

Servicios Profesionales Monterroso

Prop. ENRIQUE MAXIMILIANO MONTERROSO ROSADO

FACTURA

SERIE A

Nº 000035

Calzada Rodriguez Macal, 4-80 Zona 2
Santa Elena Flores, Petén

NIT. 1493032-3

DIA	MES	AÑO
30	09	2013

SEÑOR Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural
DIRECCION: 12 avenida 11-11 zona 1 NIT: 337851-9

CANT.	DESCRIPCION	TOTAL
1	Honorarios por Servicios Profesionales prestados en la Unidad Técnica de Arqueología del Proyecto Templo IV, Parque Nacional Tikal de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural correspondiente al mes de Septiembre de 2013 según contrato Administrativo No. 2298-2013 y Acuerdo Ministerial No. 678-2013.	15,000.00
Son: Quince mil quetzales exactos		TOTAL Q. 15,000.00

SUJETO A PAGOS TRIMESTRALES

Imprenta "Mirpa" NIT: 2400465-0 Tel: 79248364

Res. 2012-5-556-106 de fecha 28/01/2012 del 01 al 50

Tikal, Flores, Peten. 30 de Septiembre del 2013
Informe No.9-2013

Doctora
Rosa María Chan
Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural
Su Despacho

Estimada Doctora Chan:

Por medio del presente y de la manera más atenta y cordial, me dirijo a usted con el propósito de presentarle el informe de actividades mensuales conforme a lo estipulado en el **Contrato administrativo de servicios Profesionales No. 2298-2013** aprobado mediante el **Acuerdo Ministerial No. 678-2013** Correspondiente al mes de Septiembre del presente año, y para el cobro de mis honorarios estoy presentando la factura serie **A** y correlativo número **000035**.

Actividades realizadas.

1. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Limpieza o excavación final, hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete.
2. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Evaluación y diagnóstico. Hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete.
3. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Verificación ejes de trayectoria en hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete.
4. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Establecimiento de técnicas restaurativas para hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete.
5. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012. Evaluación. Hileras de piedras número uno a hilera de piedras número ocho.

6. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Desmontado de sillares que forman el paramento de hilera de piedras número uno a hilera de piedras número ocho, parte restaurada antes del año 2012.
7. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012. Colocación ejes de trayectoria en lugar correspondiente (trazo), en hileras de piedras número uno a hilera de piedras número ocho.
8. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. (Original). Colocación ejes de trayectoria en lugar correspondiente (trazo), en hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete.
9. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012, y parte no restaurada antes del año 2012. Verificación del trazo.
10. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012, colocación de piedras desmontadas y sustitución de las piedras, actividad que abarca hilera de piedras número uno a hilera de piedras número ocho.
11. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica, a través de remoción y sacado de materia orgánica (Unidad de excavación 11)
12. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica, por medio de extracción y sacado de materiales disgregados y colapso (Unidad de excavación 11)
13. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica, separando y vaciando la materia orgánica (Unidad de excavación 12)
14. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica, por medio de remoción y sacado de materiales disgregados y colapso (Unidad de excavación 12).

15. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Limpieza o excavación final, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud).
16. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Evaluación y diagnóstico, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud).
17. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Verificación ejes de trayectoria original, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud).
18. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Trazo en ejes de trayectoria, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud).
19. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Consolidación, adicionamiento, ajustes en piedras originales y colocación de piedras nuevas, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud).
20. Colado o cernido de tierra blanca.
21. Preparación y revisión de cal en pasta, ubicada en bateas.
22. Vigilancia en elaboración de mezcla.
23. Asesoría trabajos de restauración en templo II.
24. Preparación de mezcla para intervención restaurativa en templo II. (Adicionamiento).
25. Inspección permanente de grietas en templo III.
26. Templo III. Construcción de carga en cámara del templo.
27. Asesoría en estructura 105.
28. Asesoría en trabajos restaurativos en Grupo "G", estructura 5E-58.
29. Evaluación y diagnóstico Grupo "G", estructura 5E-55. Túnel número dos.
30. Grupo "G", estructura 5E-55. Túnel número dos. Proceso de estabilización en estucos que presentan deterioros por diversas causas.

