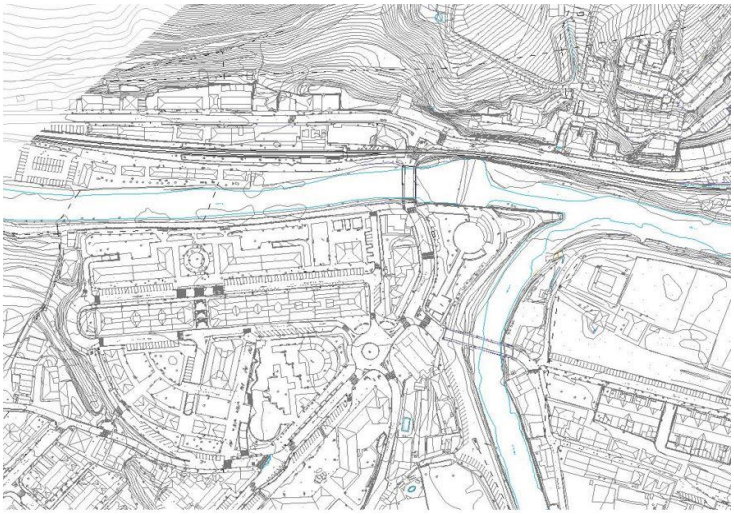
KREAN, S.COOP.



04 Eranskina. Alternatiben Azterketa • Anejo 04. Estudio de Alternativas.

01_02_AN04_Estudio_Alt_rev05.docx

Proyecto • Proiektua
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES

Promotor • Sustatzailea
URAREN EUSKAL AGENTZIA ● AGENCIA VASCA DEL AGUA

Fecha • Data
Mayo/2024/Maiatza

Autor • Egilea
Juan Carlos Ovalle Cortissoz

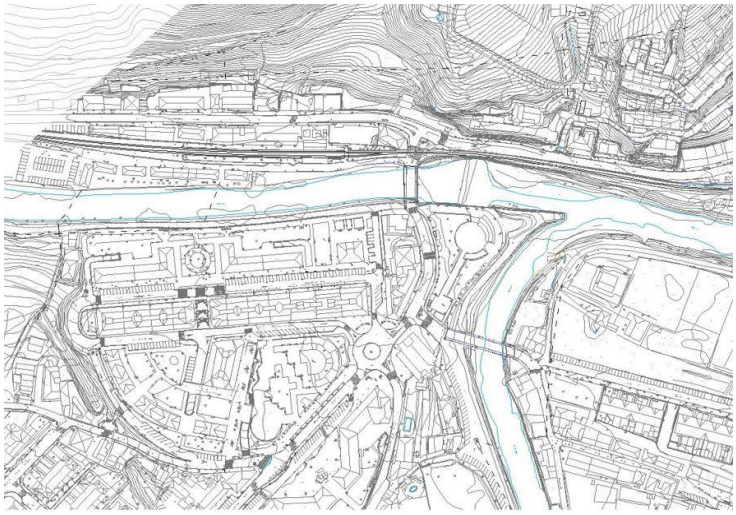
ICCP

Índice o aurkibidea

4.1. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS. HIDRÁULICO

4.2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS. SUSTITUCIÓN DEL PUENTE DE GALLARRAGA

KREAN, S.COOP.



ESTUDIO ALTERNATIVAS. HIDRÁULICO

Proyecto • Proiektua
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES

Promotor • Sustatzailea
URAREN EUSKAL AGENTZIA ● AGENCIA VASCA DEL AGUA

Fecha • Data
Mayo/2024/Maiatza

Autor • Egilea
Juan Carlos Ovalle Cortissoz
ICCP

Inscrita en el Registro de Cooperativas de Euskadi, folio 534, asiento 1, número 96.0.011 • C.I.F.: F-20545018

índice • aurkibidea

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO 4
2. ENTORNO DEL PROYECTO 5
3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 6
3.1. INUNDABILIDAD Y OBSTRUCCIONES AL FLUJO 6
3.2. SERVICIOS EXISTENTES 9
3.3. AFECCIONES SECTORIALES 10
4. DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS 10
4.1. ALTERNATIVA 1: CADAGUA AGUAS ARRIBA 10
4.2. ALTERNATIVA 2: CADAGUA AGUAS ABAJO, AMPLIACIÓN DE CAUCE 11
4.3. ALTERNATIVA 3: HERRERÍAS, PUENTE ALLENDE ZELAIA 13
4.4. ALTERNATIVA 4: HERRERÍAS, CAJEO DEL CAUCE 14
4.5. ALTERNATIVA 5: HERRERÍAS, ACTUACIONES ZONA DE APARCAMIENTO 15
4.6. ALTERNATIVA 6: MOTAS EN LORGI 16
4.7. ALTERNATIVA 7: AMPLIACIÓN DE LA CONFLUENCIA POR LA MARGEN DERECHA 16
4.8. ALTERNATIVA 8: COMBINACIÓN DE ALTERNATIVAS 17
4.9. ALTERNATIVA 9: HERRERÍAS, MUROS PARA T10 18
5. ANÁLISIS HIDRÁULICO 19
5.1. MODELO HIDRÁULICO 19
5.1.1. CAUDALES DE AVENIDA 19
5.1.2. BASE TEÓRICA DEL CÁLCULO 19
5.1.3. COEFICIENTES DE CONTRACCIÓN-EXPANSIÓN 19
5.1.4. GEOMETRÍA DEL MODELO 19
5.1.5. RUGOSIDAD 20
5.2. RESULTADOS 20
5.2.1. ALTERNATIVA 1: CADAGUA AGUAS ARRIBA 21
5.2.2. ALTERNATIVA 2: CADAGUA AGUAS ABAJO, AMPLIACIÓN DE CAUCE 23
5.2.3. ALTERNATIVA 3: HERRERÍAS, PUENTE ALLENDE ZELAIA 25
5.2.4. ALTERNATIVA 4: HERRERÍAS, CAJEO DEL CAUCE 26
5.2.5. ALTERNATIVA 5: HERRERÍAS, ACTUACIONES ZONA DE APARCAMIENTO 28
5.2.6. ALTERNATIVA 6: MOTAS EN LORGI 29
5.2.7. ALTERNATIVA 7: AMPLIACIÓN DE LA CONFLUENCIA POR LA MARGEN DERECHA 32
5.2.8. ALTERNATIVA 8: COMBINACIÓN DE ALTERNATIVAS 33
5.2.9. ALTERNATIVA 9: HERRERÍAS, MUROS PARA T10 35
5.2.10. RESUMEN DE RESULTADOS 35
6. CONCLUSIONES 44
6.1. CADAGUA, AGUAS ARRIBA DE LA CONFLUENCIA 44
6.2. CADAGUA, AGUAS ABAJO DE LA CONFLUENCIA 44

6.3. HERRERÍAS 44

ANEXO 1. RESULTADOS ALTERNATIVA 1: CADAGUA AGUAS ARRIBA 45

PERFILES TRANSVERSALES 45

TABLA DE RESULTADOS 46

ANEXO 2. RESULTADOS ALTERNATIVA 2: CADAGUA AGUAS ABAJO, AMPLIACIÓN DE CAUCE 47

PERFILES TRANSVERSALES 47

TABLA DE RESULTADOS 48

ANEXO 3. RESULTADOS ALTERNATIVA 3: HERRERÍAS, PUENTE ALLENDE ZELAIA 49

PERFILES TRANSVERSALES 49

TABLA DE RESULTADOS 50

ANEXO 4. RESULTADOS ALTERNATIVA 4: HERRERÍAS, CAJEO DEL CAUCE 51

PERFILES TRANSVERSALES 51

TABLA DE RESULTADOS 52

ANEXO 5. RESULTADOS ALTERNATIVA 5: HERRERÍAS, ACTUACIONES ZONA DE APARCAMIENTO 53

PERFILES TRANSVERSALES 53

TABLA DE RESULTADOS 54

ANEXO 6. RESULTADOS ALTERNATIVA 6: MOTAS EN LORGI 55

PERFILES TRANSVERSALES 55

TABLA DE RESULTADOS 56

ANEXO 7. RESULTADOS ALTERNATIVA 7: AMPLIACIÓN DE LA CONFLUENCIA POR LA MARGEN DERECHA 57

PERFILES TRANSVERSALES 57

TABLA DE RESULTADOS 58

ANEXO 8. RESULTADOS ALTERNATIVA 8: COMBINACIÓN DE ALTERNATIVAS 59

PERFILES TRANSVERSALES 59

TABLA DE RESULTADOS 60

ANEXO 9. RESULTADOS ALTERNATIVA 9: HERRERÍAS, MUROS PARA T10 61

PERFILES TRANSVERSALES 61

TABLA DE RESULTADOS 62

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El objeto de este documento es definir las actuaciones a llevar a cabo para proteger Sodupe frente a inundaciones para el periodo de retorno de 50 años.

ÁMBITO: Sodupe, ríos Cadagua y Herrerías

MUNICIPIO: Güeñes

TERRITORIO: Bizkaia

PLANO:

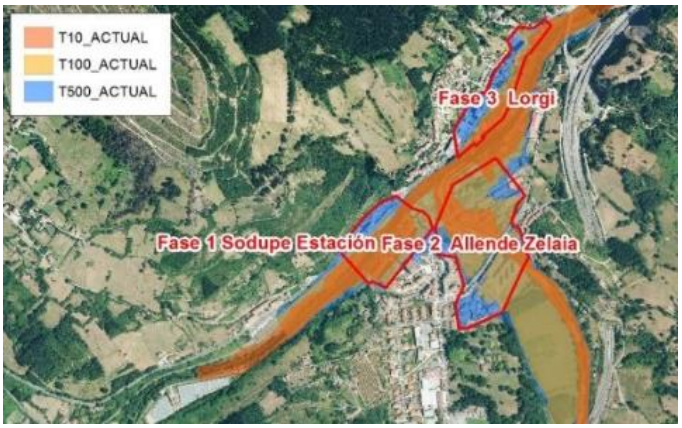


Fig. 1. Ámbito de actuación del proyecto. Fuente: Pliego de condiciones de URA.

2. ENTORNO DEL PROYECTO

Tanto los ríos Cadagua como Herrerías, aguas arriba de su confluencia, están antropizados, con muros laterales para encauzar su flujo y puentes en arco con pilas que reducen su área hidráulica y azudes que sobreelevan la lámina de agua. Aguas abajo de la confluencia el cauce se abre más, con taludes naturales en ambas márgenes.

Las manchas de inundación obtenidas de los modelos hidráulicos desarrollados por URA en los Mapas de Peligrosidad y Riesgo contemplan cómo ya para la lámina de 10 años hay zonas que sufren inundaciones, como son las zonas aguas arriba de los puentes Gallarraga y de la calle Allende Zelaia, así como a ambas márgenes aguas abajo de la confluencia. Tanto para 100 como para 500 años, el cauce está completamente desbordado.

El tramo de estudio pertenece al ARPSI ES017-BIZ-7-1 Gordexola-Sodupe, que comprende el área de Sodupe con los cauces de los ríos Cadagua y Herrerías. Durante la elaboración de la revisión de 2022-2027 del Plan de Gestión de Riesgo Inundación, se identificaron los riesgos del ARPSI, separando cuatro fases, Fase 1: Sodupe Estación, Fase 2: Allende Zelaia, Fase 3: Lorgi y Fase 4: Zubiete. Las tres primeras fases son el objeto de este contrato. El ARPSI completa tiene un daño medio esperado de 0,9M€/año con 305 hab./año en riesgo. La mayor parte del riesgo está concentrado en la Fase 1, con un 62% del daño total, seguido por la Fase 2 (18%) y Fases 3 y 4 (10% cada una). Debido a esto, el anejo 3 del PGRI, propone medidas estructurales de defensa centradas en la Fase 1, que incluyen la demolición del azud de La Conchita, la sustitución del puente de Gallarraga, y muros de protección.

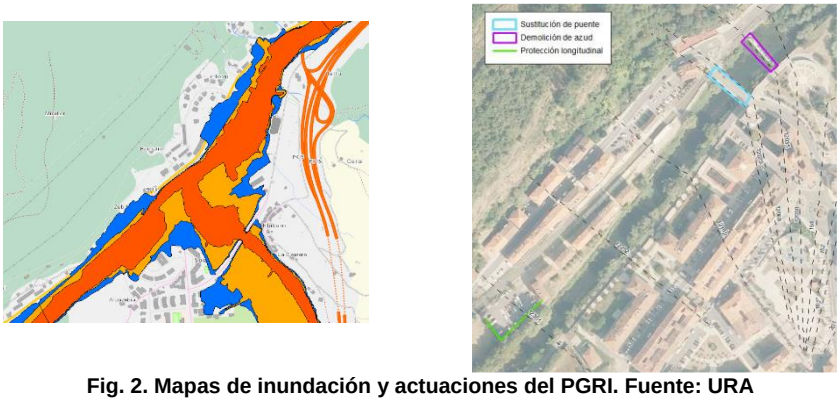


Fig. 2. Mapas de inundación y actuaciones del PGRI. Fuente: URA

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este apartado se recogen los condicionantes principales de la situación actual a tener en cuenta para el análisis de las alternativas, y posteriormente para la redacción del proyecto de ejecución.

3.1. INUNDABILIDAD Y OBSTRUCCIONES AL FLUJO

Tal y como se expone en el PGRI, los primeros desbordamientos en el ARPSI Gordexola-Sodupe (ES017-BIZ-17-1) se producen para periodos de retorno muy inferiores a 10 años (puntos naranjas de la figura anexa de Mecanismos de Inundación), lo que hace que el río Cadagua inunde frecuentemente ambas márgenes aguas arriba del puente de Gallarraga y se vean afectadas tanto las viviendas de la margen izquierda como el vial paralelo. El tramo de aguas abajo de la confluencia con el río Herrerías, que presenta una capacidad hidráulica del orden de 325 m^3/s, también sufre inundaciones de manera recurrente en la margen izquierda que afectan a varias viviendas en el barrio de Lorgi.

Por su parte, el río Herrerías presenta una capacidad hidráulica en torno a 245 m^3/s a su paso por Sodupe, con desbordamientos aguas abajo del antiguo puente del ferrocarril hacia la margen derecha.

En el río Cadagua, la principal causa del desbordamiento aguas arriba de la confluencia con el río Herrerías es la obstrucción al flujo que produce el puente de Gallarraga mientras que, aguas abajo, se denota una deficiencia en la capacidad del cauce y sus llanuras. En el río Herrerías, la inundación se produce por combinación de obstrucciones y por falta de sección del cauce.

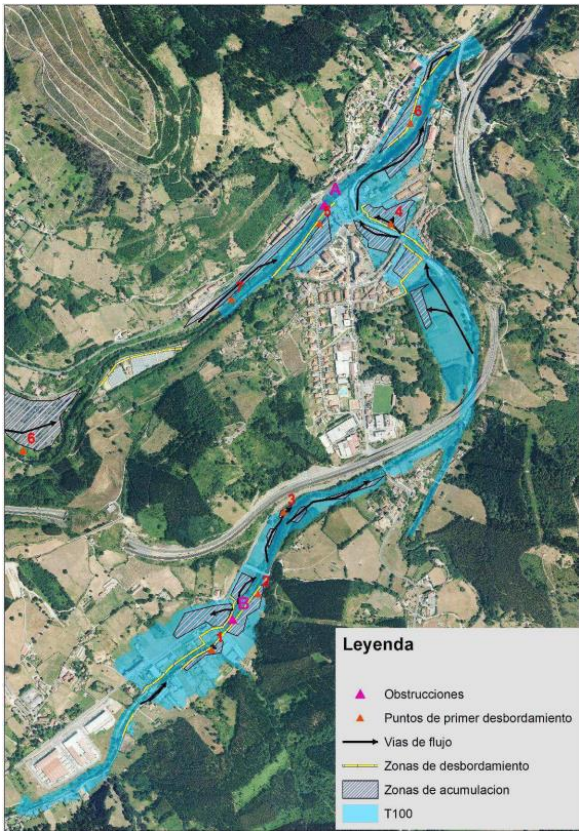


Fig. 3. Mecanismos de inundación para Sodupe (*Fuente*: URA, *Plan de Gestión de Riesgos de Inundación*)

Analizando el modelo hidráulico de la situación actual suministrado por URA para el periodo de retorno objetivo (T50), se observa que las mayores sobreelevaciones en la lámina de agua en el río Cadagua se dan en el azud de la Conchita y en el puente Gallarraga, y en el río Herrerías en el puente Allende Zelaia y en menor medida en el puente del antiguo ferrocarril.



Fig. 4. Estructuras principales del ámbito



Azud La Conchita



Puente Gallarraga



Puente Allende Zelaia



Puente del antiguo ferrocarril

Fig. 5. Fotografías de las estructuras principales del ámbito

Entre las alternativas a estudiar, se analizarán propuestas de medidas para ver cómo reducir la obstrucción que generan estas estructuras.

En las siguientes imágenes se muestran los perfiles longitudinales de la situación actual para el periodo de retorno de 50 años.

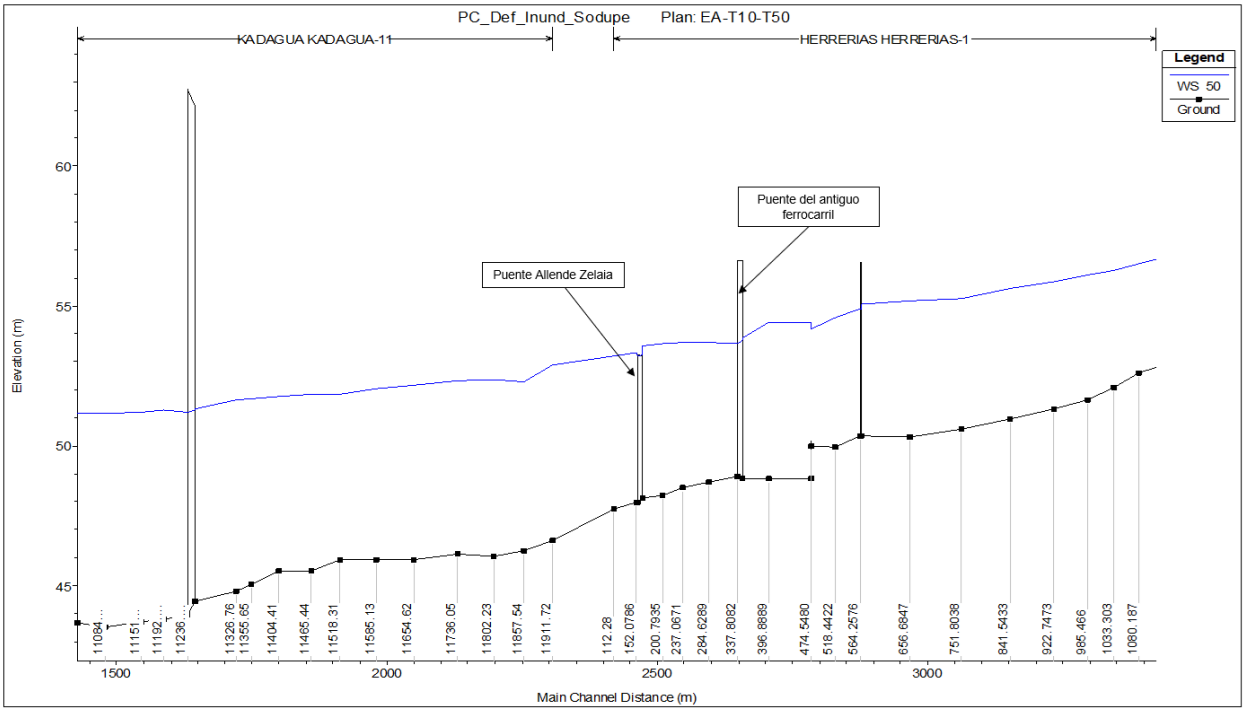


Fig. 6. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para el estado actual

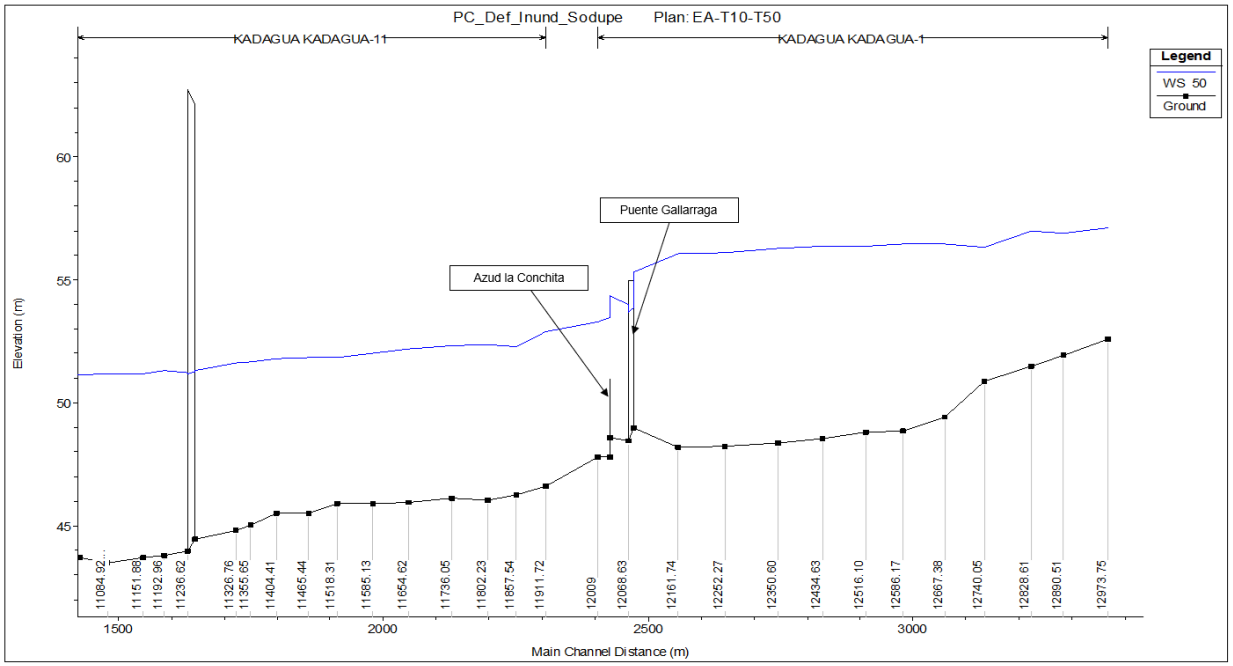


Fig. 7. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua para el estado actual

3.2. SERVICIOS EXISTENTES

Existen diversas redes de servicios que discurren por las márgenes y a través de los cauces objeto de este proyecto, como redes de abastecimiento, saneamiento, impulsiones, gas, eléctrico, telecomunicaciones, etc.

Los servicios más singulares son:

- En el cauce del río Herrerías:



  - Línea aérea de Alta Tensión por la margen izquierda, con un apoyo cerca del cauce aguas abajo del antiguo puente del ferrocarril.
  - Colectores de saneamiento del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia en gravedad e impulsión por la margen izquierda.
  - Línea de abastecimiento, capilar de Euskaltel, gas y telefónica por el puente de Allende Zelaia.

- En el cauce del río Cadagua:
  - Línea de abastecimiento, capilar de Euskaltel, gas y telefónica por el puente de Gallarraga y sus alrededores.
  - Colector de saneamiento por ambas márgenes aguas abajo de la confluencia y cruce bajo el cauce, así como la estación de bombeo de Allende Zelaia.
  - Línea de abastecimiento y gas en la margen derecha aguas abajo de la confluencia.

