

Resolución No. JTIA-027-17
19 de julio de 2017.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
(Ley 15 del 26 de Enero 1959)

JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA
Y ARQUITECTURA

Este Documento es fiel copia de su original
emitido por la JTIA

Panamá, 24 DE JULIO DE 2014

Buellama
SECRETARIO DEL PLENO DE LA JTIA

Resolución No-JTIA-027-17 de 19 de julio de 2017.

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL SISTEMA ALTERNATIVO DE
CONSTRUCCIÓN PARA LA PEQUEÑA VIVIENDA UNIFAMILIAR SHI-TECK

LA JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
CONSIDERANDO:

Que la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), es una entidad de derecho público creada mediante la Ley 15 de 26 de enero de 1959, modificada por las leyes No. 53 de 4 de febrero de 1963 y No. 21 de 20 de junio de 2007.

Que en concordancia con el artículo 12 de la Ley 15 de 1959, la Resolución de la JTIA No. 187 de 01 de julio de 2014, esta adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá (REP-14).

Que en el Capítulo 7 referente a, "La pequeña Vivienda" del REP-2014, se indican los métodos que deben considerarse para la construcción de una vivienda unifamiliar de una planta que se apoya directamente sobre el suelo.

Que la Sección 7.5.9.1, "Sistema Alternativo", del Capítulo 7 antes señalado expresa:

La aceptación de un sistema alternativo requiere estricto cumplimiento de los requisitos descritos en el documento "Procedimiento para la Certificación de Sistemas Alternativos de Construcción de la Vivienda Unifamiliar en la República de Panamá", emitido mediante resolución por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura. La aceptación del sistema alternativo será expedida por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

Que la empresa **SHIDECA, S.A.**, mediante Nota s/n, fechada de 19 de abril de 2017, sometió a consideración, evaluación y aprobación de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **SHI-TECK PEA**.

Que mediante Nota No. 023-17 fechada de 02 de febrero de 2017, la JTIA remitió al Comité Consultivo Permanente (CCP) del REP-14, la solicitud de la empresa **SHIDECA, S.A.**, junto con el informe del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá, para su revisión y análisis.

Que el CCP REP-14, luego de analizar la solicitud y estudio presentado por la empresa **SHIDECA, S.A.**, opina que el concepto estructural es satisfactorio, toda vez que el sistema constructivo presentado, consiste en:

1. Losa sobre suelo y fundaciones de pared: Las dimensiones. La resistencia de concreto y el refuerzo se determinan mediante cálculo estructural y siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnicos.
2. Paredes: paneles estructurales aislantes compuestos por dos placas de oxido de magnesio en las cubiertas exteriores y poliestireno expandido en el interior; perfiles de acero galvanizado en forma de U enmarcan para los paneles y sirven para unir los paneles.
3. Techo, según diseño estructural.
4. **Diseño estructural según el REP 2014:** El manual de diseño describe el procedimiento de diseño estructural.
5. El diseñador estructural de la vivienda estimará la longitud máxima sin arriostramiento lateral mediante pares o elementos de techo para garantizar la estabilidad lateral de la vivienda ante la demanda de carga. Se deberá estructurar las viviendas siguiendo los detalles constructivos utilizados en la construcción de los especímenes ensayados y garantizando la estabilidad lateral de la vivienda.

Resolución No. JTIA-027-17
19 de julio de 2017.

6. Los detalles de la fundación dependerán de la capacidad de soporte del suelo, las condiciones del sitio donde se cimentará la vivienda y la presencia o ausencia de suelos expansivos.
7. Cualquier cambio estructural al sistema que difiera con lo presentado en el laboratorio de estructuras será responsabilidad del ingeniero idóneo y se exonerará a la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de cualquier tipo de responsabilidad.
8. La Junta Técnica no se hace responsable si los detalles o el método constructivo de las viviendas son modificados o aplicados en forma inadecuada.

Además el Sistema Constructivo **SHI-TECK PEA** debe cumplir con el diseño estructural según REP-2014 y tener en cuenta lo señalado en la Sección 7.0 CONCLUSIONES, la Sección 8.0 RECOMENDACIONES y la Sección 9.0 COMENTARIOS del Informe CEI-04-1468-2016.

Que en la Reunión Ordinaria de 19 de abril de 2017, el Pleno de la JTIA conoció el Informe presentado por el CCP REP-14, observando que se había cumplido con las formalidades estructurales y que el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **SHIDECA, S.A.**, cumple con lo establecido en el REP-14.

Que mediante Resolución 015 de 2017 de 19 de abril de 2017, publicada en Gaceta Oficial 28270 de 03 de mayo de 2017 se aprobó el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **SHIDECA, S.A.**, sin embargo en la misma se colocó la numeración incorrecta del informe emitido por la Universidad Tecnológica de Panamá.