Resultados obtenidos.

1. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Limpieza o excavación final, hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete. Consiste en remover y sacar materiales disgregados y sueltos hasta llegar a parte sólida que permita una intervención garantizada.
2. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Evaluación y diagnóstico. Hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete. Se determina la ausencia total de piedras colocadas en forma lateral y en relación a las piedras ubicadas de amarre o sogas solamente existe una que indica el rostro original, las demás piedras se encuentran fracturadas en su fachada frontal.
3. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Verificación ejes de trayectoria en hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete. Se verificaron los ejes originales del muro.
4. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. Establecimiento de técnicas restaurativas para hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete. Para esta situación en protección de los bloques originales de sogas o amarres se colocarán posteriormente piedras nuevas en posición lateral y posiblemente algunas de sogas o amarres, en hileras de piedras número ocho, nueve y diez.
5. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012. Evaluación. Hileras de piedras número uno a hilera de piedras número ocho. Se verificó error en el eje de trayectoria longitudinal (hacia adentro del eje), y error en el eje de trayectoria inclinada, este último tiene mayor inclinación a la que ostenta originalmente el muro.
6. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Desmontado de bloques labrados en hilera de piedras número uno a hilera de piedras número ocho, parte restaurada antes del año 2012. Actividad respaldada según Oficios UT – PANAT – 2013 – 250/og. Fechado 21 de Agosto del 2013; y oficio UT – PANAT – 2013 – 254/og. Fechado 27 de

Agosto del 2013; Esto se efectuará debido a mala trayectoria de eje longitudinal e inclinado cuando restauraron parte del muro, hilera de piedras número uno a hilera de piedras número ocho. (Adjuntando copia de oficios).

7. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012. colocación ejes de trayectoria en lugar correspondiente (trazo), en hileras de piedras número uno a hilera de piedras número ocho.

Esto se basará en relación a evidencia en parte de muro original que no fue restaurado (hilera de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete).

8. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte no restaurada antes del año 2012. colocación ejes de trayectoria en lugar correspondiente en hileras de piedras número ocho a hilera de piedras número diecisiete. Con esta evidencia original se hará el trazo del muro restaurado antes del año 2012.
9. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012, y parte no restaurada antes del año 2012, la definición del trazo evidenció los errores en los ejes de trayectoria longitudinal e inclinada, de la restauración efectuada antes del año 2012. (Hilera de piedras número uno a hilera de piedras número ocho).
10. Templo IV. Primer basamento, lado norte, extremo este, muro No. 1. Parte restaurada antes del año 2012, colocación de piedras desmontadas y sustitución de las piedras que se fracturen durante el desmontado, actividad que abarca hilera de piedras número uno a hilera de piedras número ocho.
11. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica por medio de remoción y sacado de materia orgánica (Unidad de excavación 11). Radica en excavar y sacar toda la materia orgánica localizada sobre la superficie.
12. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica por medio de extracción y sustracción de materiales disgregados y colapso (Unidad de excavación 11). Acción que se fundamenta en extraer materiales constitutivos que se encuentran disueltos y dispersos.

13. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica por medio de separación y vaciado de materia orgánica (Unidad de excavación 12). Reside en cavar y sustraer toda la materia orgánica situada en forma de estrato sobre la superficie.
14. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 2. Proceso de investigación arqueológica por medio de remoción y sacado de materiales disgregados y colapso (Unidad de excavación 12). Trabajo que estipula sacar los materiales que originalmente integraban los elementos arquitectónicos del muro y que actualmente se encuentran disueltos, y dispersamente fuera de contexto.
15. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Limpieza o excavación final, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud). Esta es la última excavación que define realmente el estado y composición del muro y demuestra los parámetros para la evaluación y diagnóstico.
16. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Evaluación y diagnóstico, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud). Inicialmente se puede observar que aparentemente la composición en la hilera de piedras número uno es a base de piedras colocadas únicamente de soga o amarre, en la segunda y tercera hilera de piedras ya aparece la combinación lateral-soga. El estado de consistencia de la primera hilera de piedras es precario, en la segunda y tercera hilera es notable la ausencia de piedras que iban originalmente colocadas en forma lateral y las piedras de soga o amarre les falta la parte frontal.
17. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Verificación ejes de trayectoria original, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud). Con esto se verificará si continúa el mismo ángulo de inclinación que presenta el muro del primer basamento, que consiste en once centímetros de inclinación por cada treinta centímetros de altura.
18. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Trazo en ejes de trayectoria, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud). En relación al eje de trayectoria del primer cuerpo y poca evidencia de bloques completos en el segundo basamento se trazará el eje de trayectoria longitudinal y eje de trayectoria inclinado.

19. Templo IV. Segundo basamento, lado este, extremo norte, muro No. 1. Consolidación, adicionamiento, ajustes en piedras originales y colocación de piedras nuevas, hilera de piedras número uno, dos y tres (talud). Con el objetivo de mantener las piedras originales hasta donde sea posible, en piedras originales se les repondrá el faltante en su fachada frontal (adicionamiento). De igual manera a los bloques que se encuentren con partes disueltas, se les hará ajuste de piedras y las piedras que presenten deterioro arriba del sesenta por ciento serán sustituidas con bloques labrados nuevos.
20. Colado o cernido de tierra blanca. Se preparó pasándola por un harnero con cedazo de un cuarto de pulgada de espesor, un total de tres metros cúbicos.
21. Preparación y revisión de cal en pasta, ubicada en bateas. Para este mes se prepararon un total de 70 sacos de cal, los cuales fueron depositados en dos bateas y se preparó con agua a manera de alcanzar un estado ligeramente líquido y esta es removida a diario para su disolución completa, dejándole siempre su respectivo espejo de agua de cinco a ocho centímetros.
22. Vigilancia en elaboración de mezcla. Actividad que radica en controlar que depositen, las proporciones indicadas para asegurar la buena combinación y duración de este material.
23. Asesoría trabajos de restauración en templo II. Para este mes se continúan los trabajos de adicionamiento en bloques labrados que presentan desgastes en su fachada principal. En el segundo basamento, esquina remetida noreste muro norte, esquina remetida noreste muro este, Lado este extremo norte, muro No. 2. En el segundo basamento lado sur, muro central, lado sur, extremo oeste, cambio de muro No. 1, muro oeste, aparte del adicionamiento se están cambiando algunas piedras; segundo basamento lado sur, extremo este, muro No.1, sur. Segundo basamento lado este, extremo sur, muro No.1, este; esquina remetida sureste, muro sur y esquina remetida sureste muro este.

24. Preparación de mezcla para intervención restaurativa, templo II. Se sigue recomendando verbalmente que apliquen este material con las proporciones idóneas y asegurar así la dureza que se necesita para fijar los bloques que forman los muros.
25. Inspección permanente de grietas en templo III. Cada dos días se efectuó visita para verificar las reacciones y comportamiento de las grietas y finalización de la carga en cámaras del templo, por medio de andamiaje, utilizando tubos galvanizados y chapas.
26. Templo III. Construcción de carga en cámara 2, del templo. Con esta actividad que radica en construir con tubos galvanizados y chapas, armadura en forma de mesas que cargan debajo de los pasadores y apoyados con tablones sobre los pasadores para formar presión en los muros longitudinales de la bóveda y con colocación de tablones en caballetes, se obtiene la carga completa para otorgar sostén a la crestería del templo, mientras se inician los trabajos de estabilización de grietas.
27. Asesoría en estructura 105. En este mes se calcula conocer todos los datos a nivel arquitectónico, que permitan iniciar con la actividad restaurativa. Tomando de base evidencia revelada por medio de la investigación arqueológica, al frente de la estructura y relacionar los niveles basales con la parte posterior para definir niveles de altura que identifiquen los basamentos.
28. Asesoría en trabajos restaurativos en Grupo "G", estructura 5E-58. Cámara 9. Se continuará con el muro de bóveda lado oeste, a partir de hilera de piedras número cuatro en adelante.
29. Evaluación y diagnóstico Grupo "G", estructura 5E-55. Túnel número dos. Actividad que consiste en determinar y especificar como los agentes exógenos y endógenos vienen afectando los recubrimientos con estuco y de la misma manera especificar el uso adecuado de técnicas que permitan lograr la estabilización de los deterioros presentes.