La selección de las propuestas de medidas deberá tener en cuenta la afección a los servicios existentes, y el proyecto incorporará su reposición en caso de afección.

3.3. AFECCIONES SECTORIALES

A lo largo de la margen izquierda del río Cadagua, especialmente en la zona aguas arriba de la confluencia, se encuentra el trazado de la línea de ferrocarril que conecta Sodupe con Bilbao en cercanías, y León y Santander en regionales. Las medidas propuestas deberán tener en cuenta la afección a los servicios de esta línea, y tendrán que contar con la aprobación de ADIF.

4. DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS

La zona de estudio objeto de este proyecto es amplia, con dos cauces diferentes, varias estructuras dentro del cauce, y diversas zonas de posible actuación.

Para facilitar el análisis, se han estudiado alternativas para tres zonas diferenciadas; El cauce del río Herrerías, el río Cadagua aguas arriba de la confluencia con el río Herrerías, y el río Cadagua aguas abajo de la confluencia. Además, se han analizado los efectos de combinar distintas alternativas de los tres cauces, ya que algunas de las opciones para la zona de aguas abajo de la confluencia tienen efecto en los tramos de aguas arriba.

4.1. ALTERNATIVA 1: CADAGUA AGUAS ARRIBA

Las alternativas agrupadas como Alternativa 1 se centran en buscar actuaciones que permitan proteger la zona del río Cadagua aguas arriba de la confluencia con el río Herrerías para el periodo de retorno de 50 años. Esta zona corresponde con la analizada en el Anejo 3 del PGRI.

Las opciones se centran en las dos principales estructuras del cauce en esta zona; el puente Gallarraga, que conecta el centro urbano con la estación de tren y con la carretera BI-3651, y el azud de la Conchita, situado aguas abajo del puente. En 2023, URA, a través de su área de restauración, ha actuado sobre el azud de la Conchita, abriendo una escotadura de 4,75m.

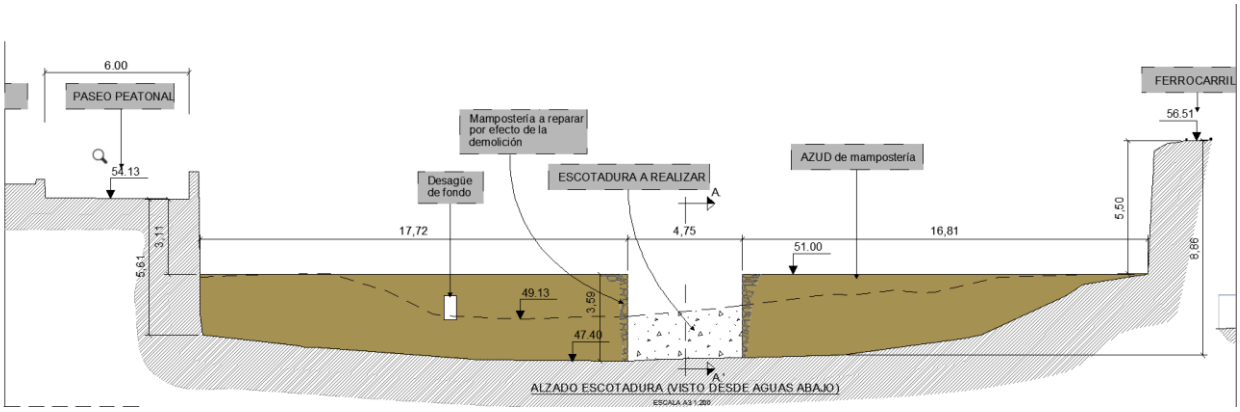


Fig. 8. Alzado de la escotadura en ejecución (*Fuente*: URA, *Proyecto de escotadura en el azud "La Conchita" en el río Cadagua a su paso por Sodupe. Gueñes (Bizkaia)*)

En todas las subalternativas de este grupo, se considera la sustitución del puente Gallarraga por un puente de un único vano, eliminando la obstrucción generada por las pilas y los arcos del puente.

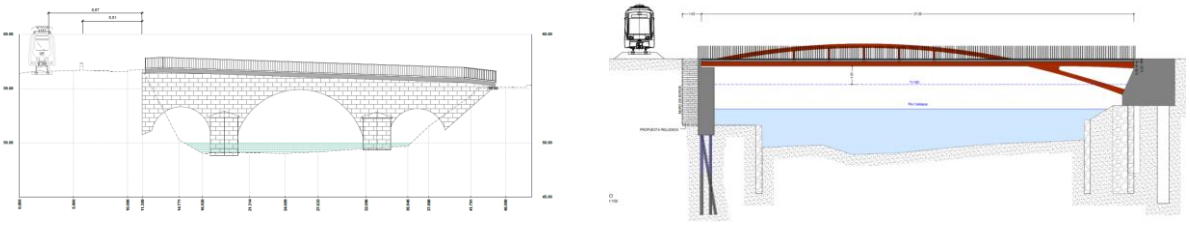


Fig. 9. Puente Gallarraga, situación actual (izda.) y alternativa para la situación futura (dcha.)

Respecto al azud La Conchita, se analizar distintas aperturas del mismo, para determinar la apertura óptima que generará reducción en la lámina de agua.

Teniendo en cuenta lo anterior, las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 1 son:

- A1.a
    - Sustitución del Puente Gallarraga
    - Demolición del azud con escotadura de 4,75m de ancho
- A1.b
    - Sustitución del Puente Gallarraga
    - Demolición del azud con escotadura de 15m de ancho
- A1.e
    - Sustitución del Puente Gallarraga
    - Demolición del azud con escotadura de 23m de ancho
- A1.f
    - Sustitución del Puente Gallarraga
    - Demolición del azud con escotadura de 11m de ancho
- A1.g
    - Sustitución del Puente Gallarraga
    - Demolición del azud con escotadura de 8m de ancho
- A1.h
    - Sustitución del Puente Gallarraga
    - Demolición completa del azud

4.2. ALTERNATIVA 2: CADAGUA AGUAS ABAJO, AMPLIACIÓN DE CAUCE

Las alternativas agrupadas como Alternativa 2 se centran en analizar aperturas del cauce del río Cadagua que permitan proteger la zona del río Cadagua aguas abajo de la confluencia con el río Herrerías para el periodo de retorno de 50 años, y que mejoren la inundabilidad tanto en el río Cadagua como en el río Herrerías aguas arriba del tramo estudiado.

El ensanchamiento del río Cadagua en la zona de Lorgi puede afectar a varias de las redes de servicios situados a ambas márgenes, como la red de Nortegas situada en la margen derecha, las tuberías de abastecimiento de ambas márgenes o los colectores de saneamiento de la margen derecha y colector que

cruza bajo el río Cadagua. Este primer análisis de las alternativas se centra en la visión hidráulica para intentar encontrar una opción que mejore la inundabilidad, dejando en un segundo plano los servicios afectados. Sin embargo, esta afección deberá ser un criterio importante a tener en cuenta para la elección de la alternativa definitiva.



Fig. 10. Servicios existentes zona Lorgi

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 2 son:

- A2.a
    - Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación hacia ambas márgenes.
    - Anchura base: 25m.
- A2.b
    - Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación hacia ambas márgenes.
    - Anchura base: 40m.
- A2.c
    - Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación hacia ambas márgenes.
    - Anchura base 11654-11326: 35m
    - Anchura base 11911-11736: 25m
- A2.d
    - Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación como berma h=1m. Ampliación hacia ambas márgenes.
    - Anchura base 11654-11326: 35m
    - Anchura base 11911-11736: 25m
- A2.e

- Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación hacia ambas márgenes entre 11654-11326, hacia MD entre 11911-11736.
- Anchura base 11654-11326: 35m

A continuación, se muestra una imagen de las secciones solapadas con la ortofoto, para facilitar la ubicación del alcance de las propuestas.



Fig. 11. Secciones del cauce en zona Lorgi

4.3. ALTERNATIVA 3: HERRERÍAS, PUENTE ALLENDE ZELAIA

Las alternativas agrupadas como Alternativa 3 se centran en distintas actuaciones a hacer al puente Allende Zelaia.

El puente Allende Zelaia supone una importante obstrucción al flujo, con tres pilas de importante dimensión dentro del cauce. Se estudian distintas actuaciones de modificación del puente.

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 3 son:

- A3.a
  - Sustitución del puente Allende Zelaia por uno de un único vano.
- A3.a + A2.a
  - Sustitución del puente Allende Zelaia por uno de un único vano.

- Actuaciones de la alternativa A2.a, para ver el efecto de combinar actuaciones aguas abajo en Lorgi con actuaciones en el río Herrerías.

- A3.b
  - Sustitución del puente Allende Zelaia por uno de un único vano, elevando el puente hasta la rasante.
- A3.c
  - Eliminación del puente Allende Zelaia.

4.4. ALTERNATIVA 4: HERRERÍAS, CAJEO DEL CAUCE

Las alternativas agrupadas como Alternativa 4 se centran realizar un cajeo del cauce del río Herrerías, igualando el fondo y eliminando la vegetación del centro del cauce.



Fig. 12. Fotografía del estado actual del cauce Herrerías

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 4 son:

- A4.a
  - Cajeo del cauce del río Herrerías, entre RS 112 y 396. Anchura base: 20m.
- A4.a + A3.a + A2.a
  - Cajeo del cauce del río Herrerías, entre RS 112 y 396. Anchura base: 20m.
  - Actuaciones de la alternativa A2.a, para ver el efecto de combinar actuaciones aguas abajo en Lorgi con actuaciones en el río Herrerías.
  - Actuaciones de la alternativa A3.a, para ver el efecto de combinar actuaciones en el puente Allende Zelaia.

4.5. ALTERNATIVA 5: HERRERÍAS, ACTUACIONES ZONA DE APARCAMIENTO

Las alternativas agrupadas como Alternativa 5 se centran en actuaciones en la margen izquierda del río Herrerías, entre el puente del antiguo ferrocarril y el puente de Allende Zelaia.

Varias de las alternativas estudian la apertura del quinto ojo del puente Allende Zelaia, que en la actualidad se encuentra tapado. Esta apertura afectará tanto a la red de abastecimiento municipal como a los colectores que van y vienen de la estación de bombeo Allende Zelaia. A la hora de escoger la alternativa deberá tenerse en cuenta esta afección significativa.



Fig. 13. Fotografía del quinto ojo tapado en la actualidad del puente Allende Zelaia.

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 5 son:

- A5.a
    - Verticalizar la margen izquierda del río Herrerías, entre RS 162 y 337.
- A5.b
    - Apertura del quinto ojo en Allende Zelaia.
    - Ampliación de 8m en la margen izquierda del río Herrerías, entre el puente del antiguo ferrocarril (que no se modifica) y la confluencia.
- A5.c
    - Apertura del quinto ojo en Allende Zelaia.
    - Ampliación de 8m en la margen izquierda del río Herrerías, entre el puente del antiguo ferrocarril (que no se modifica) y la confluencia. Eliminar berma de la margen izquierda del puente del antiguo ferrocarril.



Fig. 14. Fotografía de la berma del puente del antiguo ferrocarril

4.6. ALTERNATIVA 6: MOTAS EN LORGI

Las alternativas agrupadas como Alternativa 6 se centran en proteger las márgenes del río Cadagua en la zona de Lorgi, para distintos periodos de retorno. Para integrar las soluciones en el entorno, se propone que estas protecciones lineales sean motas.

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 6 son:

- A6.a
    - Motas a ambas márgenes de Lorgi, para T10, entre 1 y 2m.
- A6.b
    - Motas en margen izquierda de Lorgi, para T10, entre 1 y 2m.
- A6.c
    - Motas en margen izquierda de Lorgi, para T50 entre 1 y 2,75m

4.7. ALTERNATIVA 7: AMPLIACIÓN DE LA CONFLUENCIA POR LA MARGEN DERECHA

Las alternativas agrupadas como Alternativa 7 se centran en actuar en la confluencia entre los ríos Cadagua y Herrerías, ampliando la confluencia hacia la margen derecha.

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 7 son:

- A7.a
    - Ampliación de 10m en la confluencia en la margen derecha, entre el río Herrerías RS 112,25 y Cadagua RS 11911,72.
- A7.b
    - Ampliación de puente Allende por la margen derecha, eliminando la berma existente.



Fig. 15. Fotografía de la margen derecha del puente Allende Zelaia.

4.8. ALTERNATIVA 8: COMBINACIÓN DE ALTERNATIVAS

Las alternativas agrupadas como Alternativa 8 combinan distintas actuaciones analizadas previamente, para poder estudiar el efecto global de las propuestas.

Las opciones estudiadas englobadas en la alternativa 8 son:

- A8.a
    - Sustitución del puente Gallarraga.
    - Demolición Azud La Conchita con escotadura de 25 m de ancho.
    - Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m. Ampliación hacia ambas márgenes. Ampliación alargada a primera sección del río Herrerías.
    - Protección de borde en la margen izquierda de Lorgi para contener T50 (entre 0,75 y 2,5m)
    - Sustitución del puente Allende por un puente de 3 vanos y el central elevado.
    - Protecciones de borde en ambas márgenes del río Herrerías. Hasta 0,5m en la margen izquierda, y hasta 2,25m en la margen derecha.
- A8.b
    - Actuaciones A8.a.
    - Ampliación de 8m en la margen izquierda del río Herrerías, entre el puente del antiguo ferrocarril (que no se modifica) y la confluencia. Eliminar berma de la margen izquierda del puente del antiguo ferrocarril.

4.9. ALTERNATIVA 9: HERRERÍAS, MUROS PARA T10

La Alternativa 9 incluye el ejercicio de ver qué altura de muros sería necesaria para la protección de la margen con más edificios afectados del río Herrerías para el periodo de retorno de T10. Por lo tanto, se colocan los muros de altura variable entre 0,5 y 2 m para contener las aguas de la margen derecha entre el puente del antiguo ferrocarril y el puente Allende Zelaia.

Esta opción queda recogida en la alternativa A9.a.

5. ANÁLISIS HIDRÁULICO

A continuación, se muestra el análisis hidráulico de las alternativas.

5.1. MODELO HIDRÁULICO

5.1.1. CAUDALES DE AVENIDA

Los caudales de avenida a utilizar para el estudio de alternativas y posterior diseño de las medidas de defensa contra inundaciones vienen indicados en el modelo hidrodinámico realizado en HEC-RAS del estado actual proporcionado por URA.

			Caudal punta (m^3/s) para cada periodo de retorno			
Cauce	**Reach**	**RS (del modelo)**	**T10**	**T50**	**T100**	**T500**
HERRERIAS	HERRERIAS-2	3876,027	275	342	399	616
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141,418	343	424	492	757
IZALDE	IZALDE-1	79,032	128	163	194	301
CADAGUA	KADAGUA-1	12973,75	366	451	524	804
CADAGUA	KADAGUA-11	11911,72	592	724	833	1259

5.1.2. BASE TEÓRICA DEL CÁLCULO

El análisis hidráulico se ha realizado con la aplicación HEC-RAS, basado en la resolución de las ecuaciones de flujo gradualmente variado en régimen estacionario.

El modelo es de tipo unidimensional de agua clara, y el análisis hidráulico se apoya en la resolución de dichas ecuaciones de flujo.

5.1.3. COEFICIENTES DE CONTRACCIÓN-EXPANSIÓN

Se ha considerado un coeficiente de contracción de 0,1 y un coeficiente de expansión de 0,3 entre secciones abiertas, así como coeficiente de contracción de 0,3 y coeficiente de expansión de 0,5 entre secciones que definen las estructuras tenidas en cuenta en el modelo.

5.1.4. GEOMETRÍA DEL MODELO

La geometría fue generada a partir del modelo digital del terreno (MDT) y la batimetría actualizadas proporcionadas por URA y la topografía tomada en campo.

En la siguiente figura se presenta una planta del modelo de HEC-RAS, superpuesta sobre el MDT.

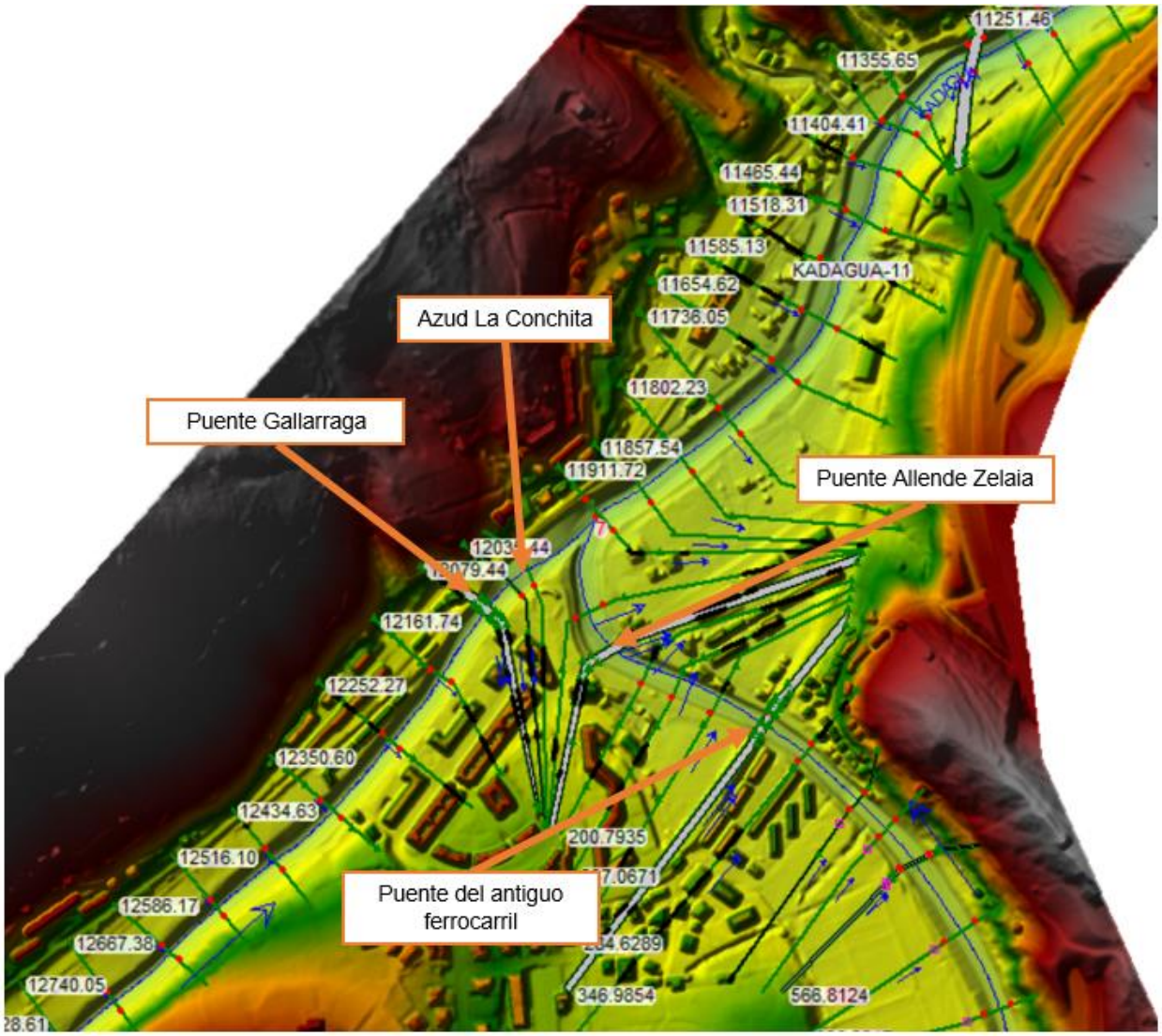


Fig. 16. Planta del modelo hidrodinámico en HEC-RAS sobre MDT

5.1.5. RUGOSIDAD

Se han considerado los coeficientes de rugosidad según la formulación de Manning, manteniendo los considerados en el modelo hidráulico original: 0,036 para el lecho de natural y entre 0,03 y 0,1 para las llanuras de inundación.

5.2. RESULTADOS

En los siguientes apartados se recogen los resultados de las distintas alternativas analizadas. Todos los resultados mostrados son para el periodo de retorno objetivo, es decir, 50 años, a no ser que se especifique lo contrario.

5.2.1. ALTERNATIVA 1: CADAGUA AGUAS ARRIBA

A continuación, se muestran los resultados para las distintas opciones de la alternativa 1. Como se puede observar en los resultados comparativos con el estado actual, la sustitución del puente Gallarraga supone una reducción significativa en la lámina de agua. Combinada con la apertura del azud de 4,75m, aguas arriba del puente la lámina de agua para T50 se reduce 1,81m.

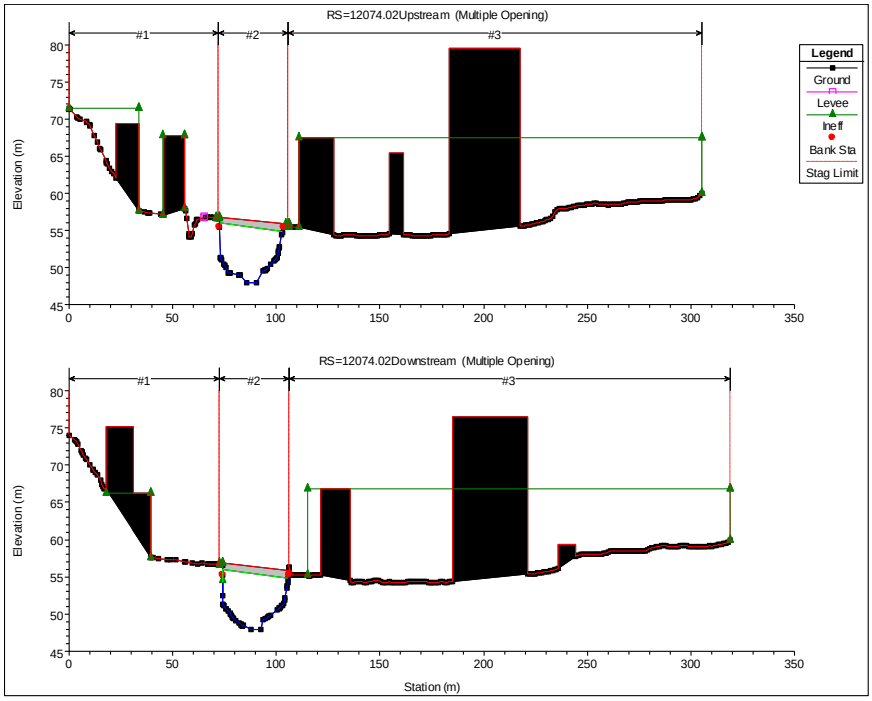
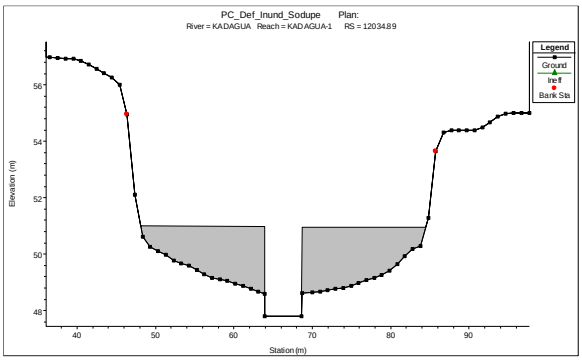


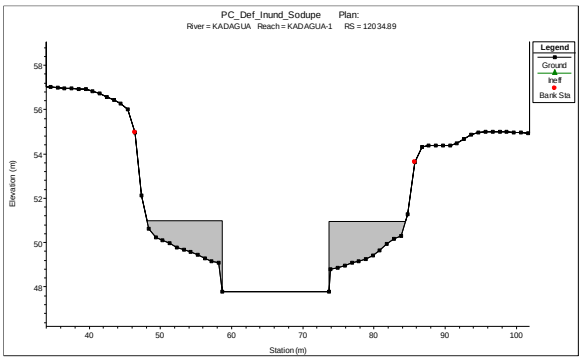
Fig. 17. Sustitución del puente Gallarraga

Se han estudiado distintas aperturas del azud de La Conchita. Como se recoge en los resultados, a mayor apertura del azud mayor es el efecto sobre la lámina, hasta llegar a una apertura de 23m a partir de la cual no se reflejan efectos positivos. Además, es recomendable dejar parte del azud existente, para evitar que la demolición del azud afecte a los muros laterales del cauce. Por lo tanto, la alternativa óptima es la A1.e, con la sustitución del puente y una apertura del azud de 23m, que tiene una reducción de lámina aguas arriba del puente Gallarraga de 2,66m.

