Ejecutiva