Que con base a ello, el Pleno de la JTIA, en uso de sus facultades legales:

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de **SHI-TECK PEA**, sometido por la empresa **SHIDECA, S.A.**, el cual fue analizado por el Laboratorio de Estructuras del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá.

SEGUNDO: SEÑALAR que el Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar **SHI-TECK PEA** consiste en:

1. Losa sobre suelo y fundaciones de pared: Las dimensiones. La resistencia de concreto y el refuerzo se determinan mediante cálculo estructural y siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnicos.
2. Paredes: paneles estructurales aislantes compuestos por dos placas de óxido de magnesio en las cubiertas exteriores y poliestireno expandido en el interior; perfiles de acero galvanizado en forma de U enmarcan para los paneles y sirven para unir los paneles.
3. Techo, según diseño estructural.
4. **Diseño estructural según el REP 2014:** El manual de diseño describe el procedimiento de diseño estructural.
5. El diseñador estructural de la vivienda estimará la longitud máxima sin arriostramiento lateral mediante pares o elementos de techo para garantizar la estabilidad lateral de la vivienda ante la demanda de carga. Se deberá estructurar las viviendas siguiendo los detalles constructivos utilizados en la construcción de los especímenes ensayados y garantizando la estabilidad lateral de la vivienda.
6. Los detalles de la fundación dependerán de la capacidad de soporte del suelo, las condiciones del sitio donde se cimentará la vivienda y la presencia o ausencia de suelos expansivos.
7. Cualquier cambio estructural al sistema que difiera con lo presentado en el laboratorio de estructuras será responsabilidad del ingeniero idóneo y se exonerará a la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de cualquier tipo de responsabilidad.
8. La Junta Técnica no se hace responsable si los detalles o el método constructivo de las viviendas son modificados o aplicados en forma inadecuada.

Resolución No. JTIA-027-17
19 de julio de 2017.

3

La aplicación del sistema alternativo debe tener en cuenta la sección 7.0 CONCLUSIONES, la sección 8.0 RECOMENDACIONES y la sección 9.0 COMENTARIOS del informe CEI-04-1468-2016.

TERCERO: AUTORIZAR el uso del Sistema Alternativo de Construcción para la pequeña vivienda unifamiliar de **SHI-TECK PEA**.

CUARTO: CUMPLIR con todo lo señalado en el Reglamento de Seguridad Humana (Resolución No.725 de 12 de junio de 2006, publicado en Gaceta Oficial 25658 de 23 de octubre de 2006) de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (RHS).

QUINTO: ENVIAR copia autenticada de la presente Resolución a los distintos municipios de la República de Panamá y al Patronato del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá.

SEXTO: DEJAR sin efecto la Resolución 015 de 2017 de 19 de abril de 2017, publicada en Gaceta Oficial 28270 de 03 de mayo de 2017.

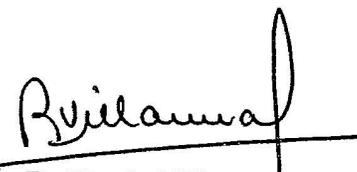
FUNDAMENTO DE DERECHO:

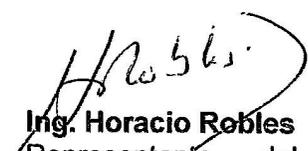
1. Ley 15 de 1959, decretos reglamentarios y resoluciones complementarias.
2. Resolución de la JTIA 188 de 9 de febrero de 1983, por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá y se nombra un Comité Consultivo para el estudio y actualización del mismo, publicado en la Gaceta Oficial 19765 de 7 de marzo de 1983.
3. Resolución de la JTIA 187 de 2015, por medio de la cual se adopta el REP 2014, publicada en la Gaceta Oficial No.27927-A de 14 de diciembre de 2015.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE:


Arq. María Lombardo Sánchez
Presidenta

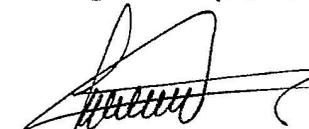

Ing. Gabriel Flores Barsallo
Representante Suplente de la
Universidad Tecnológica de Panamá


Ing. Rutilio A. Villarreal L.
Representante del Colegio de
Ingenieros Civiles y Secretario


Ing. Horacio Robles
Representante del Colegio de Ingenieros
Electricistas, Mecánicos y de la Industria


Arq. Alfonso Pinzón
Representante del
Colegio de Arquitectos


Arq. Lisandro Castrejon
Representante de la Universidad de Panamá


Ing. Sion Atencio
Representante del
Ministerio de Obras Públicas