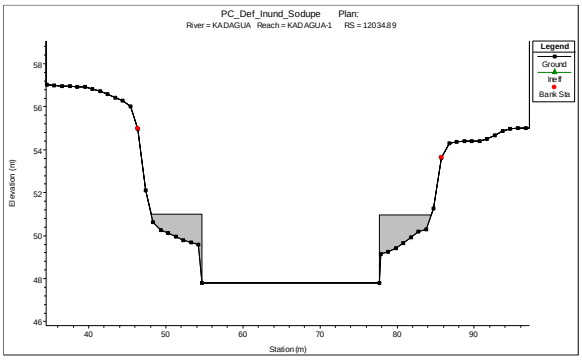
Con estas actuaciones, la zona de aguas arriba de la confluencia queda prácticamente protegida para el periodo de retorno de 50 años. Si se añade alguna protección longitudinal de hasta 1m de altura que proteja el aparcamiento de Zubiko Auzoa, se conseguiría la protección completa de esta zona.



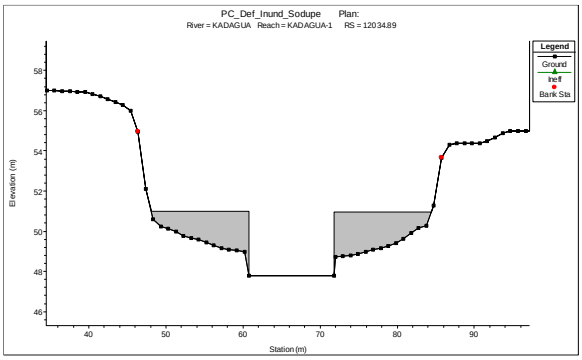
A1.a: Apertura 4,75m



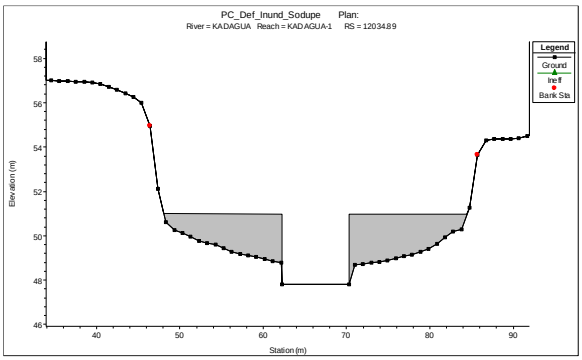
A1.b: Apertura 15m



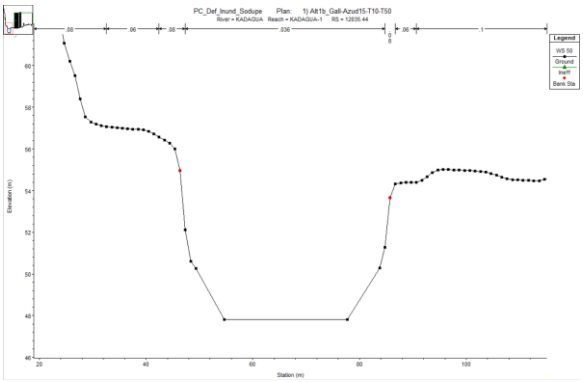
A1.e: Apertura 23m



A1.f: Apertura 11m



A1.g: Apertura 8m



A1.h: Apertura completa

Fig. 18. Distintas aperturas del azud La Conchita

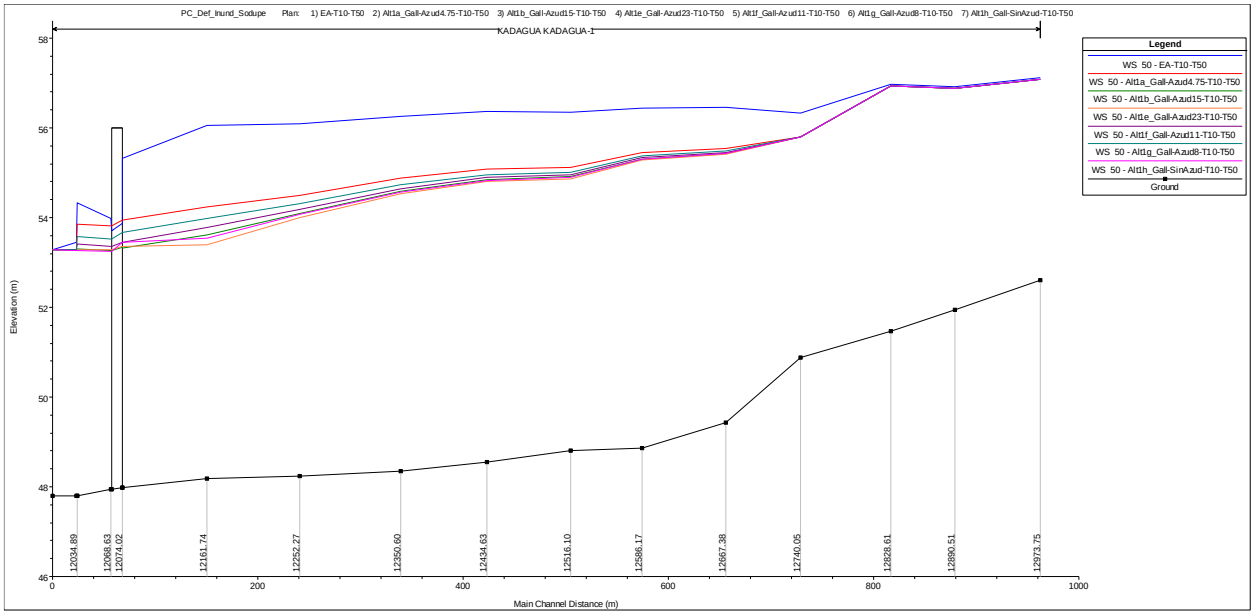


Fig. 19. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua aguas arriba de la confluencia para las Alternativas 1 (RS 12074,02 Puente Gallarraga)

5.2.2. ALTERNATIVA 2: CADAGUA AGUAS ABAJO, AMPLIACIÓN DE CAUCE

A continuación, se muestran los resultados para las distintas opciones de la alternativa 2. Al ser actuaciones en la zona de Lorgi, estas actuaciones afectan tanto al Cadagua como al Herrerías.

En la zona del río Cadagua en Lorgi las mejoras son muy localizadas, teniendo alguna zona en la que se incrementa la cota hidráulica. La influencia de la mejora empieza a verse en la confluencia, pero ésta queda limitada a aguas abajo del azud La Conchita. Es decir, la mejora significativa queda contenida a unos 120m de cauce, aproximadamente, para una actuación que afecta a 585m de cauce, a los viales y a los servicios situados en las márgenes.

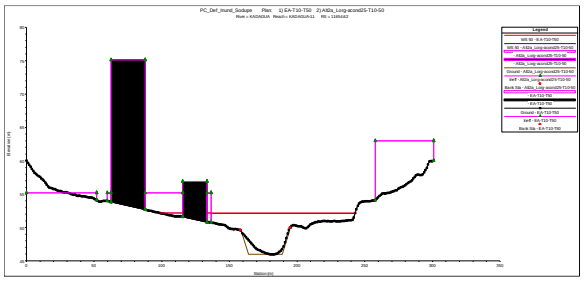
En el río Cadagua, la reducción de la lámina de agua para las alternativas A2.a (apertura de 25m) y A2.d (aperturas de 35 o 25m como berma) es, como máximo, de 0,30m aproximadamente. La reducción máxima para la A2.c (ampliación de 35 o 25m) es de 0,45m. Tanto la alternativa A2.e (apertura 35m) como la A2.b (apertura 40m) tienen resultados similares, dando mejoras máximas de 0,60m aproximadamente.

En la zona del río Herrerías las mejoras son algo mayores, tanto en extensión como en cota. La influencia de la reducción de la lámina de agua se extiende en unos 340m, desde la confluencia hasta el antiguo puente del ferrocarril, dando las mayores disminuciones aguas abajo del puente de Allende Zelaia. Aguas arriba de este puente, el efecto se va amortiguando.

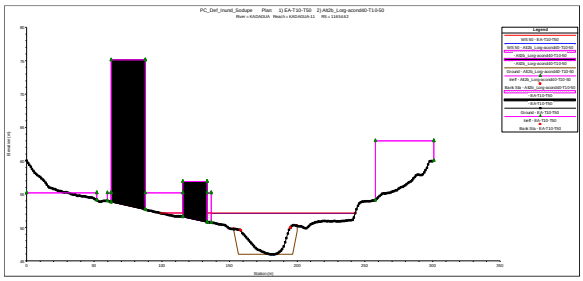
En el río Herrerías, las reducciones máximas de la lámina de agua para las alternativas son: A2.a (apertura de 25m) de 0,41m, A2.b (apertura 40m) de 0,90m, A2.c (ampliación de 35 o 25m) de 0,54m, A2.d (aperturas de 35 o 25m como berma) de 0,25m y A2.e (apertura 35m) de 0,85m. que se dan aguas abajo del puente de Allende Zelaia.

Sin embargo, estas actuaciones no son suficientes para proteger ninguna de las zonas de estudio; Lorgi, Cadagua aguas arriba, y Herrerías.

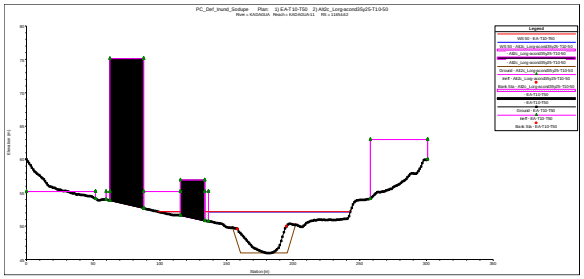
Por lo tanto, la ampliación de cauce del río Cadagua en la zona de Lorgi no parece una actuación viable por sí sola, ya que genera un impacto grande en el entorno de la obra, para conseguir un efecto limitado. En la alternativa 8 se analiza la combinación de esta alternativa con otras para ver si la combinación logra la protección para el periodo de retorno objetivo.



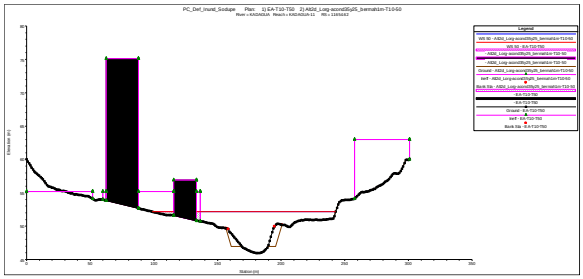
A2.a: Apertura 25m



A2.b: Apertura 40m



A2.c: Apertura 35m



A2.d: Apertura 35m como berma

Fig. 20. Distintas aperturas en el río Cadagua en la zona de Lorgi

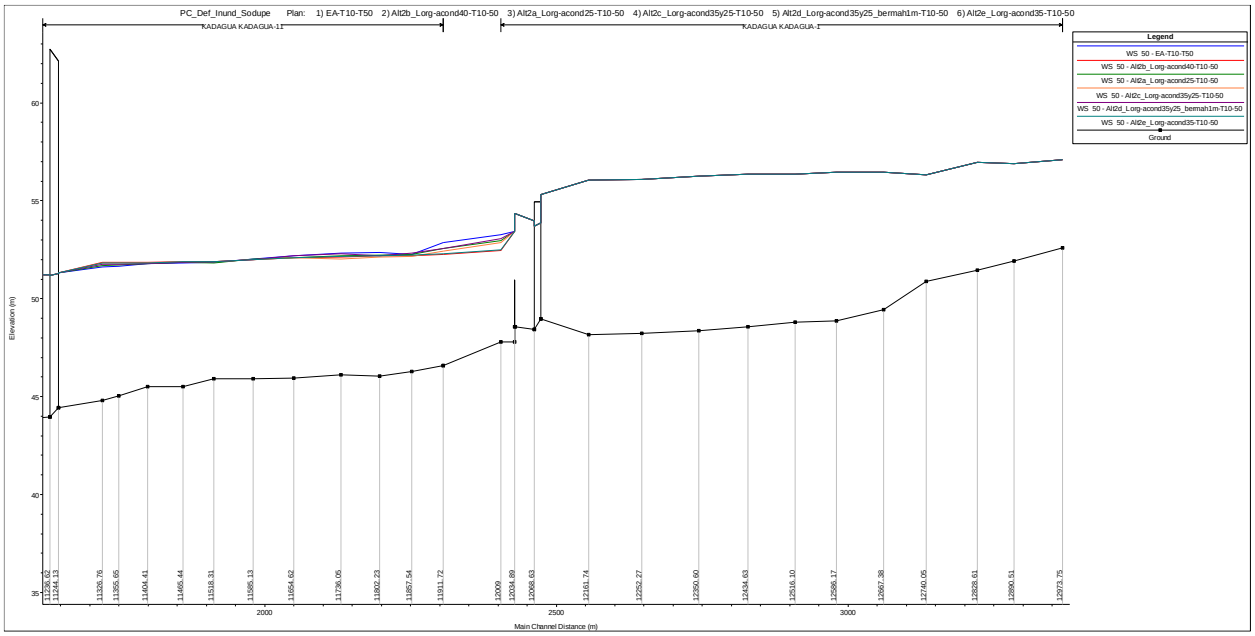


Fig. 21. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua para las Alternativas 2 (RS 12074,02 Puente Gallarraga; RS 12034,89 Azud la Conchita)

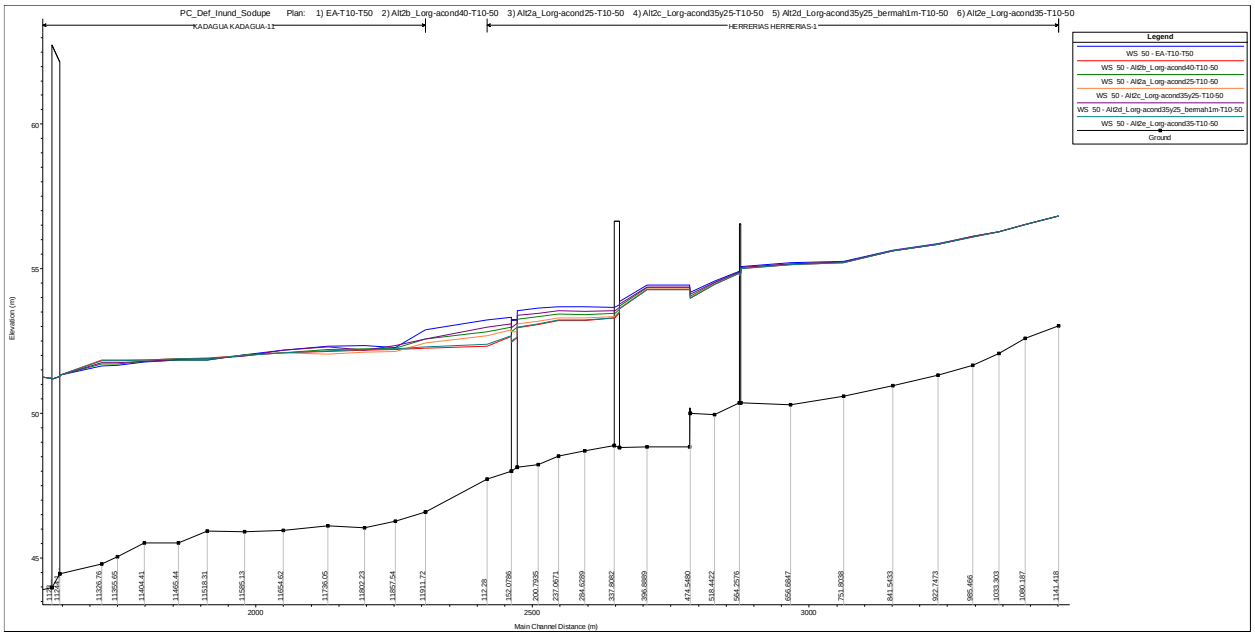


Fig. 22. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para las Alternativas 2 (RS 12074,02 Puente Gallarraga; RS 12034,89 Azud la Conchita)

5.2.3. ALTERNATIVA 3: HERRERÍAS, PUENTE ALLENDE ZELAIA

A continuación, se muestran los resultados para las distintas opciones de la alternativa 3. Al ser actuaciones en el puente Allende Zelaia, estas actuaciones afectan al Herrerías.

Se analiza qué ocurriría sustituyendo el puente actual por otro sin pilas intermedias en el cauce (A3.a) y sin pilas y con elevación de la rasante (A3.b). Ambas soluciones dan resultados similares, con una reducción de lámina de agua de 0,18 y 0,14m respectivamente aguas arriba del puente. Esta reducción se amortigua al llegar al puente del antiguo ferrocarril.

Por otro lado, se estudia la combinación entre la sustitución por un puente sin pilas intermedias y la ampliación del cauce del río Cadagua en la zona de Lorgi a 25m de anchura (A3.a + A2.a), para ver si la combinación de las actuaciones genera alguna mejora significativa. La reducción máxima aguas arriba del puente es de 0,48m.

Se crea una última simulación del modelo eliminando completamente el puente (A3.c), para ver cuál sería la reducción de lámina máxima que se podría obtener. La disminución de cota máxima es de 0,3m, aguas arriba del puente. Además, como ocurre con el resto de las actuaciones analizadas, el efecto de la actuación sobre el puente se amortigua, desapareciendo prácticamente de forma completa al llegar al puente del antiguo ferrocarril.

La sustitución del puente Allende Zelaia sería una inversión elevada, con afecciones importantes a los servicios existentes, para conseguir una reducción máxima de 0,18m. Esta reducción, además, no es suficiente por sí sola para proteger la zona para el periodo de retorno objetivo. Aún combinándolo con una ampliación del río Cadagua aguas abajo, la reducción máxima es de 0,48m, que sigue sin ser suficiente para alcanzar el objetivo de protección.

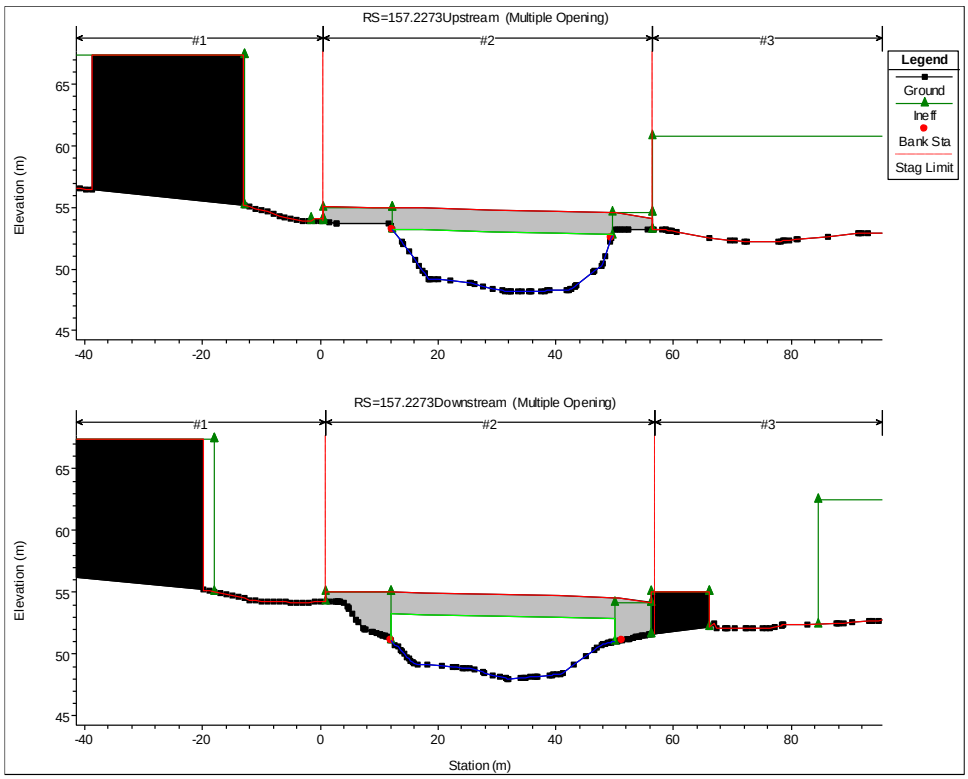


Fig. 23. Puente Allende Zelaia sin pilas intermedias para la alternativa A3.a

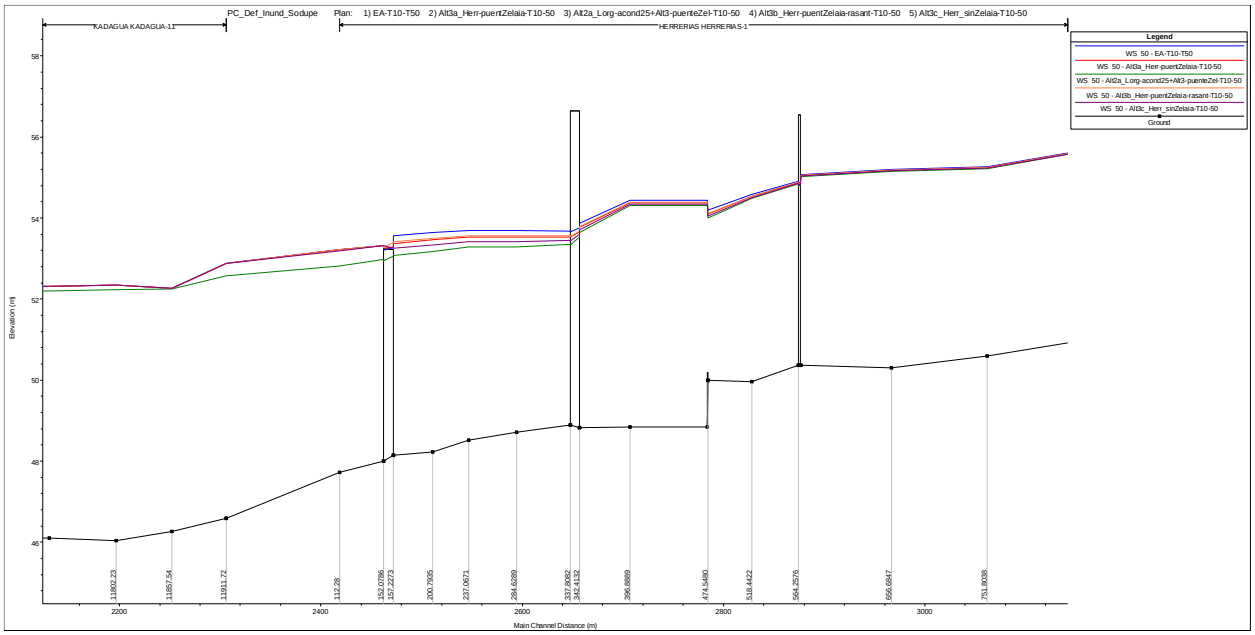


Fig. 24. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para las Alternativas 3 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

5.2.4. ALTERNATIVA 4: HERRERÍAS, CAJEO DEL CAUCE

A continuación, se muestran los resultados para las distintas opciones de la alternativa 4. Al ser actuaciones en el puente de Allende Zelaia y el puente del antiguo ferrocarril, estas actuaciones afectan al Herrerías.