30. Grupo "G", estructura 5E-55. Túnel número dos. Cámara central y Cámara sur, proceso de estabilización en estucos que presentan deterioros por diversas causas. Dentro de las más comunes se tienen fractura y desprendimiento de secciones de estuco, intromisión de raíces y raicillas, en relación a lo anterior se deben depurar las áreas a estabilizar y proceder a la colocación de mezcla especial preparada con materiales calizos acompañada de cal, que frenan los deterioros, con las cualidades de ser compatibles con materiales originales y la ventaja que son reversibles.

Enrique Maximiliano Monterroso Rosado.

Vo.Bo.


Marco J. Pinelo
SUB-ADMINISTRADOR
Parque Nacional Tikal
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural



Oficio UT – PANAT – 2013 - 250/og
Parque Nacional Tikal 21 de Agosto del 2013

Lic. Enrique Monterroso
Asesor del Proyecto Templo IV, Parque Nacional Tikal
Presente

Licenciado Monterroso: Por este medio la Unidad Técnica del Parque Nacional Tikal, con el visto bueno de Administración, le autorizan para que proceda a desmontar el muro lateral Este, del primero cuerpo escalonado, de la fachada Norte, del Templo IV.

En expedientes presentados por usted se hace constar que la restauración previa a su Asesoría de Restauración del Templo IV presenta problemas en la inclinación del muro y que por ello deberá desmontar para proceder a darle la inclinación correcta.

Agradecemos su información y la correcta forma de presentar la problemática y la forma propuesta para resolver el problema, así como la solicitud de autorización para proceder a realizar el trabajo propuesto.

Atentamente,



Lic. Oswaldo Gómez
Asesor de la Unidad Técnica, Parque Nacional Tikal

Lic. Mario Reynoso
Administrador del Parque Nacional Tikal

Lic. Mario Jacinto Reynoso López
Administrador General
Parque Nacional Tikal
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural

c. c. Sub Administración, Unidad de Arqueología, Archivo.



Oficio UT – PANAT – 2013 - 254/og
Parque Nacional Tikal 27 de Agosto del 2013

Lic. Enrique Monterroso
Asesor del Proyecto Templo IV, Parque Nacional Tikal
Presente

Licenciado Monterroso:

Por este medio la Unidad Técnica del Parque Nacional Tikal rectifica los datos vertidos en el Oficio UT – PANAT – 2013 - 250/og de fecha 21 de Agosto del 2013, en el cual se le autoriza para realizar cambios en la restauración del Templo IV. En el oficio mencionado se dijo "el muro lateral Este, del primero cuerpo escalonado, de la fachada Norte, del Templo IV", sin embargo, lo correcto es decir que los trabajos de rectificación de la restauración se realizaran en: **"Templo IV, primer basamento, lado Norte, extremo Este, muro No. 1#"**.

Esta aclaración puede ser utilizada para tener un respaldo de los trabajos que se realizarán en el Templo IV.

Atentamente,

Lic. Oswaldo Gómez
Asesor de la Unidad Técnica, Parque Nacional Tikal

27-08-2013

c. c. Administración, Sub Administración, Unidad de Arqueología, Archivo.