Se empieza analizando qué ocurriría haciendo un cajeo del fondo del río Herrerías, entre aguas abajo del puente Allende Zelaia hasta llegar al puente del antiguo ferrocarril (A4.a). Se considera la retirada de la vegetación y la regularización del fondo. Se debe tener en cuenta que este tipo de actuaciones, a medida que pasa el tiempo, pierden su eficacia, ya que se volverá a generar la vegetación en el cauce, y al ser un cauce con pendiente reducida, se pueden volver a generar zonas de acumulación de acarreos.

Esta actuación genera disminuciones despreciables, de 0,01m aguas arriba del puente Allende Zelaia y 0,07m en el antiguo puente del ferrocarril.

Se ha estudiado también la combinación de esta actuación con la sustitución del puente de Allende Zelaia por otro sin pilas intermedias y la ampliación del cauce del río Cadagua en la zona de Lorgi a 25m de anchura (A4.a + A3.a + A2.a), para ver si la combinación de las actuaciones genera alguna mejora significativa. La reducción aguas arriba del puente Allende Zelaia es de 0,4m y aguas arriba del puente del antiguo ferrocarril es de 0,3m, dando resultados similares a la actuación A3a + A2a (0,48m y 0,23m respectivamente).

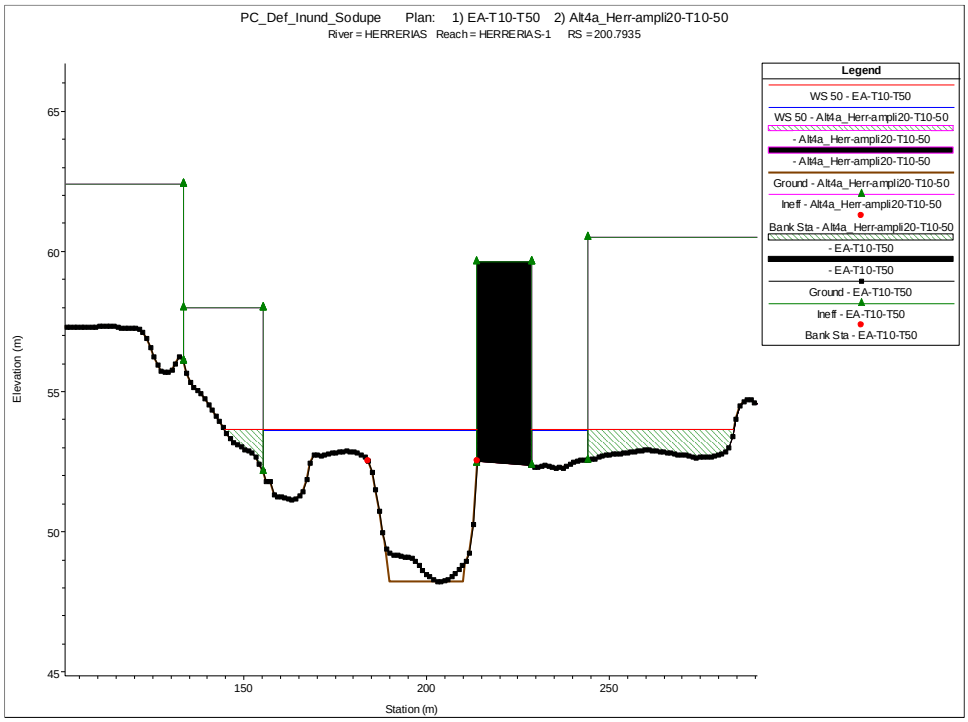


Fig. 25. Cajeo del fondo del cauce para la alternativa A4.a

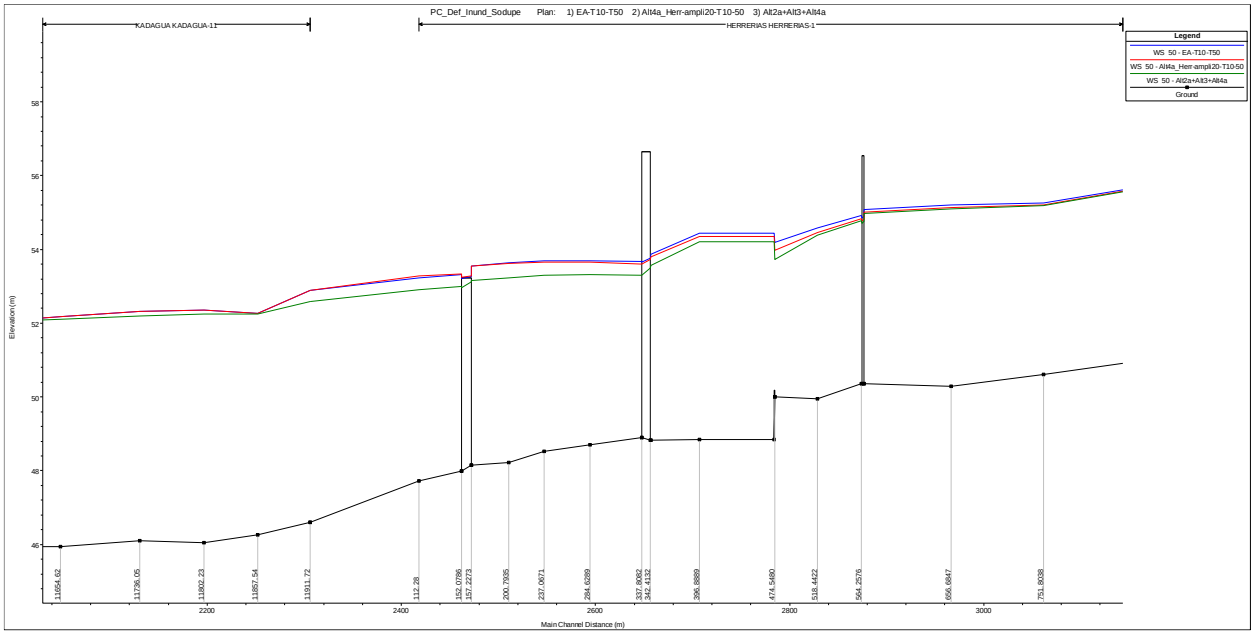


Fig. 26. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para las Alternativas 4 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

5.2.5. ALTERNATIVA 5: HERRERÍAS, ACTUACIONES ZONA DE APARCAMIENTO

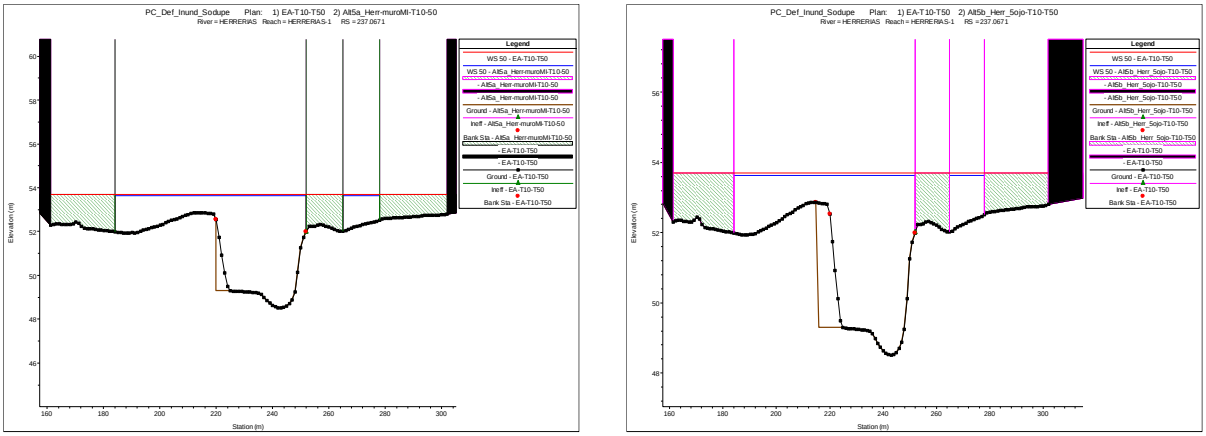
A continuación, se muestran los resultados para las distintas opciones de la alternativa 5. Al ser actuaciones en la zona del aparcamiento de Independentzia Plaza, estas actuaciones afectan al Herrerías.

La primera alternativa estudiada (A5.a) es la verticalización de la margen izquierda del río Herrerías, en la zona del aparcamiento. Esta actuación genera mejoras centimétricas; 2cm aguas arriba del puente Allende Zelaia y 7cm en el puente del antiguo ferrocarril.

Visto los resultados tan pequeños, se estudia ampliar el cauce 8m hacia la margen izquierda, abriendo también el quinto ojo en el puente Allende Zelaia (A5.b). Este ojo a día de hoy está tapado, sirviendo como paso para los colectores de saneamiento. Esta afección supondría la pérdida de plazas de aparcamiento, o la necesidad de ampliar el aparcamiento hacia la zona verde existente. También se vería afectada la torre de alta tensión situada aguas abajo del puente del ferrocarril. Esta actuación no genera mejoras en los alrededores del puente Allende Zelaia, y reduce la lámina de agua 0,14m en el puente del antiguo ferrocarril.

A estas actuaciones, se le añade la retirada de la berma existente en la margen izquierda del puente del antiguo ferrocarril (A5.c), generando una mejora aguas arriba del puente de 0,2m.

Estas alternativas no son suficientes para proteger la zona del río Herrerías para el periodo de retorno de 50 años, y suponen una inversión significativa, especialmente en el desvío de los servicios de saneamiento y de alta tensión.



A5.a: Verticalización *A5.b: Ampliación de 8m*

Fig. 27. Actuaciones de la margen izquierda del río Herrerías

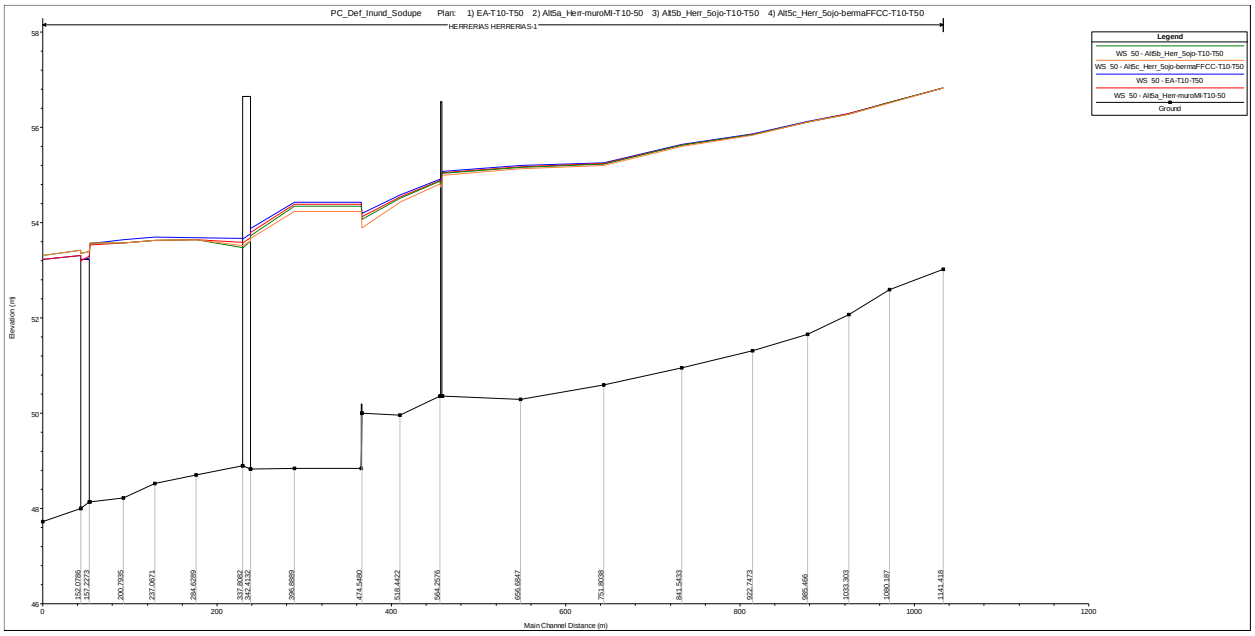


Fig. 28. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para las Alternativas 5 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

5.2.6. ALTERNATIVA 6: MOTAS EN LORGI

Debido a que las actuaciones de ampliación del río Cadagua en la zona de Lorgi (A2) no generan un efecto significativo en esa zona, se analiza qué tamaño debería tener motas en la zona para protegerla para los periodos de retorno de 10 y 50 años. Estas motas generarán afecciones a los servicios existentes y al drenaje del barrio y generan un impacto visual elevado.

Protegiendo ambas márgenes para T10 se genera una sobreelevación de la lámina en la confluencia de unos 0,12m, y es necesario elevar las márgenes hasta 2m en algún punto.

Protegiendo solo la margen izquierda para T10 se genera una sobreelevación de la lámina en la confluencia de unos 0,07m, y es necesario elevar la margen izquierda hasta 2m en algún punto.

Protegiendo la margen izquierda para T50 se genera una sobreelevación de la lámina en la confluencia de unos 0,09m, y es necesario elevar la margen izquierda hasta 2,75m en algún punto.

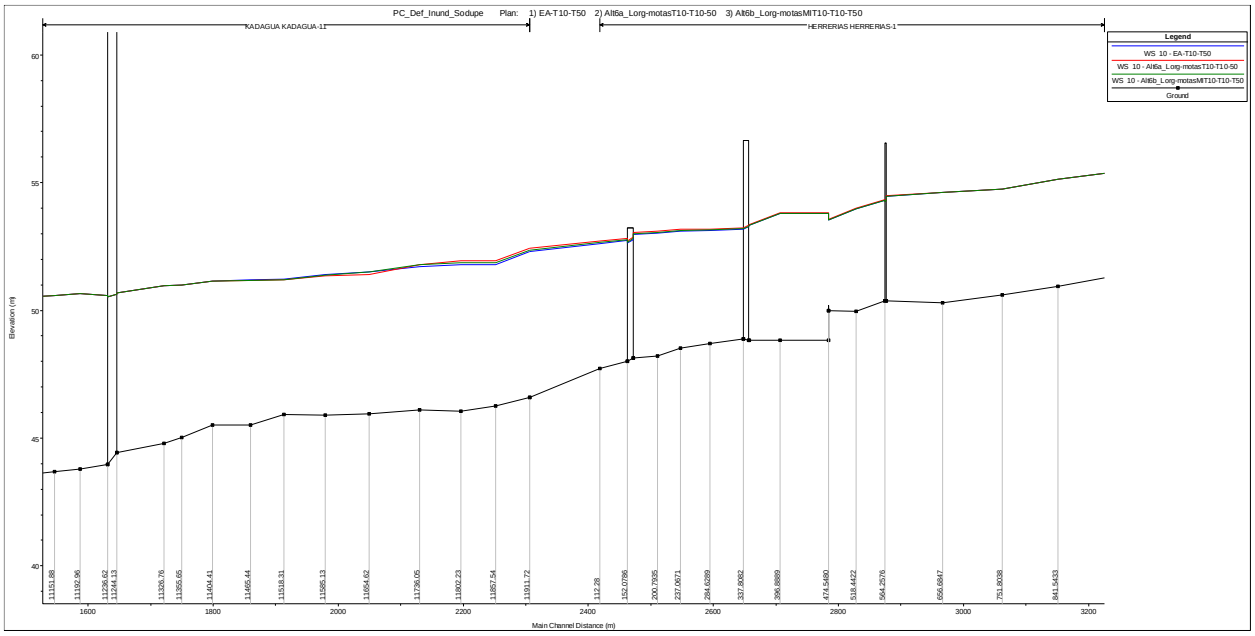


Fig. 29. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías <u>para T10</u> para las Alternativas 6 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

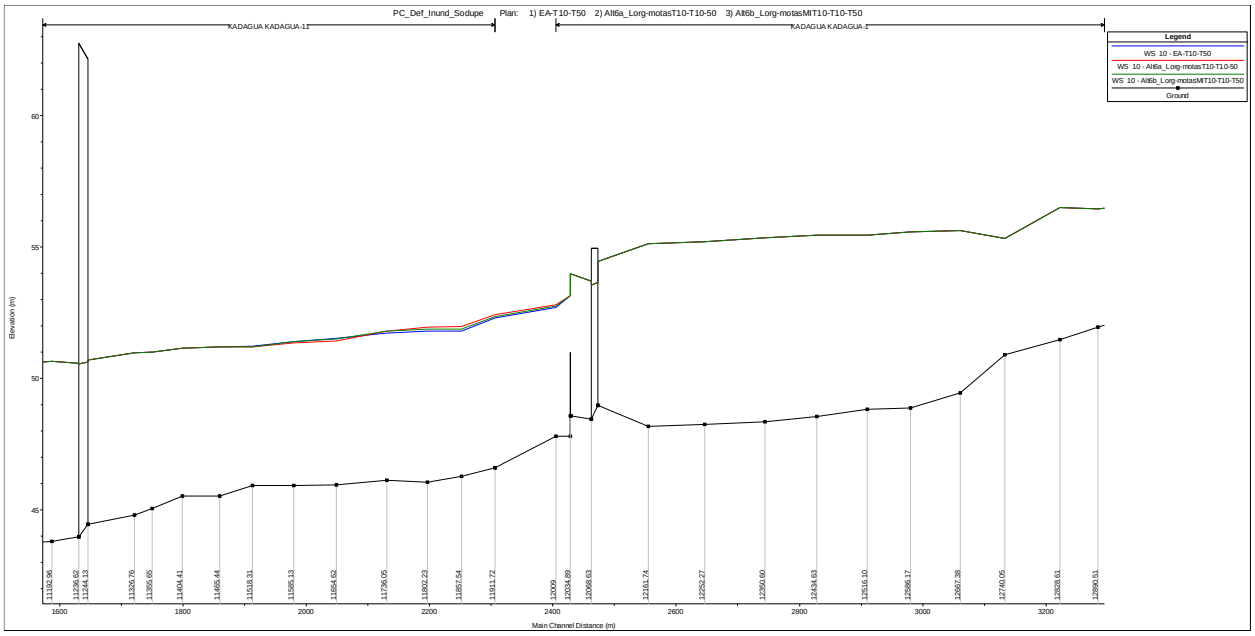


Fig. 30. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua <u>para T10</u> para las Alternativas 6 (RS 12074,02 Puente Gallarraga; RS 12034,89 Azud la Conchita)

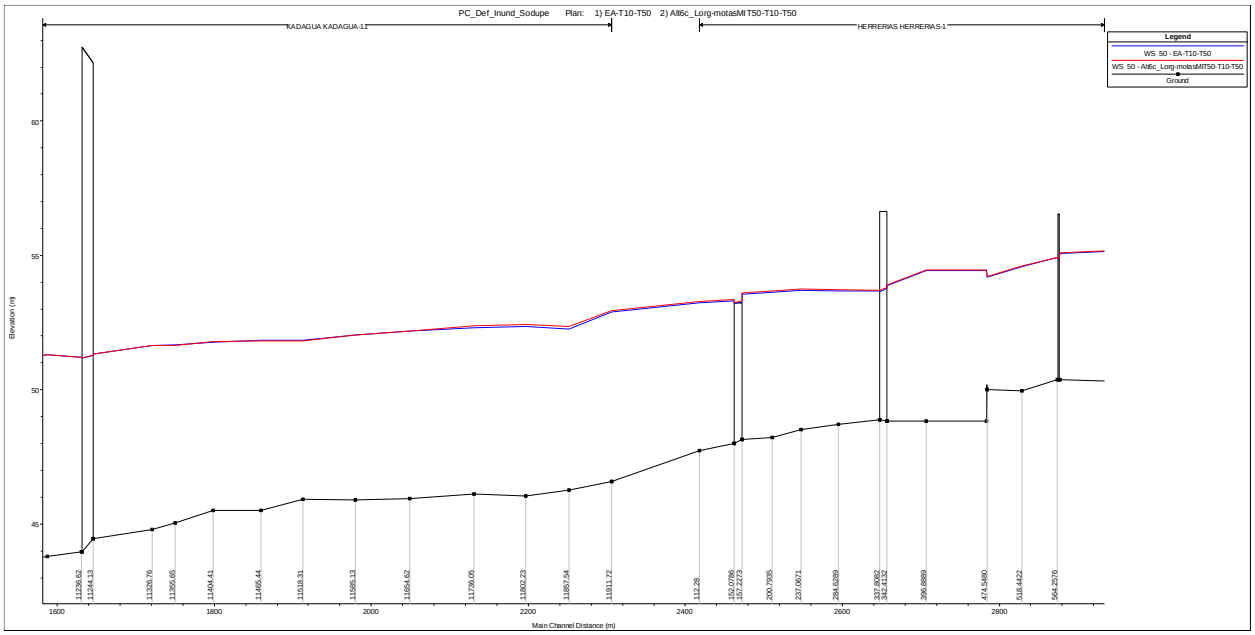


Fig. 31. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías <u>para T50</u> para las Alternativas 6 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

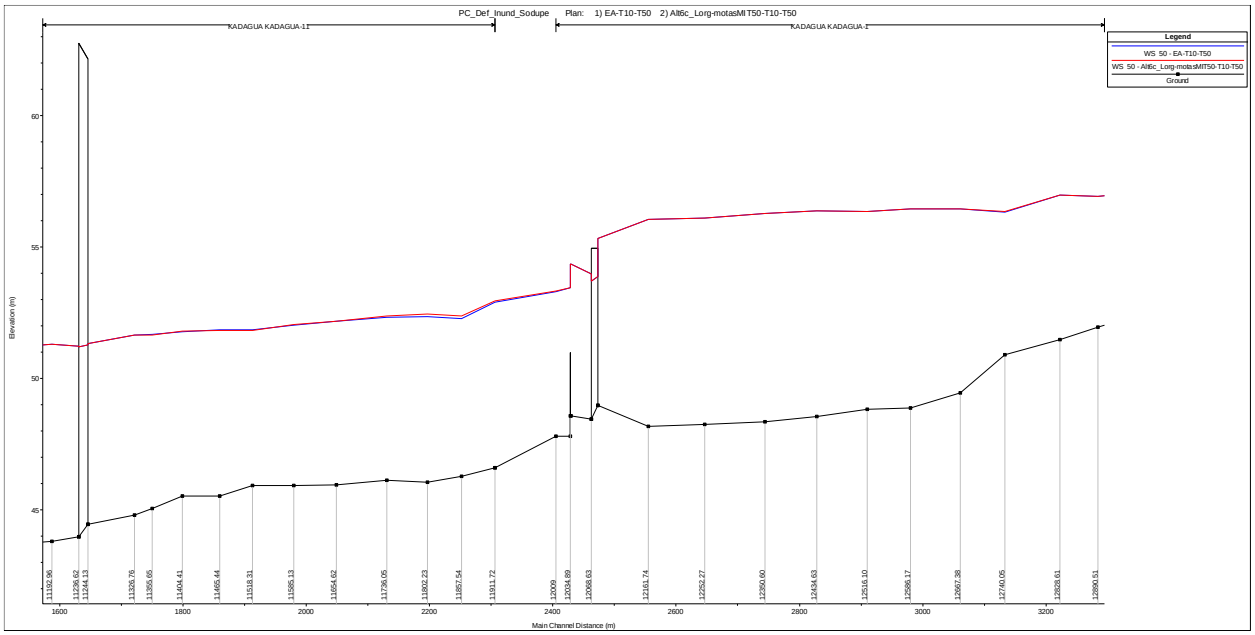


Fig. 32. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua <u>para T50</u> para las Alternativas 6 (RS 12074,02 Puente Gallarraga; RS 12034,89 Azud la Conchita)

5.2.7. ALTERNATIVA 7: AMPLIACIÓN DE LA CONFLUENCIA POR LA MARGEN DERECHA

A continuación, se muestran los resultados para las distintas opciones de la alternativa 7. En el apartado 4.7 queda recogida la descripción de las actuaciones de esta alternativa.

En el rio Cadagua, la afección queda contenida a aguas abajo del azud de la Conchita, teniendo un impacto reducido. Entre las dos alternativas, la A7.a no tiene prácticamente efecto, llegando a incrementar hasta 10cm la lámina de agua en la confluencia. La A7.b, al tratarse de una actuación del río Herrerías, no tiene afección sobre el río Cadagua.

En el río Herrerías, la A7.a genera una sobreelevación de hasta 10cm en la confluencia, y tiene una disminución de 6cm aguas arriba del puente de Allende Zelaia. Esta mejora se va reduciendo a medida que sube hacia aguas arriba, siendo prácticamente nula en el puente del ferrocarril. La A7.b no tiene efecto aguas abajo del puente de Allende Zelaia, y genera un incremento de la lámina de agua de hasta 12cm aguas arriba del puente de Allende Zelaia.

Por lo tanto, ninguna de estas alternativas tiene beneficios positivos en cuanto a la inundabilidad del entorno.

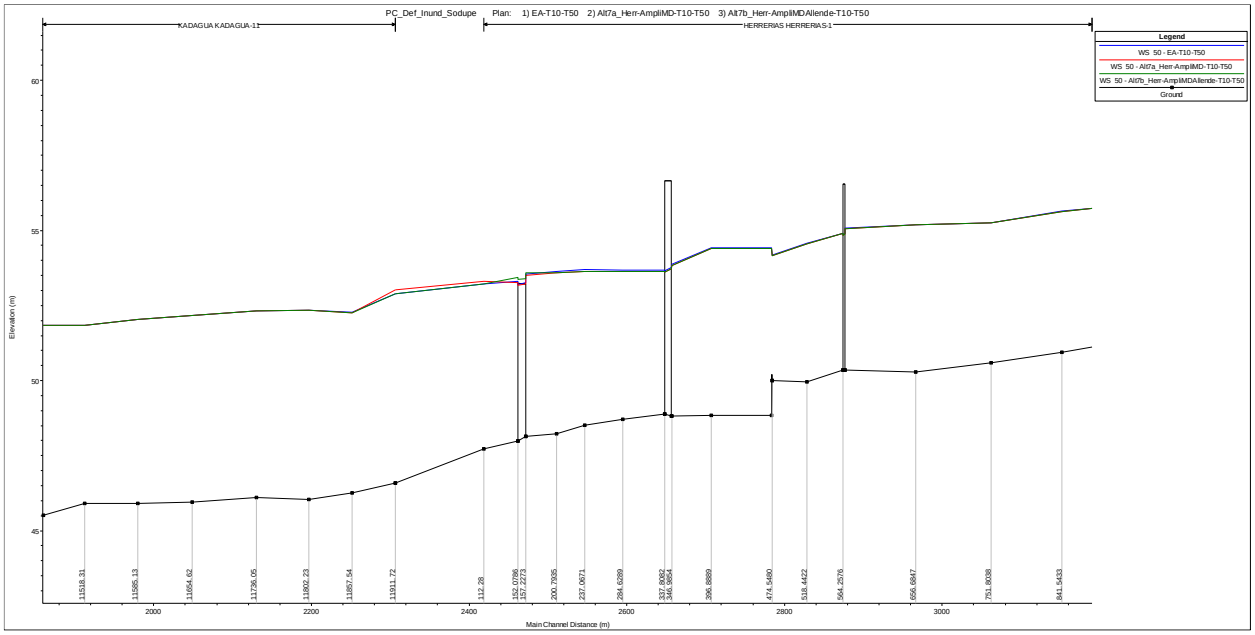


Fig. 33. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para las Alternativas 7(RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

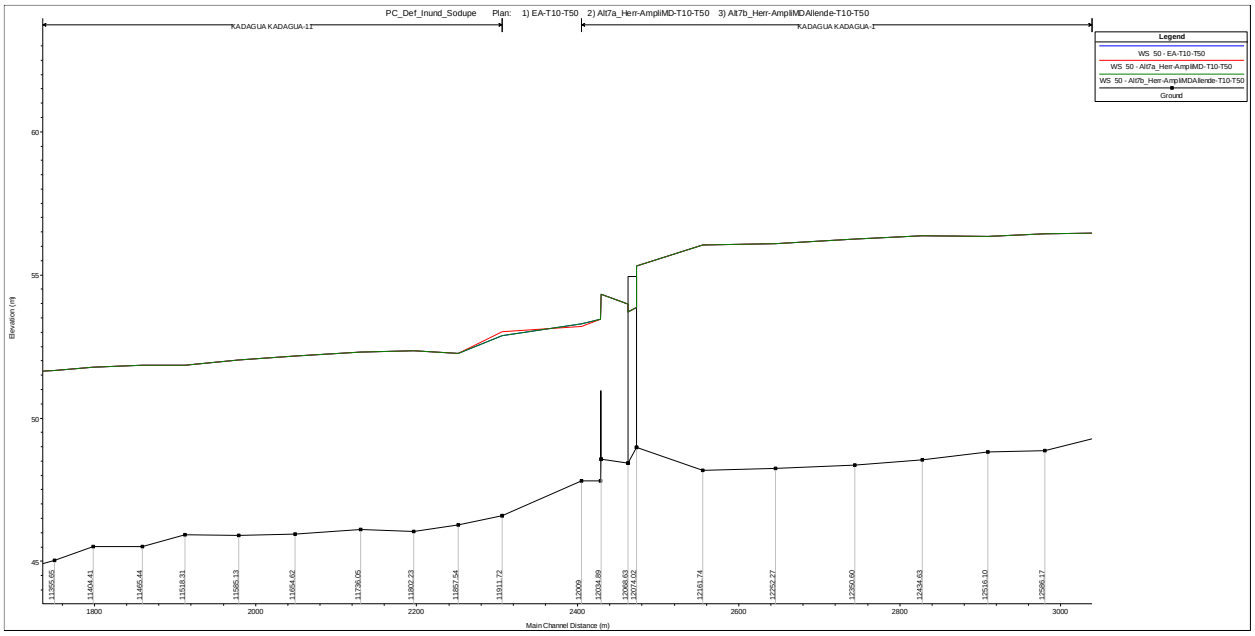


Fig. 34. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua para las Alternativas 7 (RS 12074,02 Puente Gallarraga; RS 12034,89 Azud la Conchita)

5.2.8. ALTERNATIVA 8: COMBINACIÓN DE ALTERNATIVAS

Las alternativas estudiadas agrupan combinaciones de las distintas actuaciones analizadas por separado en alternativas anteriores, para poder tener una visión global de las actuaciones, y concretar si la combinación de las actuaciones mejora significativamente la inundabilidad. En el apartado 4.8 queda recogida la descripción de las actuaciones de esta alternativa.

En el río Cadagua ambas alternativas generan mejoras similares. En la zona de Lorgi las actuaciones necesitan muros en la margen izquierda hasta 2,5m en alguna zona, lo que suponen una afección visual importante para los vecinos. También genera un problema de drenaje en el trasdós del muro y la ampliación del cauce a 40m de ancho genera una afección importante a los servicios existentes de la zona en una gran longitud.

La ampliación del río Cadagua en la zona del Lorgi tiene un efecto positivo aguas arriba de la zona de Lorgi, reduciendo la cota de la lámina de agua 0,79m aproximadamente. Si a este efecto se le añade la apertura del azud de la Conchita de 23m y la sustitución del puente Gallarraga, la reducción total aguas arriba del puente Gallarraga es de 3,47m aproximadamente.

Comparando esta actuación con la alternativa A1.e, que reducía la lámina 2,66m, la Alternativa 8 reduce 0,81m más. Sin embargo, la alternativa A1.e, añadiendo pequeñas protecciones longitudinales, ya protegía la zona para T50. Teniendo en cuenta el incremento de la actuación en la zona de Lorgi (ampliar el cauce a 40m, afectar a numerosos servicios existentes, colocar muros de hasta 2,5m, dificultando la visibilidad para los vecinos y complicando el drenaje natural de la zona), al menos para el río Cadagua, no compensa el coste respecto al beneficio obtenido.

En el río Herrerías, aguas abajo del puente de Allende Zelaia las dos alternativas tienen resultados similares, reduciendo la lámina de agua en la confluencia 0,56m aproximadamente. En la zona del puente Allende Zelaia ambas alternativas reducen la lámina de agua 0,80m aproximadamente. Sin embargo, esta reducción se debe prácticamente en su totalidad a las actuaciones de la zona de Lorgi.

Entre el puente de Allende Zelaia y el puente del antiguo ferrocarril, la alternativa A8.a reduce la lámina 0,24m y la A8.b 0,56m, debido a la ampliación del cauce hacia la margen izquierda en ese tramo. La ampliación de la margen izquierda del río Herrerías supone la afección al apoyo de la red de alta tensión aérea, y a la zona de aparcamiento de Independentzia Plaza.

A pesar de estas medidas, para contener la lámina de agua de 50 años en el río Herrerías es necesario muros de hasta 0,5m en la margen izquierda y 2,25m en la margen derecha.

La afección a la zona de Lorgi, sumado al coste de la reposición del puente de Allende Zelaia y la molestia a los vecinos de la zona del río Herrerías con los muros de hasta 2,25m, que crean una frontera entre el cauce y la población, supone que no llegue a compensar el coste para el beneficio obtenido.

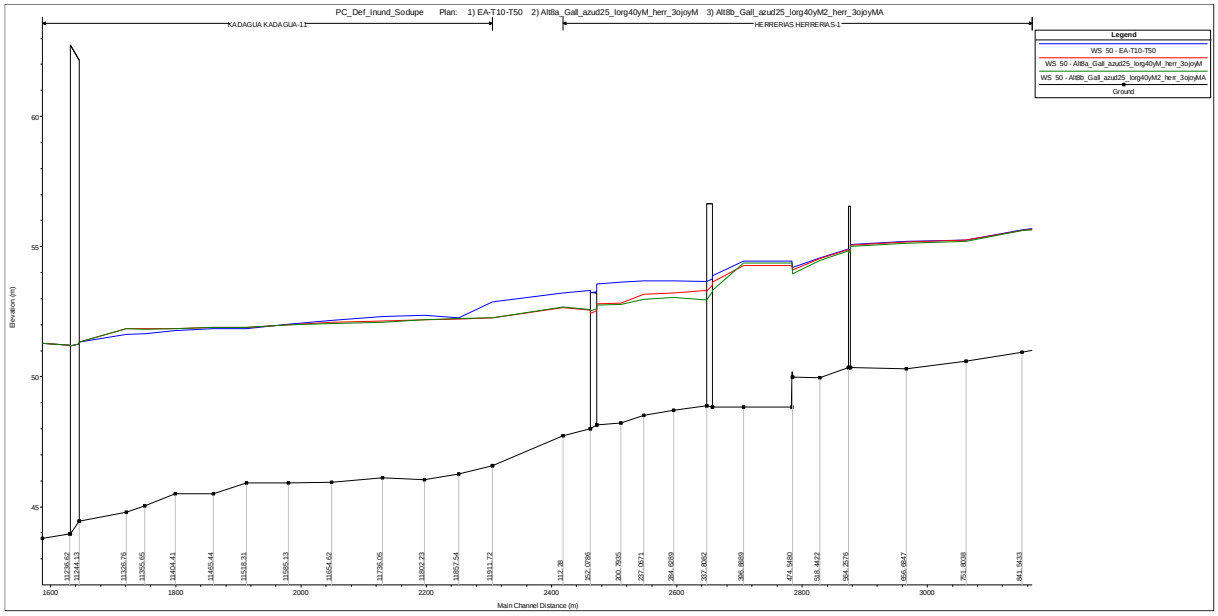


Fig. 35. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías para las Alternativas 8 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

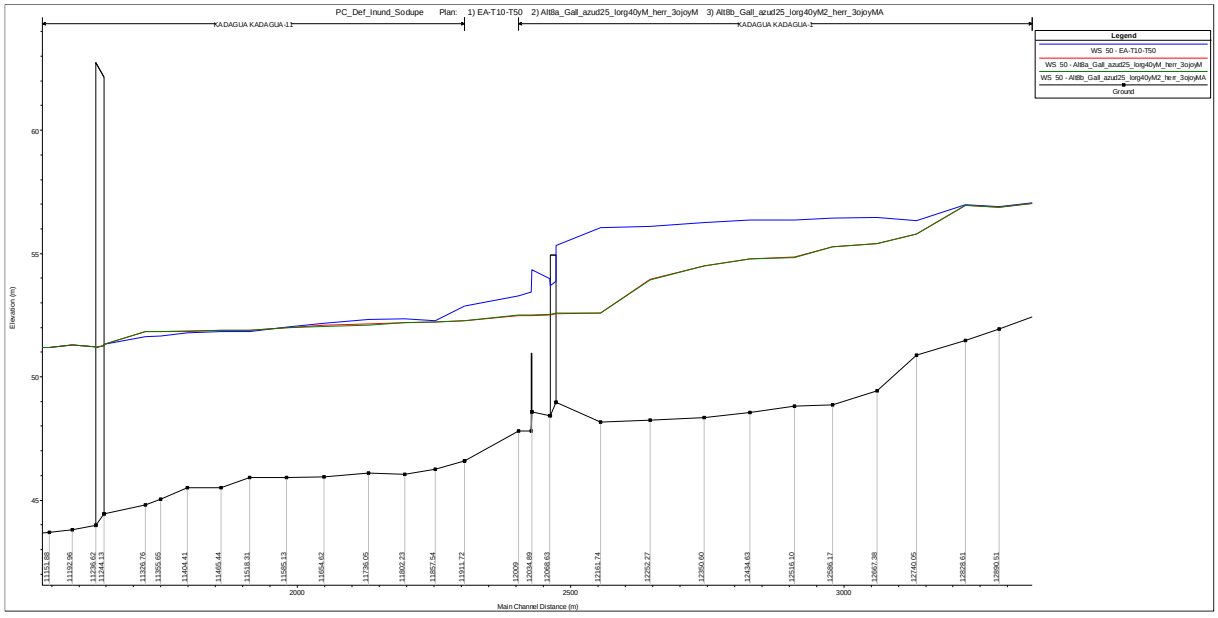


Fig. 36. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Cadagua para las Alternativas 8 (RS 12074,02 Puente Gallarraga; RS 12034,89 Azud la Conchita)

5.2.9. ALTERNATIVA 9: HERRERÍAS, MUROS PARA T10

La alternativa 9 considera colocar un muro en la margen derecha del cauce del río Herrerías entre el puente del ferrocarril y el puente de Allende Zelaia. Colocar muros genera variaciones locales centimétricas en la lámina de agua, de forma que el colocar el muro en la margen derecha no impacta negativamente a la inundabilidad ni a la margen izquierda, ni a la zona de aguas arriba del río Herrerías.

Analizando los resultados recogidos en el Anejo 9, sería necesario un muro de altura variable entre 0,5 y 2 m.

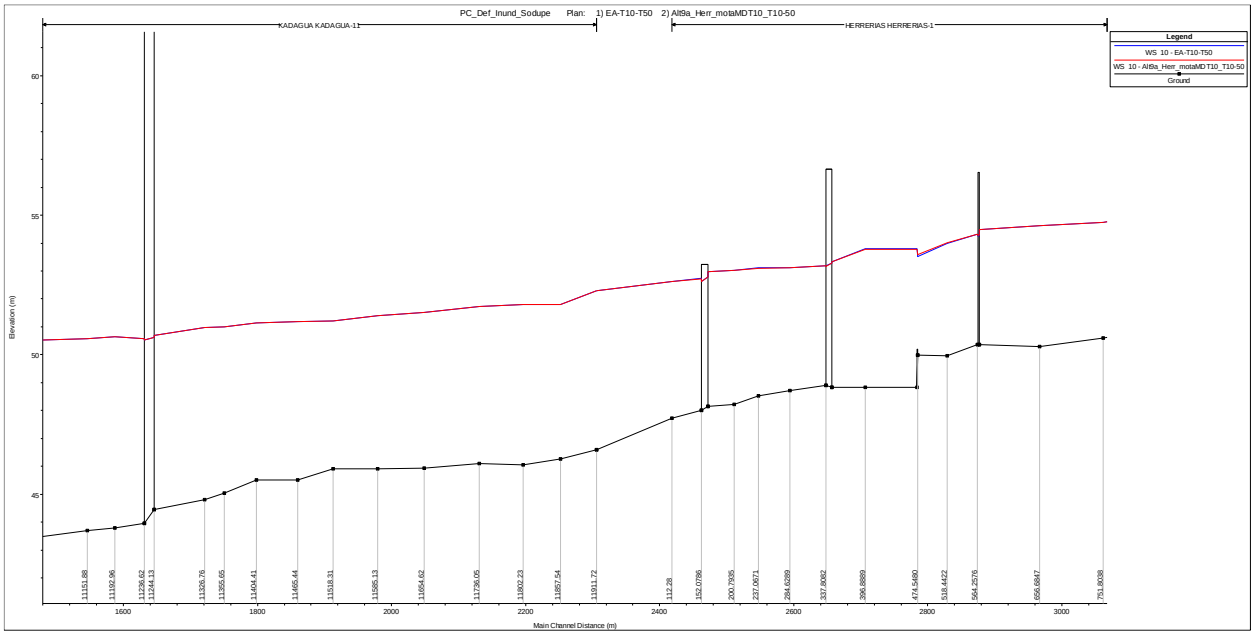


Fig. 37. Perfil longitudinal de terreno y cotas de inundación en el río Herrerías <u>para T10</u> para las Alternativas 9 (RS 157,23 Puente Allende Zelaia; RS 342,41 Puente del antiguo ferrocarril)

5.2.10. RESUMEN DE RESULTADOS

A continuación, se recogen los resultados de las alternativas en las secciones más significativas del entorno (indicadas en la siguiente figura).

Los resultados se recogen en dos tablas distintas, una para el río Cadagua y otra para el río Herrerías. En las tablas se presentan las cotas de la lámina de agua para las distintas actuaciones, para el periodo retorno objetivo de 50 años, así como la diferencia entre esta cota y la cota de la lámina del estado actual, para poder ver la reducción de la lámina para cada actuación. En el caso de los puentes, también se indica la diferencia entre las secciones de aguas arriba y aguas abajo para cada actuación.

Como secciones representativas se han escogido:

- Para el río Cadagua:
    - RS 11585,13, a media altura de la zona de Lorgi
    - RS 12009, aguas arriba de la confluencia
    - RS 12068, aguas abajo del puente Gallarraga
    - RS 12161, aguas arriba del puente Gallarraga

- Para el río Herrerías:
    - RS 112,28, aguas arriba de la confluencia
    - RS 152, aguas abajo del puente Allende Zelaia
    - RS 162, aguas arriba del puente Allende Zelaia
    - RS 337, aguas abajo del puente del antiguo ferrocarril
    - RS 346, aguas arriba del puente del antiguo ferrocarril

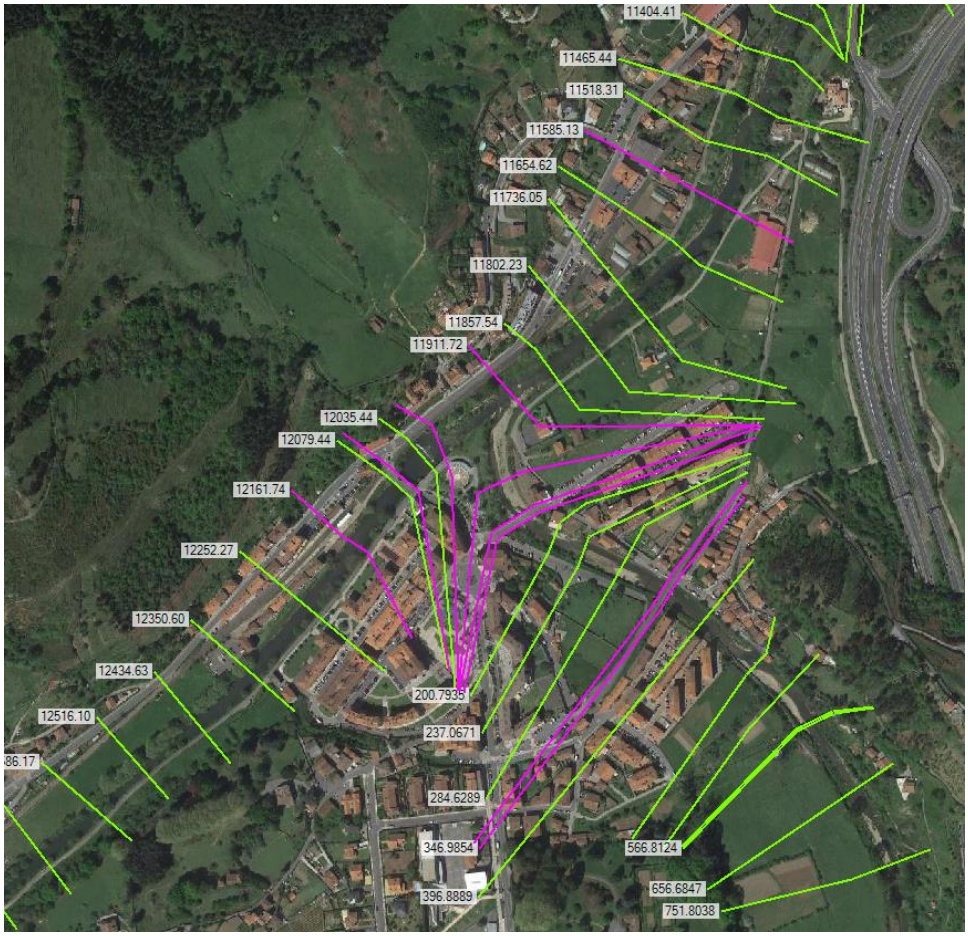


Fig. 38. Perfiles transversales de análisis para las alternativas

			Cadagua Lorgi		Confluencia		Puente Gallarraga			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota aguas arriba KAD-11 11585,13	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba KAD-1 12009	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba KAD-1 12161	Cota aguas abajo KAD-1 12068	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
Alt 1	A1.a	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 4,75 m de ancho	52,03	0	53,28	0	54,24	53,81	1,81	0,43
	A1.b	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 15 m de ancho	52,03	0	53,28	0	53,61	53,27	2,44	0,34
	A1.e	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 23 m de ancho	52,03	0	53,28	0	53,39	53,29	2,66	0,1
	A1.f	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 11 m de ancho	52,03	0	53,28	0	53,77	53,35	2,28	0,42
	A1.g	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 8 m de ancho	52,03	0	53,28	0	53,98	53,52	2,07	0,46
	A1.h	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud Conchita	52,03	0	53,28	0	53,55	53,24	2,5	0,31
Alt 2	A2.a	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 25m. Ampliación hacia ambas márgenes	52,02	0,01	52,96	0,32	56,05	53,97	0	2,08
	A2.b	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m. Ampliación hacia ambas márgenes	52	0,03	52,47	0,81	56,05	53,97	0	2,08
	A2.c	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación hacia ambas márgenes Anchura base 11654-11326: 35m Anchura base 11911-11736: 25m	51,99	0,04	52,86	0,42	56,05	53,97	0	2,08
	A2.d	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación como berma h=1m. Mismo center line que Alt2c. Ampliación hacia ambas márgenes Anchura base 11654-11326: 35m Anchura base 11911-11736: 25m	51,98	0,05	53,06	0,22	56,05	53,97	0	2,08

			Cadagua Lorgi		Confluencia		Puente Gallarraga			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota aguas arriba KAD-11 11585,13	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba KAD-1 12009	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba KAD-1 12161	Cota aguas abajo KAD-1 12068	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
	A2.e	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 35m. Ampliación hacia ambas márgenes entre 11654-11326, hacia MD entre 11911-11736	51,99	0,04	52,51	0,77	56,05	53,97	0	2,08
Alt 3	A3.a	Eliminación de pilas del puente Zelaia.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
	A3.a + A2.a	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 25m. Eliminación de las pilas del puente Allende Zelaia.	52,02	0,01	52,96	0,32	56,05	53,97	0	2,08
	A3.b	Eliminación de pilas del puente Zelaia y subir puente hasta rasante	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
	A3.c	Eliminar puente Allende Zelaia.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
Alt 4	A4.a	Cajeo del cauce del río Herrerías, entre RS 112 y 396. Anchura base: 20m	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
	A4.a + A3.a + A2.a	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 25m. Eliminación de las pilas del puente Allende Zelaia. Cajeo del cauce del río Herrerías, entre RS 112 y 396. Anchura base: 20m	52,02	0,01	52,96	0,32	56,05	53,97	0	2,08
Alt 5	A5.a	Verticalizar MI de río Herrerías, entre RS 162 y 337.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
	A5.b	Apertura 5ojo en Allende Zelaia. Ampliación de 8m en la MI de río Herrerías, entre puente FFCC (sin tocar) y confluencia.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
	A5.c	Apertura 5ojo en Allende Zelaia. Ampliación de 8m en la MI de río Herrerías, entre puente FFCC (sin tocar) y confluencia. Eliminar berma MI puente FFCC.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
Alt 6	A6.a	Motas a ambas márgenes de Lorgi, para T10.	52,03	0	53,37	-0,09	56,05	53,97	0	2,08
	A6.b	Motas en margen izquierda de Lorgi, para T10.	52,03	0	53,29	-0,01	56,05	53,97	0	2,08
	A6.c	Mota MI Lorgi para T50	52,03	0	53,33	-0,05	56,05	53,98	0	2,07

			Cadagua Lorgi		Confluencia		Puente Gallarraga			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota aguas arriba KAD-11 11585,13	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba KAD-1 12009	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba KAD-1 12161	Cota aguas abajo KAD-1 12068	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
Alt 7	A7.a	Ampliación de la confluencia en MD. Herrerías RS 112,25 Cadagua RS 11911,72	52,03	0	53,21	0,07	56,05	53,97	0	2,08
	A7.b	Ampliación de puente Allende por la MD.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08
Alt 8	A8.a	Sustitución del puente Gallarraga. Demolición Azud con escotadura de 25 m de ancho. Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m. Ampliación hacia ambas márgenes. Ampliación alargada a primera sección del río Herrerías Protección de borde en la margen izquierda de Lorgi Sustitución del puente Allende por un puente de 3 vanos y el central elevado Protecciones de borde en ambas márgenes del río Herrerías	52	0,03	52,49	0,79	52,57	52,5	3,48	0,07
	A8.b	Sustitución del puente Gallarraga. Demolición Azud con escotadura de 25 m de ancho. Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m. Ampliación hacia ambas márgenes. Ampliación alargada a primera sección del río Herrerías Ampliación de 8m en la MI de río Herrerías, entre sección aguas arriba de puente FFCC (sin tocar) y confluencia. Eliminar berma MI puente FFCC. Protección de borde en ambas márgenes de Lorgi Sustitución del puente Allende por un puente de 3 vanos y el central elevado Protecciones de borde en ambas márgenes del río Herrerías	51,98	0,05	52,51	0,77	52,59	52,52	3,46	0,07
Alt 9	A9.a	Motas a ambas márgenes de río Herrerías, para T10.	52,03	0	53,28	0	56,05	53,97	0	2,08

Tabla 1. Resumen de resultados de las alternativas en el río Cadagua para T50

			Confluencia		Puente Allende Zelaia				Puente antiguo ferrocarril			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota confluencia HER-1 112,28	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba HER-1 162	Cota aguas abajo HER-1 152	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo	Cota aguas arriba HER-1 346	Cota aguas abajo HER-1 337	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
Alt 1	A1.a	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 4,75 m de ancho	53,23	0	53,55	53,31	0	0,24	53,87	53,67	0	0,20
	A1.b	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 15 m de ancho	53,23	0	53,55	53,31	0	0,24	53,87	53,67	0	0,20
	A1.e	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 23 m de ancho	53,23	0	53,55	53,31	0	0,24	53,87	53,67	0	0,20
	A1.f	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 11 m de ancho	53,23	0	53,55	53,31	0	0,24	53,87	53,67	0	0,20
	A1.g	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud con escotadura de 8 m de ancho	53,23	0	53,55	53,31	0	0,24	53,87	53,67	0	0,20
	A1.h	Sustitución del Puente de Gallarraga por uno con canto 60cm Demolición Azud Conchita	53,23	0	53,55	53,31	0	0,24	53,87	53,67	0	0,20
Alt 2	A2.a	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 25m	52,82	0,41	53,25	52,97	0,3	0,28	53,71	53,45	0,16	0,26
	A2.b	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m	52,33	0,9	52,97	52,65	0,58	0,32	53,61	53,29	0,26	0,32
	A2.c	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base 11654-11326: 35m Anchura base 11911-11736: 25m	52,69	0,54	53,16	52,88	0,39	0,28	53,67	53,4	0,2	0,27
	A2.d	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Ampliación como berma h=1m. Mismo center line que Alt2c. Anchura base 11654-11326: 35m Anchura base 11911-11736: 25m	52,98	0,25	53,38	53,1	0,17	0,28	53,77	53,54	0,1	0,23

			Confluencia		Puente Allende Zelaia				Puente antiguo ferrocarril			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota confluencia HER-1 112,28	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba HER-1 162	Cota aguas abajo HER-1 152	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo	Cota aguas arriba HER-1 346	Cota aguas abajo HER-1 337	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
	A2.e	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 35m	52,38	0,85	52,99	52,68	0,56	0,31	53,62	53,3	0,25	0,32
Alt 3	A3.a	Eliminación de pilas del puente Zelaia.	53,23	0	53,37	53,31	0,18	0,06	53,77	53,53	0,1	0,24
Alt 3	A3.a + A2.a	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 25m. Eliminación de las pilas del puente Allende Zelaia.	52,82	0,41	53,07	52,97	0,48	0,1	53,64	53,35	0,23	0,29
Alt 3	A3.b	Eliminación de pilas del puente Zelaia y subir puente hasta rasante	53,23	0	53,41	53,31	0,14	0,1	53,79	53,56	0,08	0,23
Alt 3	A3.c	Eliminar puente Allende Zelaia.	53,19	0,04	53,25	53,32	0,3	-0,07	53,71	53,45	0,16	0,26
Alt 4	A4.a	Cajeo del cauce del río Herrerías, entre RS 112 y 396. Anchura base: 20m	53,27	-0,04	53,54	53,33	0,01	0,21	53,8	53,61	0,07	0,19
Alt 4	A4.a + A3.a + A2.a	Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 25m. Eliminación de las pilas del puente Allende Zelaia. Cajeo del cauce del río Herrerías, entre RS 112 y 396. Anchura base: 20m	52,9	0,33	53,15	52,99	0,4	0,16	53,57	53,3	0,3	0,27
Alt 5	A5.a	Verticalizar MI de río Herrerías, entre RS 162 y 337.	53,23	0	53,53	53,31	0,02	0,22	53,8	53,58	0,07	0,22
Alt 5	A5.b	Apertura 5ojo en Allende Zelaia. Ampliación de 8m en la MI de río Herrerías, entre puente FFCC (sin tocar) y confluencia.	53,31	-0,08	53,57	53,42	-0,02	0,15	53,73	53,48	0,14	0,25
Alt 5	A5.c	Apertura 5ojo en Allende Zelaia. Ampliación de 8m en la MI de río Herrerías, entre puente FFCC (sin tocar) y confluencia. Eliminar berma MI puente FFCC.	53,31	-0,08	53,57	53,42	-0,02	0,15	53,67	53,52	0,2	0,15
Alt 6	A6.a	Motas a ambas márgenes de Lorgi, para T10.	53,32	-0,09	53,65	53,4	-0,1	0,25	53,94	53,75	-0,07	0,19
Alt 6	A6.b	Motas en margen izquierda de Lorgi, para T10.	53,23	0	53,56	53,32	-0,01	0,24	53,88	53,67	-0,01	0,21
Alt 6	A6.c	Mota MI Lorgi para T50	53,27	-0,04	53,6	53,35	-0,05	0,25	53,9	53,71	-0,03	0,19

			Confluencia		Puente Allende Zelaia				Puente antiguo ferrocarril			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota confluencia HER-1 112,28	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba HER-1 162	Cota aguas abajo HER-1 152	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo	Cota aguas arriba HER-1 346	Cota aguas abajo HER-1 337	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
Alt 7	A7.a	Ampliación de la confluencia en MD. Herrerías RS 112,25 Kadagua RS 11911,72	53,31	-0,08	53,5	53,27	0,05	0,23	53,84	53,63	0,03	0,21
	A7.b	Ampliación de puente Allende por la MD.	53,23	0	53,59	53,44	-0,04	0,15	53,84	53,63	0,03	0,21
Alt 8	A8.a	Sustitución del puente Gallarraga. Demolición Azud con escotadura de 25 m de ancho. Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m. Ampliación hacia ambas márgenes. Ampliación alargada a primera sección del río Herrerías Protección de borde en la margen izquierda de Lorgi Sustitución del puente Allende por un puente de 3 vanos y el central elevado Protecciones de borde en ambas márgenes del río Herrerías	52,66	0,57	52,79	52,55	0,76	0,24	53,63	53,32	0,24	0,31
	A8.b	Sustitución del puente Gallarraga. Demolición Azud con escotadura de 25 m de ancho. Ampliación del cauce del río Cadagua en la zona del Lorgi, entre RS 11326 y 11911. Anchura base: 40m. Ampliación hacia ambas márgenes. Ampliación alargada a primera sección del río Herrerías Ampliación de 8m en la MI de río Herrerías, entre sección aguas arriba de puente FFCC (sin tocar) y confluencia. Eliminar berma MI puente FFCC. Protección de borde en ambas márgenes de Lorgi Sustitución del puente Allende por un puente de 3 vanos y el central elevado Protecciones de borde en ambas márgenes del río Herrerías	52,68	0,55	52,74	52,58	0,81	0,16	53,31	52,95	0,56	0,36

			Confluencia		Puente Allende Zelaia				Puente antiguo ferrocarril			
	Alternativa	Descripción alternativa	Cota confluencia HER-1 112,28	Diferencia EA a/arriba	Cota aguas arriba HER-1 162	Cota aguas abajo HER-1 152	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo	Cota aguas arriba HER-1 346	Cota aguas abajo HER-1 337	Diferencia EA a/arriba	Diferencia a/arriba a/abajo
Alt 9	A9.a	Motas a ambas márgenes de río Herrerías, para T10.	53,22	0,01	53,56	53,32	-0,01	0,24	53,86	53,67	0,01	0,19

Tabla 2. Resumen de resultados de las alternativas en el río Herrerías para T50

6. CONCLUSIONES

A continuación, se recogen un resumen de las opciones analizadas para los distintos tramos.

6.1. CADAGUA, AGUAS ARRIBA DE LA CONFLUENCIA

Las medidas propuestas en la Alternativa 1 reducen significativamente la lámina de agua en el río Cadagua, aguas arriba de la confluencia. Para proteger esta zona para el periodo de retorno de 50 años, es necesario suplementar estas actuaciones con un muro perimetral que proteja el aparcamiento de Zubiko Auzoa.

Las actuaciones propuestas son:

- Sustitución del puente Gallarraga por otro de un único vano
- Apertura de 23m en el azud La Conchita
- Muro perimetral en aparcamiento de Zubiko Auzoa de 1m de altura

6.2. CADAGUA, AGUAS ABAJO DE LA CONFLUENCIA

Se han estudiado distintas opciones para la zona de Lorgi (Cadagua, aguas abajo de la confluencia). Se han modelado distintas ampliaciones del cauce, hasta anchuras extremas (40m), que supondrían retranquear los caminos paralelos al cauce de esa zona y suponen afecciones muy importantes a los servicios. Ninguna de estas opciones ha generado mejoras significativas en la lámina de agua, y suponen una inversión económica importante, así como una afección medioambiental alta. Se ha estudiado también elevar los laterales mediante motas o muros, pero suponen alturas excesivas, que generaría un problema para el drenaje de la zona y supone una afección paisajística importante a los habitantes de esa zona.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la modelización de las diferentes alternativas, así como lo recogido en los apartados anteriores, ninguna de las soluciones estudiadas resuelve la problemática de inundabilidad para el período de retorno objetivo. Es por esto que se considera no actuar en este ámbito dentro del presente proyecto.

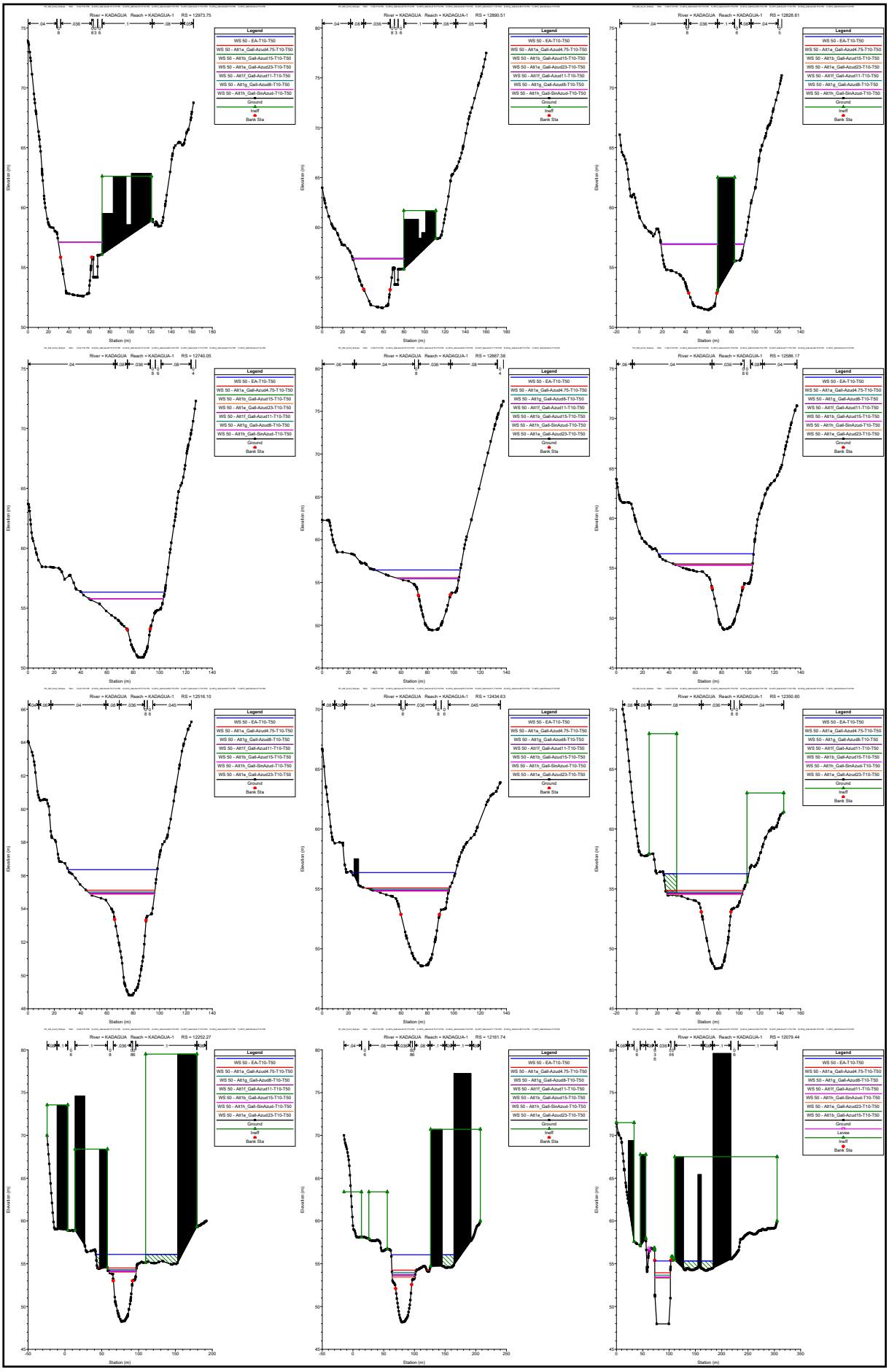
6.3. HERRERÍAS

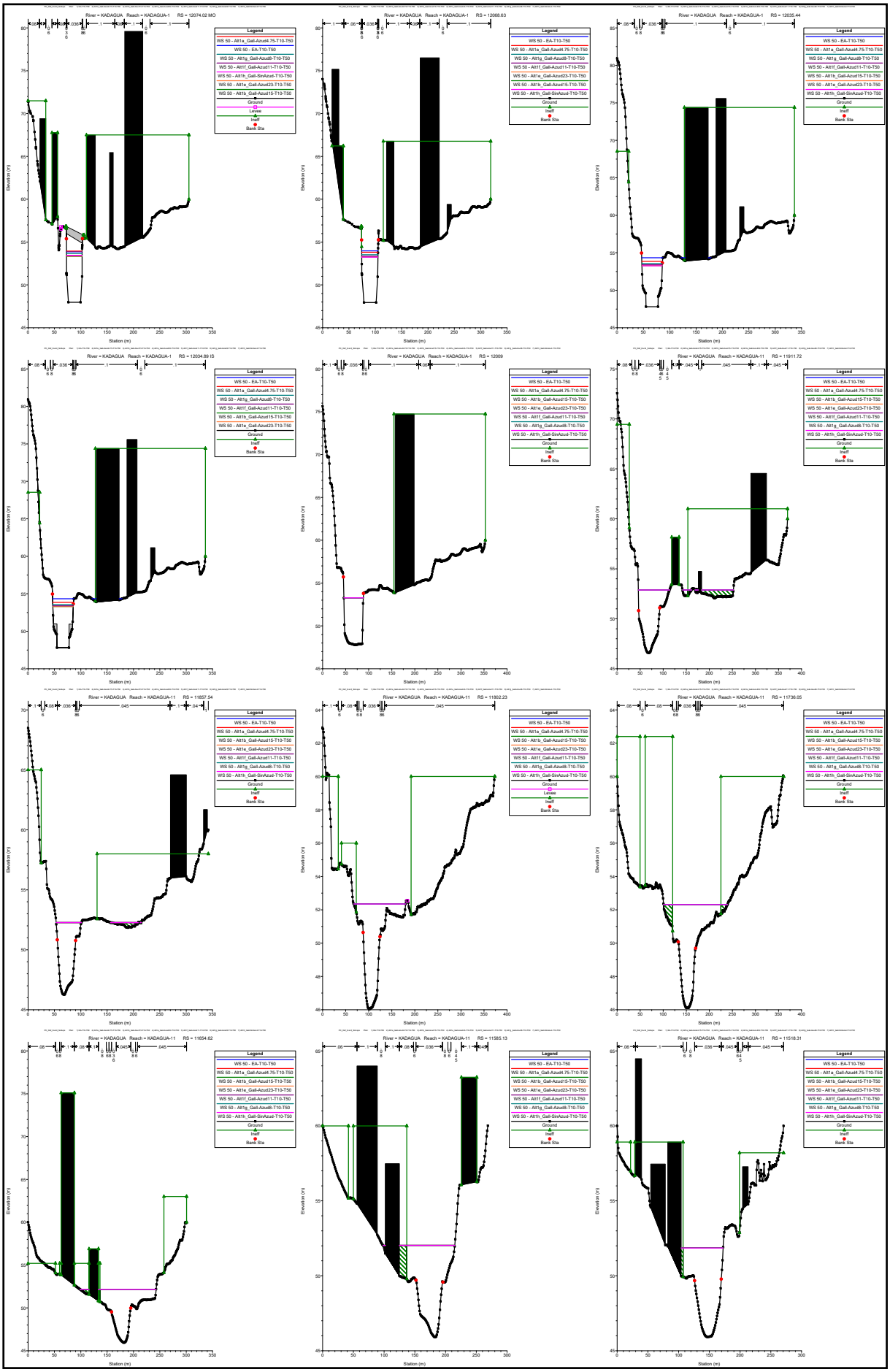
Se han estudiado distintas opciones para la zona del río Herrerías. Se han considerado varias alternativas de sustitución para el puente de Allende Zelaia, se han modelizado distintas ampliaciones del cauce, tanto en la confluencia como en la zona del aparcamiento de Independentzia Plaza. Se han combinado las actuaciones de la zona de Lorgi con distintas opciones en el río Herrerías. Sin embargo, las mejoras hidráulicas que generan estas alternativas no son significativas, y suponen una inversión económica importante, así como una afección medioambiental alta.

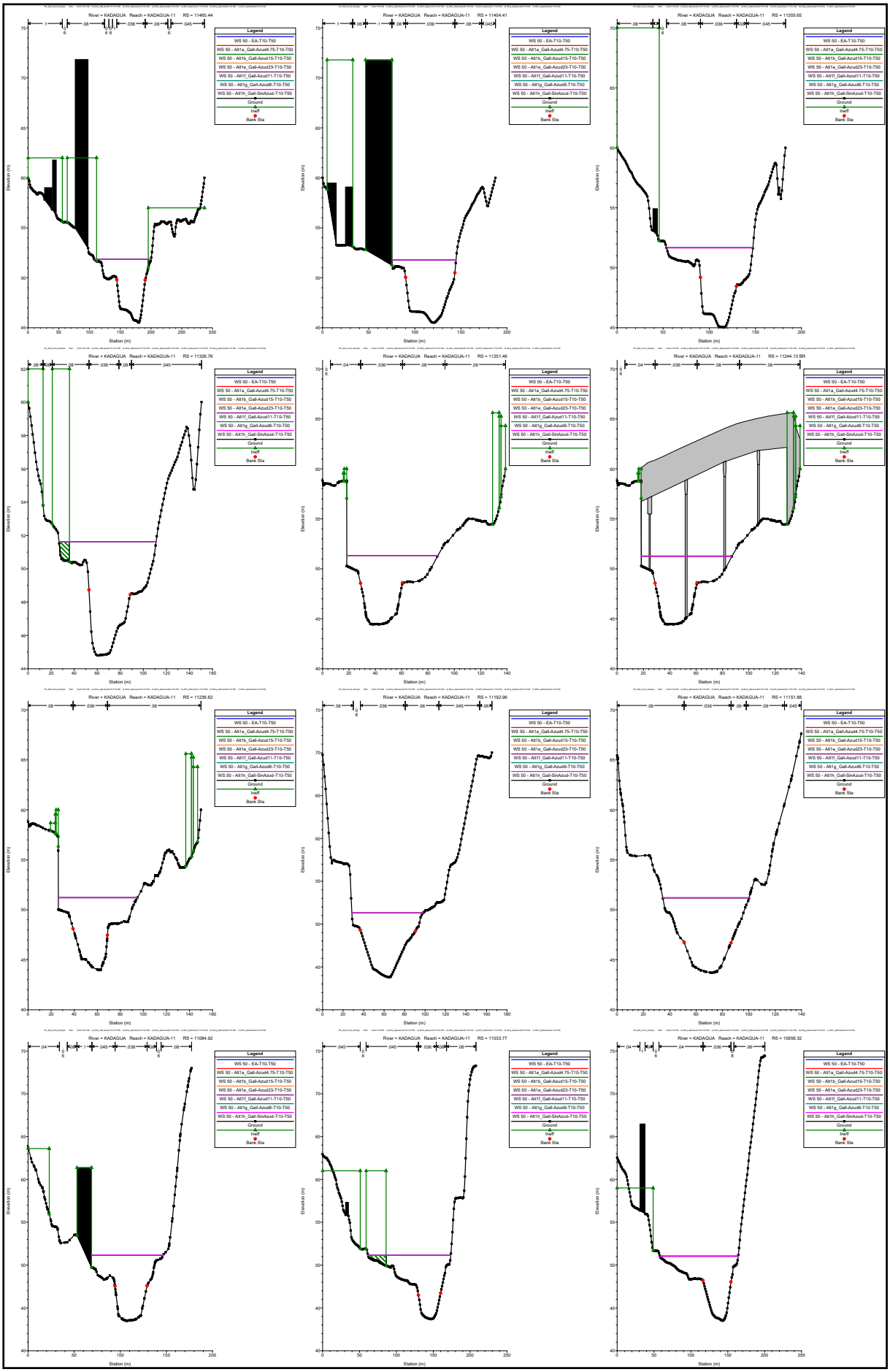
De acuerdo con los resultados obtenidos en la modelización de las diferentes alternativas, así como lo recogido en los apartados anteriores, ninguna de las soluciones estudiadas resuelve la problemática de inundabilidad para el período de retorno objetivo. Es por esto que se considera no actuar en este ámbito dentro del presente proyecto.

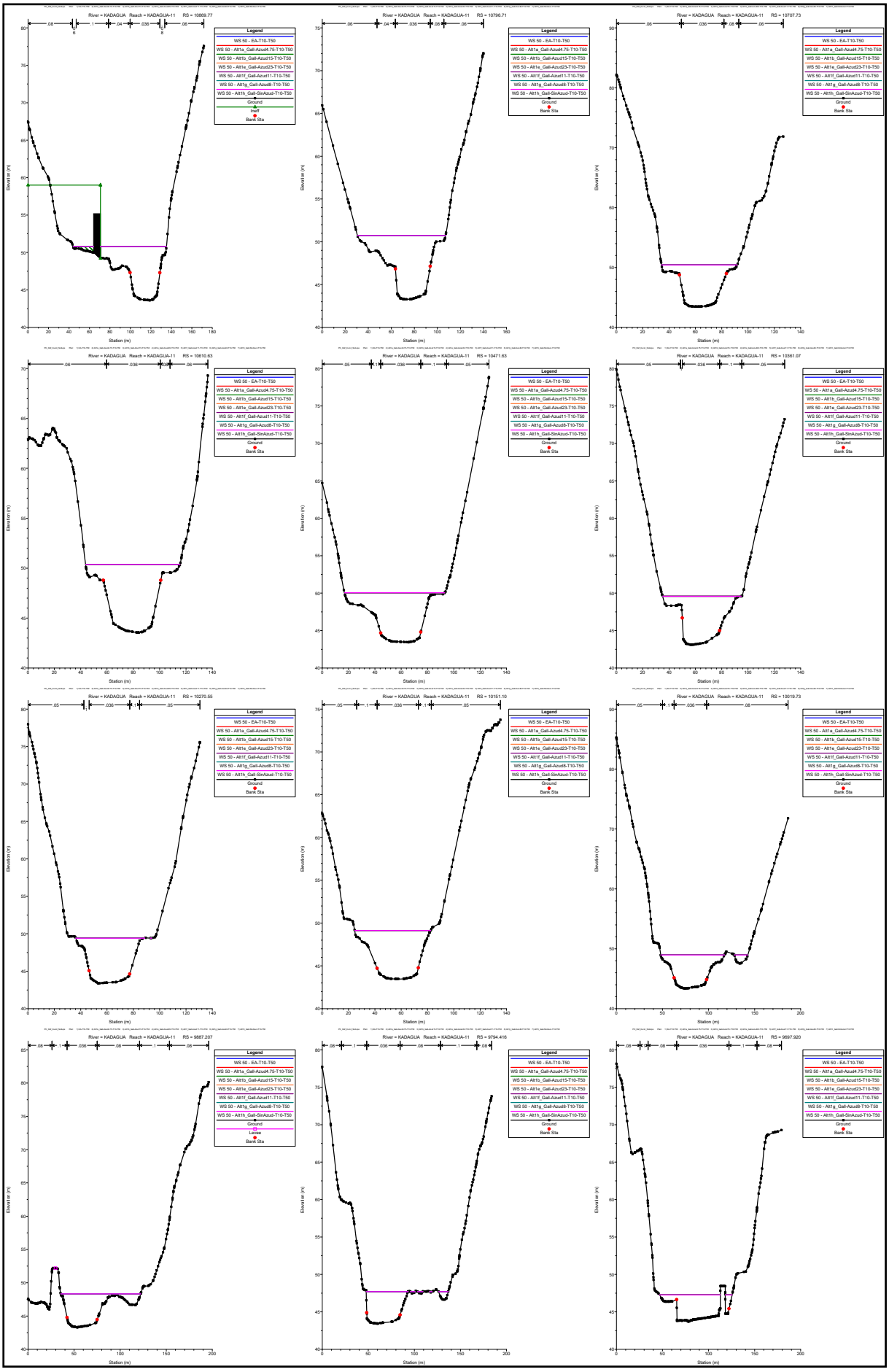
ANEXO 1. RESULTADOS ALTERNATIVA 1: CADAGUA AGUAS ARRIBA

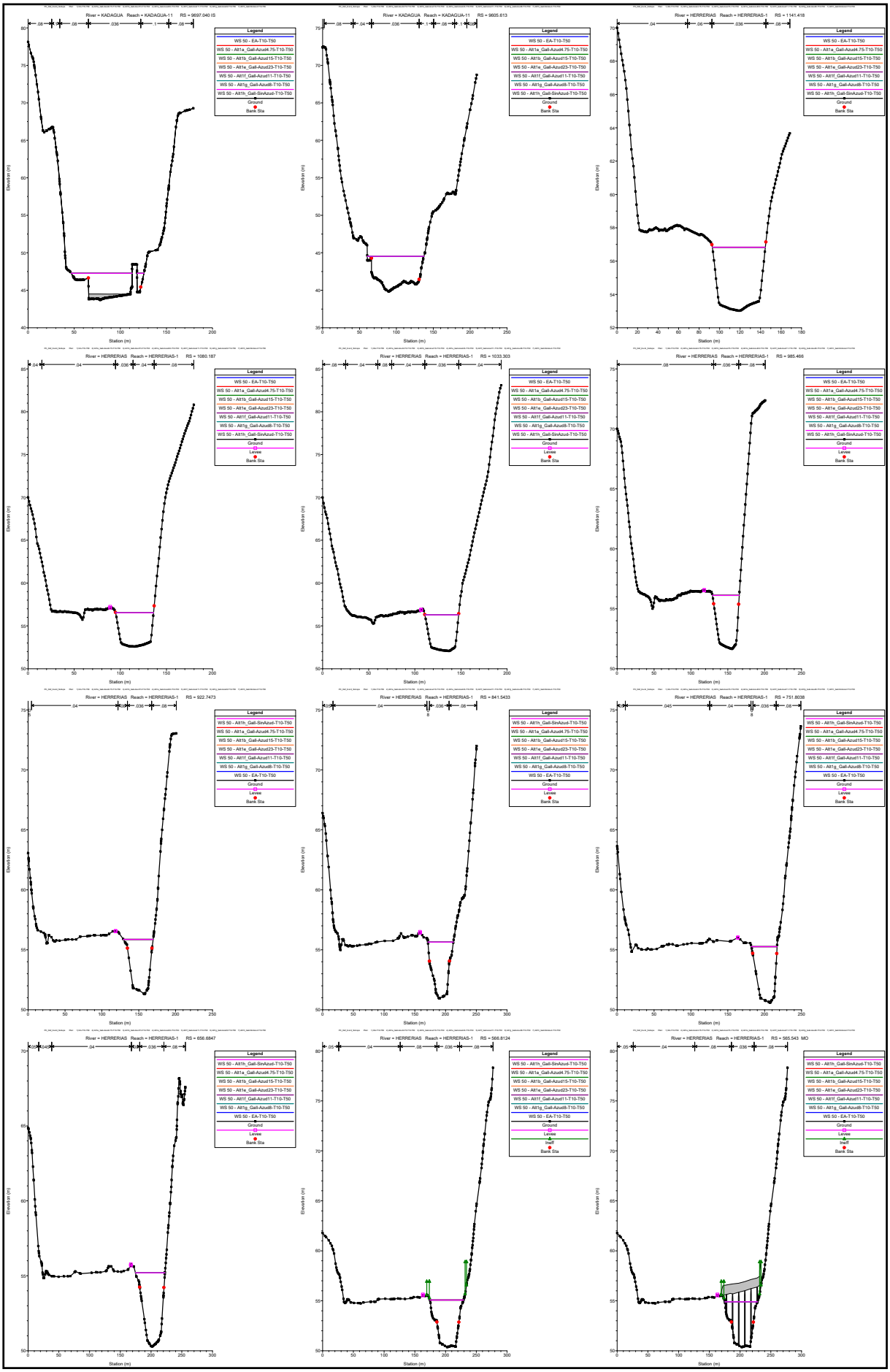
PERFILES TRANSVERSALES

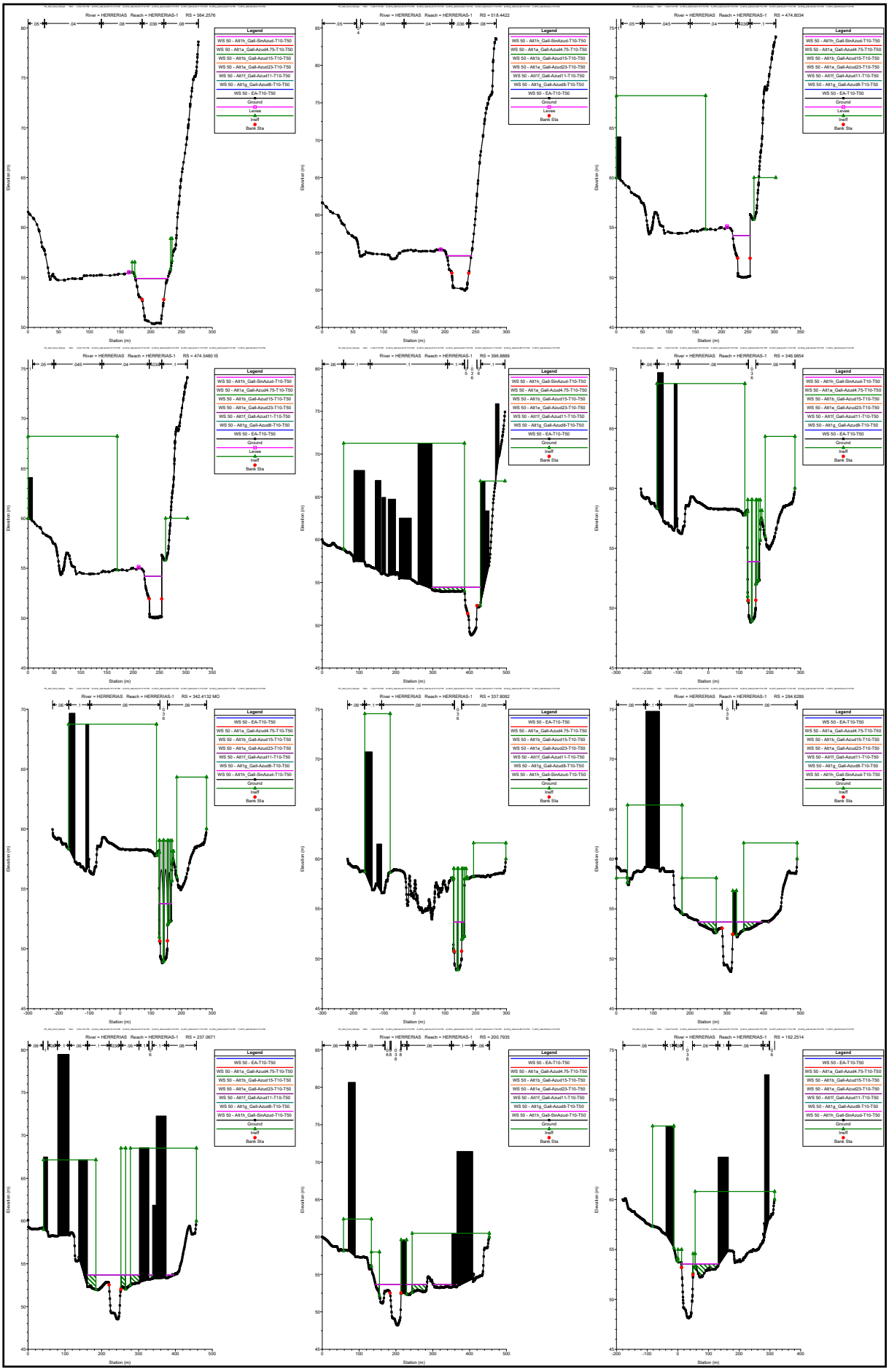

River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.61
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MO
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.89 IS
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11465.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11326.76
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10869.77
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9794.416
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9605.613
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 566.8124
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
Ground
Levee
Inef
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5480 IS
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 396.8889
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.9854
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4132 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 337.8082
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
Legend
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

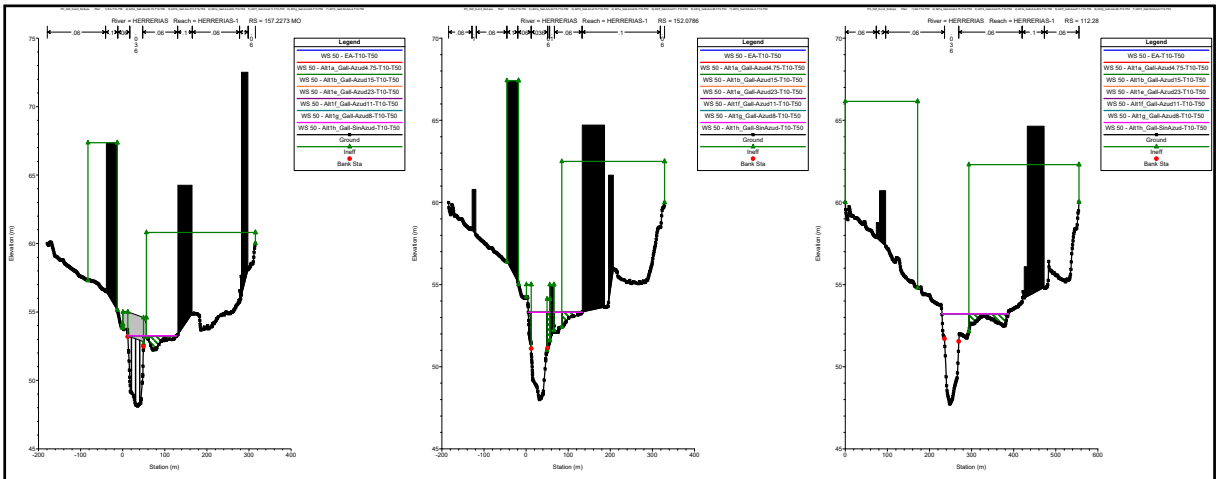

River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50
WS 50 - Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50
WS 50 - Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50
WS 50 - Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50
WS 50 - Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50
WS 50 - Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.25	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.25	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.25	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.25	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.25	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.25	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.20	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.20	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.20	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.20	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.20	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.20	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.10	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.10	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.10	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.10	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.10	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.10	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005608	5.23	119.42	56.75	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005608	5.23	119.42	56.75	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005608	5.23	119.42	56.75	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005608	5.23	119.42	56.75	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005608	5.23	119.42	56.75	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005608	5.23	119.42	56.75	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	49.43	55.54		56.22	0.002358	3.69	136.81	47.86	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	49.43	55.44		56.15	0.002554	3.78	131.89	45.48	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	49.43	55.42		56.14	0.002589	3.80	131.09	45.08	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	49.43	55.45		56.16	0.002519	3.77	132.73	45.90	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	49.43	55.49		56.18	0.002458	3.74	134.22	46.62	0.54
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	49.43	55.43		56.15	0.002565	3.79	131.64	45.36	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	48.87	55.44		56.01	0.001931	3.46	155.11	60.32	0.49
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	48.87	55.31		55.93	0.002145	3.59	147.47	58.05	0.51
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	48.87	55.29		55.92	0.002184	3.61	146.18	57.62	0.51
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	48.87	55.33		55.95	0.002106	3.56	148.79	58.49	0.51
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	48.87	55.37		55.97	0.002039	3.52	151.13	59.17	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	48.87	55.30		55.93	0.002157	3.59	147.07	57.92	0.51
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	48.81	55.12		55.80	0.004420	3.75	135.55	52.27	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	48.81	54.91		55.69	0.005279	3.97	124.92	49.02	0.59
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	48.81	54.87		55.67	0.005458	4.02	123.01	48.42	0.60
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	48.81	54.95		55.71	0.005107	3.93	126.84	49.63	0.58
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	48.81	55.02		55.75	0.004830	3.86	130.15	50.65	0.57
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	48.81	54.90		55.68	0.005333	3.99	124.33	48.84	0.59
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	48.55	55.08		55.47	0.002208	2.84	176.86	64.39	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	48.55	54.85		55.30	0.002643	3.02	163.03	56.48	0.43
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	48.55	54.80		55.26	0.002736	3.05	160.58	55.13	0.44
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	48.55	54.89		55.33	0.002555	2.98	165.51	57.81	0.43
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	48.55	54.96		55.38	0.002412	2.93	169.79	59.97	0.42
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	48.55	54.83		55.29	0.002671	3.03	162.28	56.07	0.44
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	48.35	54.87		55.31	0.001566	2.98	177.37	76.06	0.43
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	48.35	54.58		55.10	0.001965	3.21	158.67	73.29	0.47
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	48.35	54.53		55.06	0.002060	3.26	154.92	72.62	0.48
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	48.35	54.64		55.14	0.001879	3.16	162.31	73.93	0.46
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	48.35	54.73		55.21	0.001747	3.09	168.26	74.98	0.45
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	48.35	54.57		55.09	0.001994	3.23	157.53	73.09	0.47
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	48.24	54.50		55.10	0.002622	3.45	139.15	41.87	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	48.24	54.10		54.82	0.003550	3.79	123.56	36.44	0.57
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	48.24	54.00		54.76	0.003815	3.88	120.22	35.95	0.59
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	48.24	54.18		54.88	0.003327	3.72	126.67	37.08	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	48.24	54.31		54.97	0.003014	3.61	131.74	38.88	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	48.24	54.07		54.81	0.003627	3.82	122.56	36.30	0.58
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	48.17	54.24		54.83	0.003233	3.44	143.03	44.38	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	48.17	53.61		54.42	0.005313	4.02	118.11	37.23	0.62
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	48.17	53.39		54.31	0.006392	4.26	110.06	36.43	0.68
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	48.17	53.77		54.52	0.004657	3.86	124.17	37.82	0.59
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	48.17	53.98		54.65	0.003936	3.66	132.32	38.61	0.54
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	48.17	53.55		54.39	0.005583	4.08	115.90	37.01	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	47.97	53.94	52.33	54.55	0.003419	3.46	130.43	29.53	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	47.97	53.33	51.85	53.99	0.003621	3.60	125.43	29.05	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	47.97	53.36	51.20	53.83	0.001832	3.03	148.90	29.74	0.43
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	47.97	53.44	52.09	54.14	0.003974	3.69	122.22	29.14	0.58
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	47.97	53.66	52.24	54.33	0.003860	3.62	124.54	29.31	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	47.97	53.44	51.15	53.92	0.002408	3.07	146.78	29.14	0.44
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	47.95	53.81		54.39	0.002918	3.38	133.29	31.00	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	47.95	53.27		53.90	0.003108	3.52	128.27	30.67	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	47.95	53.29		53.75	0.001929	3.00	150.37	30.84	0.43
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	47.95	53.35		54.02	0.003377	3.61	125.07	30.72	0.57
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	47.95	53.52		54.16	0.003261	3.55	127.17	30.83	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	47.95	53.24		53.70	0.001996	2.98	151.35	30.66	0.43
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	47.80	53.86	51.63	54.19	0.001792	2.55	176.58	39.31	0.38
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	47.80	53.31	51.35	53.69	0.002054	2.72	165.63	38.66	0.42
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	47.80	53.29	51.05	53.63	0.001729	2.57	175.38	38.64	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	47.80	53.41	51.46	53.79	0.002107	2.73	164.95	38.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	47.80	53.57	51.55	53.94	0.002010	2.68	168.58	38.86	0.41
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	47.80	53.26		53.57	0.001453	2.48	181.97	38.62	0.36
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

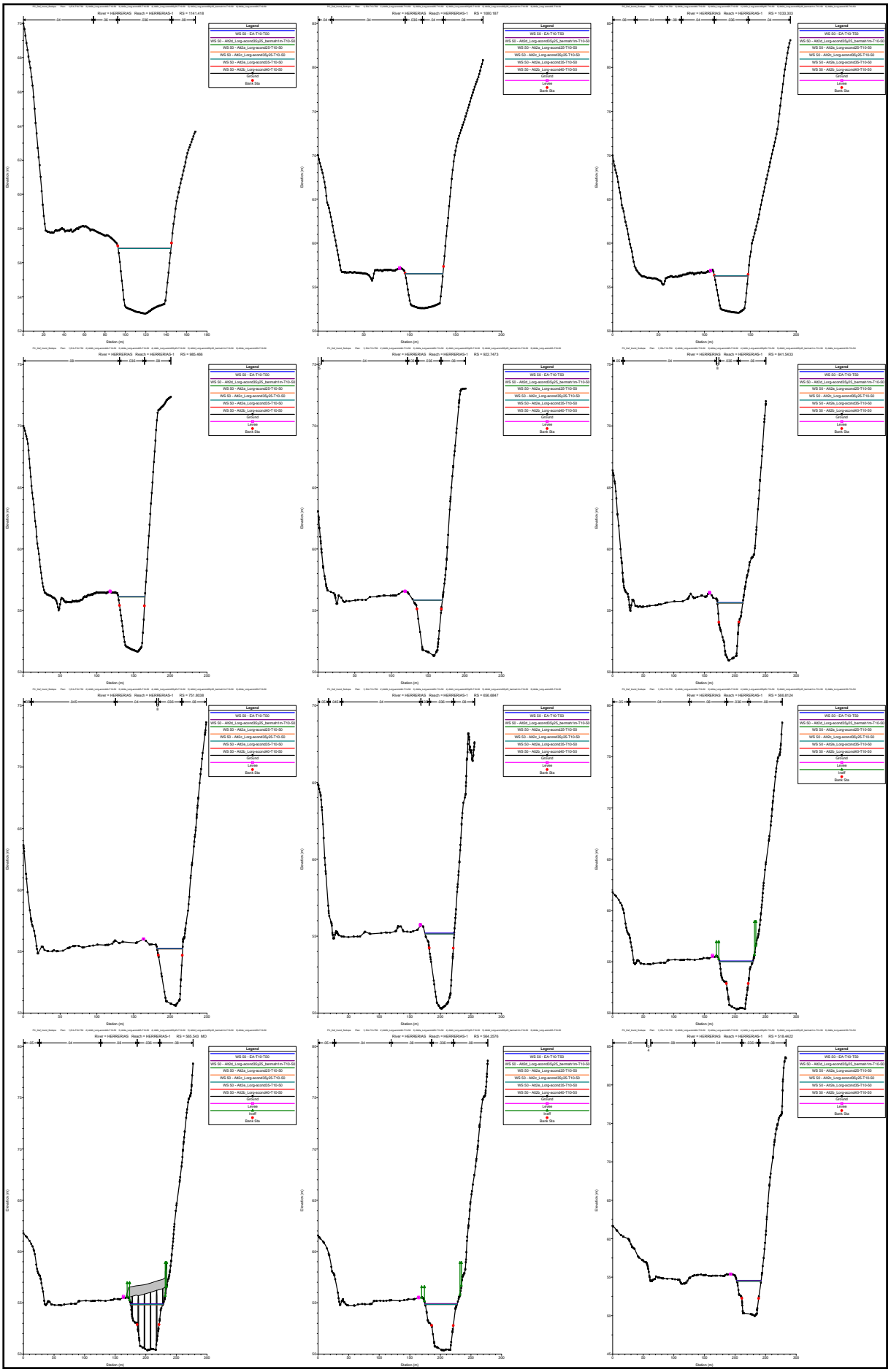
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54

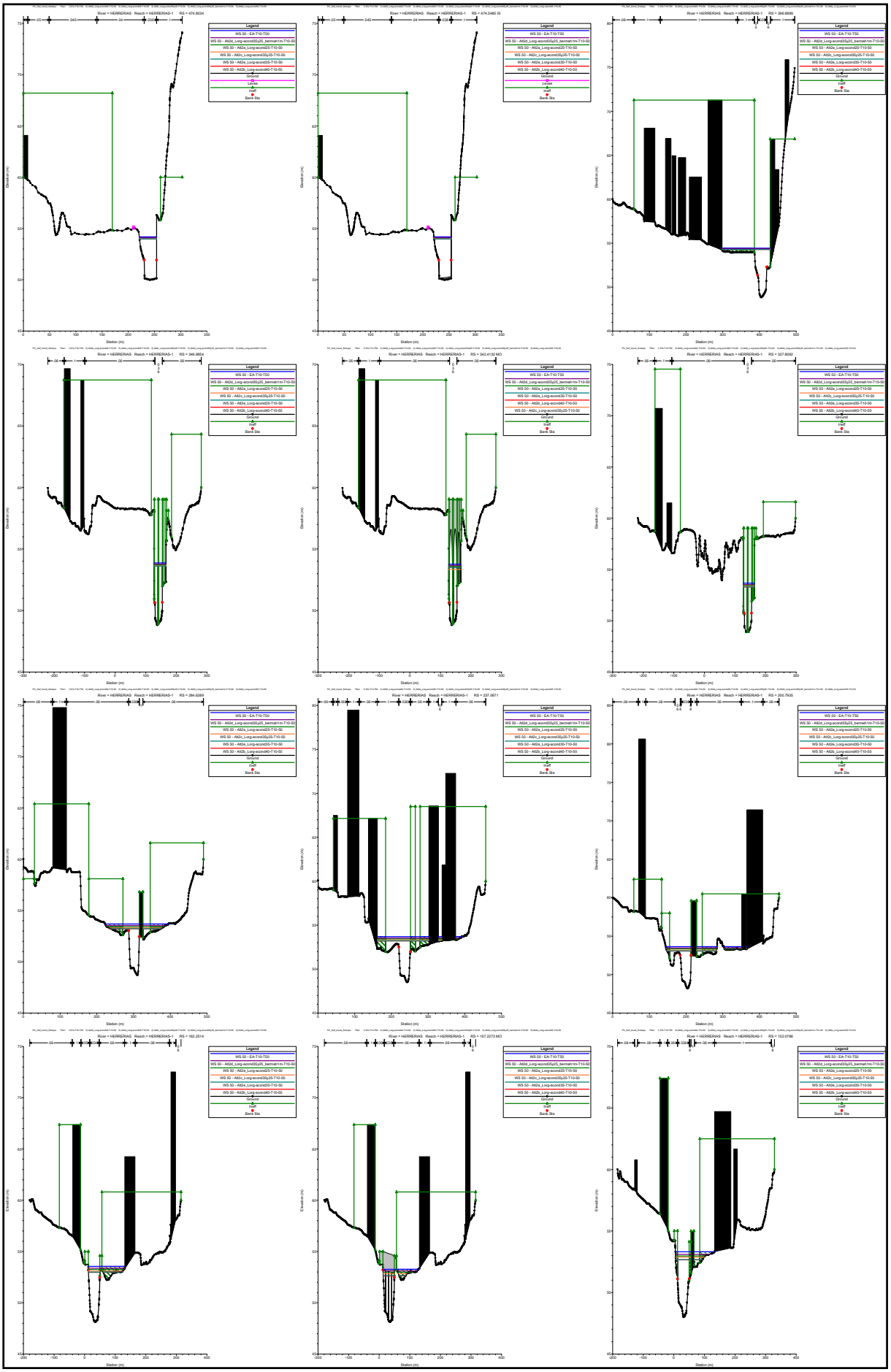
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

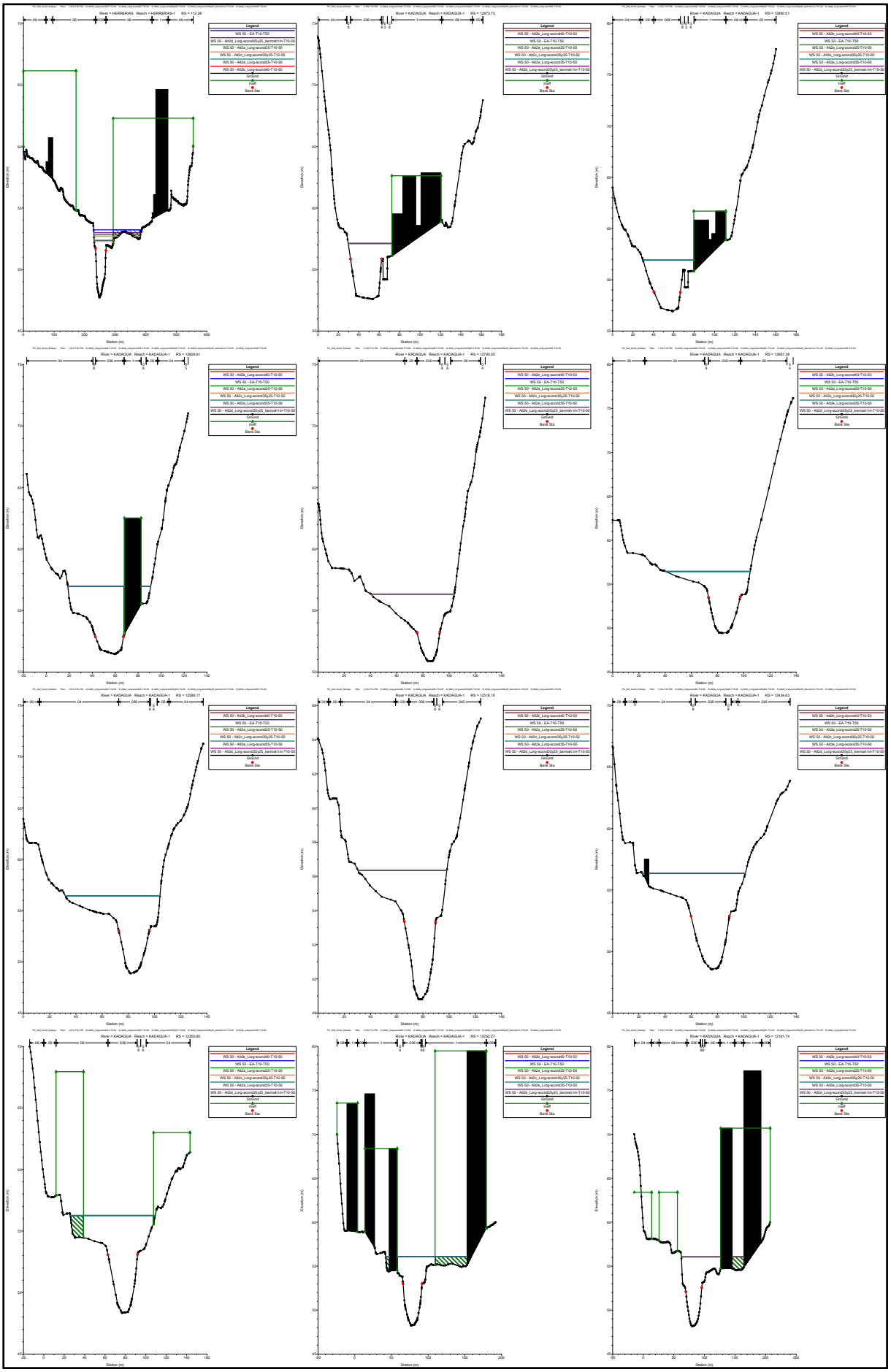
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.93	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.53	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt1a_Gall-Azud4.75-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt1b_Gall-Azud15-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt1e_Gall-Azud23-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt1f_Gall-Azud11-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt1g_Gall-Azud8-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt1h_Gall-SinAzud-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41

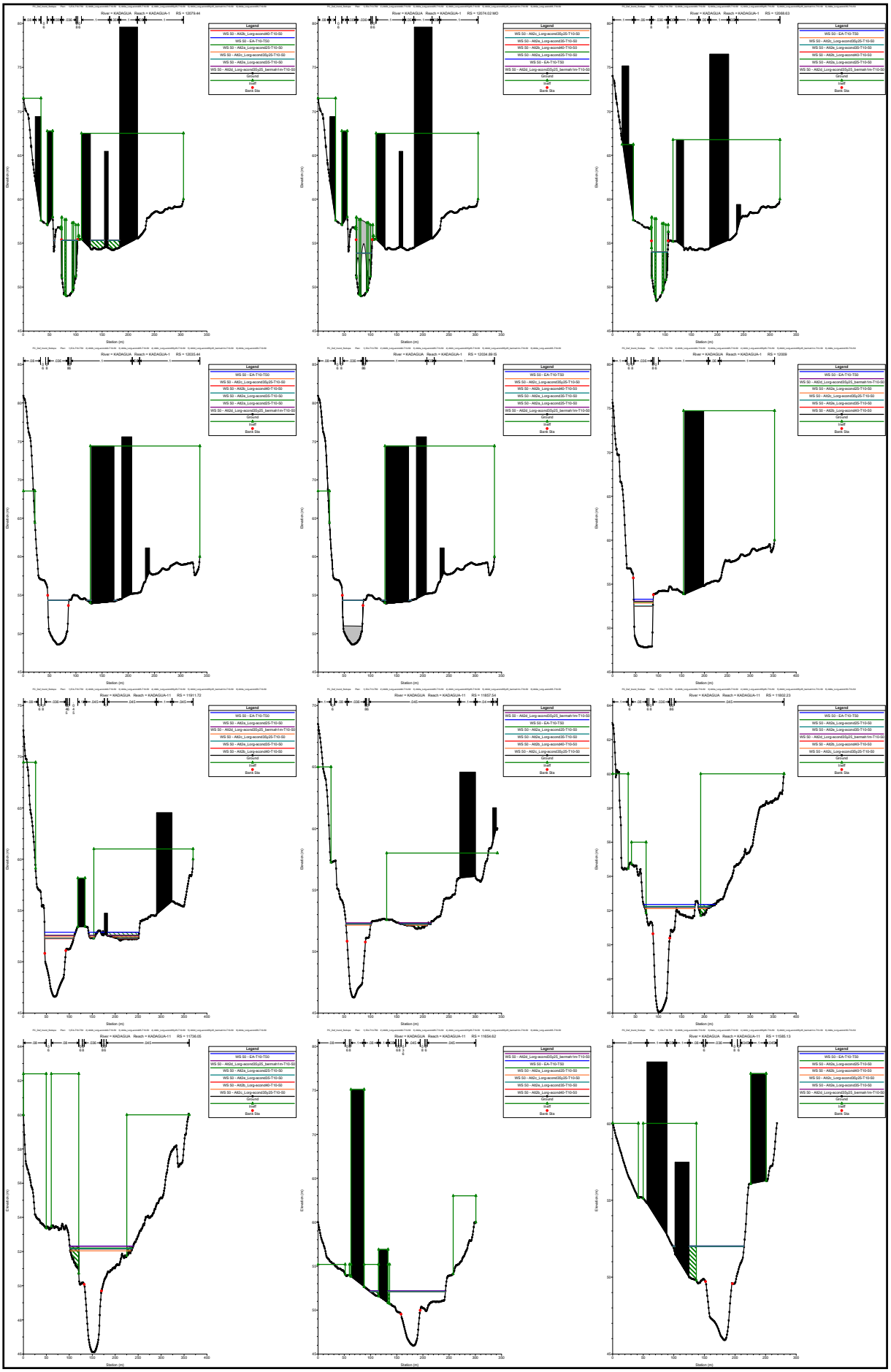
ANEXO 2. RESULTADOS ALTERNATIVA 2: CADAGUA AGUAS ABAJO, AMPLIACIÓN DE CAUCE

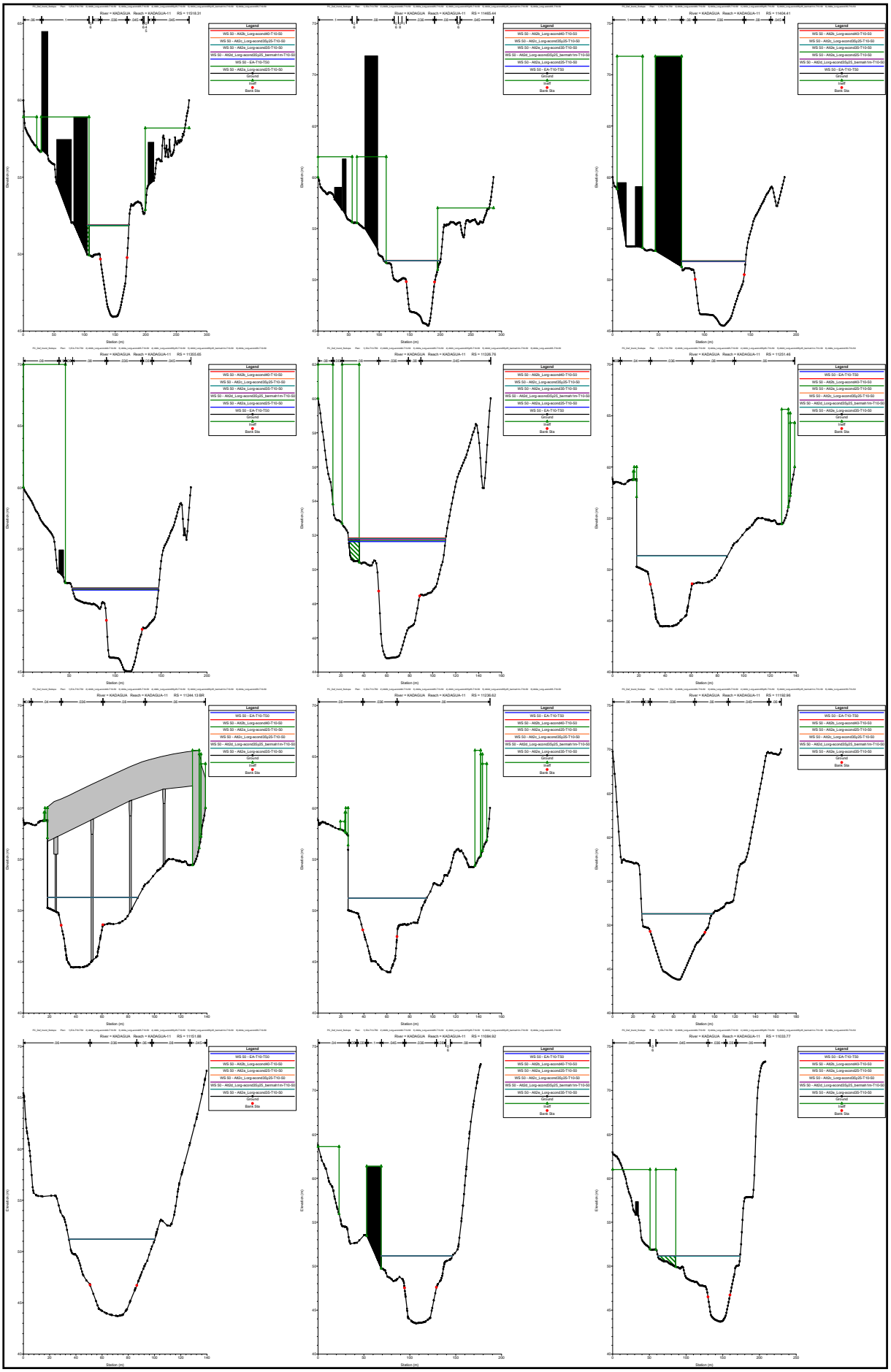
PERFILES TRANSVERSALES

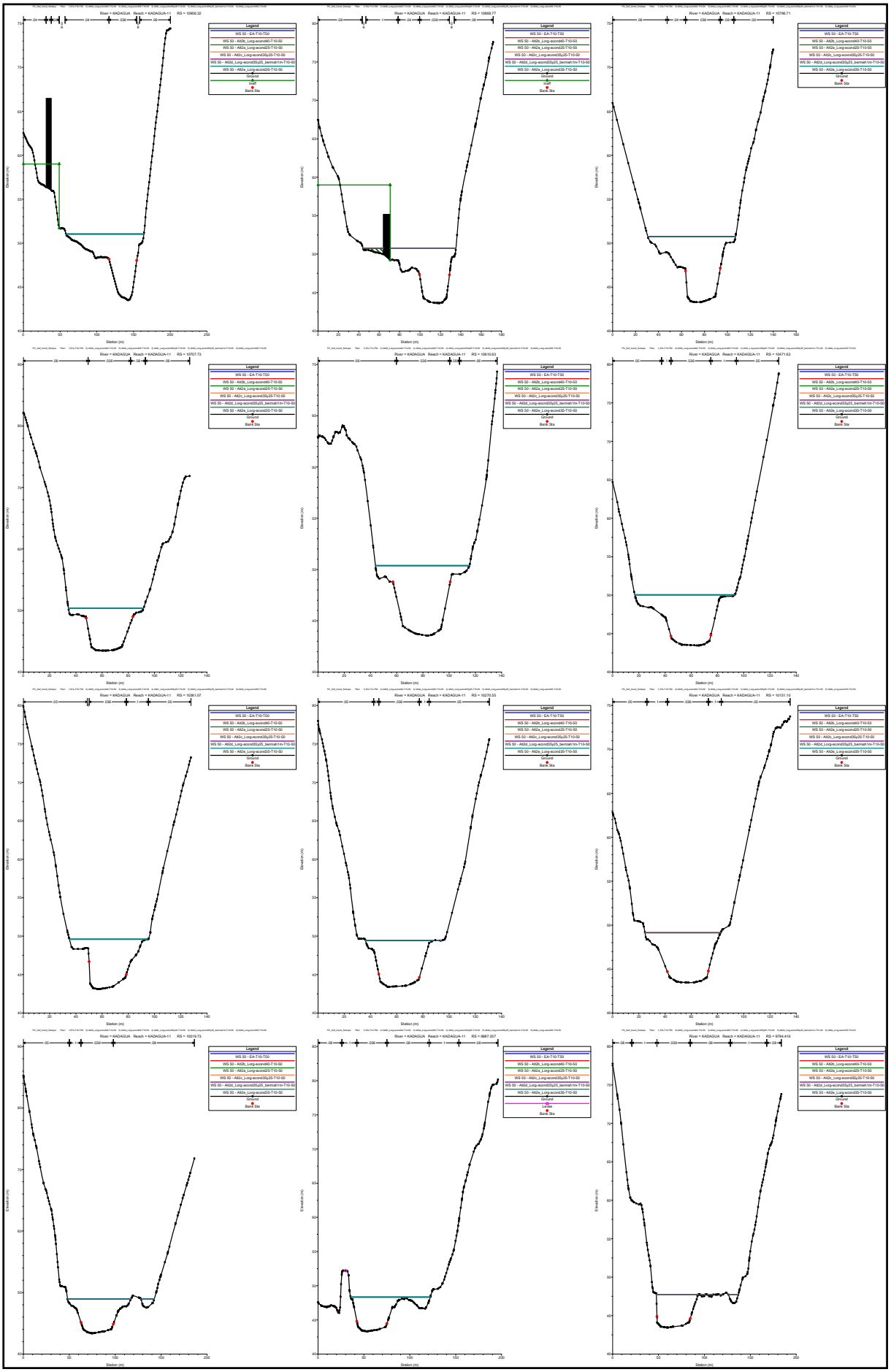

River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.419
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1060.167
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.8124
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4432
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - AlGd_Lorg-accnd30y25_bermah1m-T10-S0
WS S0 - AlGd_Lorg-accnd25-T10-S0
WS S0 - AlGc_Lorg-accnd30y25-T10-S0
WS S0 - AlGa_Lorg-accnd35-T10-S0
WS S0 - AlGb_Lorg-accnd40-T10-S0
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5460 IS
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 396.8889
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.9854
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4132 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 337.8092
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AlGd_Lorg-accnd30y25_benmah1m-T10-50
WS 50 - AlGa_Lorg-accnd25-T10-50
WS 50 - AlGc_Lorg-accnd30y25-T10-50
WS 50 - AlGe_Lorg-accnd35-T10-50
WS 50 - AlGb_Lorg-accnd40-T10-50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 13973.75
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.61
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12332.27
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AlGb_Long-accord40-T10-50
WS 50 - AlGa_Long-accord25-T10-50
WS 50 - AlGc_Long-accord35y25-T10-50
WS 50 - AlGe_Long-accord35-T10-50
WS 50 - AlGd_Long-accord35y25_bermah1m-T10-50
Ground
Inaf
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 13079.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12974.02 MO
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12858.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12835.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12234.89 IS
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11485.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11338.76
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11238.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11102.96
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11101.88
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - AS2b_Long-accnd40-T10-S0
WS S0 - AS2c_Long-accnd35y25-T10-S0
WS S0 - AS2a_Long-accnd25-T10-S0
WS S0 - AS2d_Long-accnd35y25_bermah1m-T10-S0
Ground
Inef
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10868.77
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.53
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10010.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9764.416
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AS2b_Lorg-accnd40-T10-S0
WS S0 - AS2a_Lorg-accnd25-T10-S0
WS S0 - AS2c_Lorg-accnd35y25-T10-S0
WS S0 - AS2d_Lorg-accnd35y25_benmah1m-T10-S0
WS S0 - AS2e_Lorg-accnd35-T10-S0
Ground
Inef
Levee
Bank Sta
Station (m)
Elevation (m)

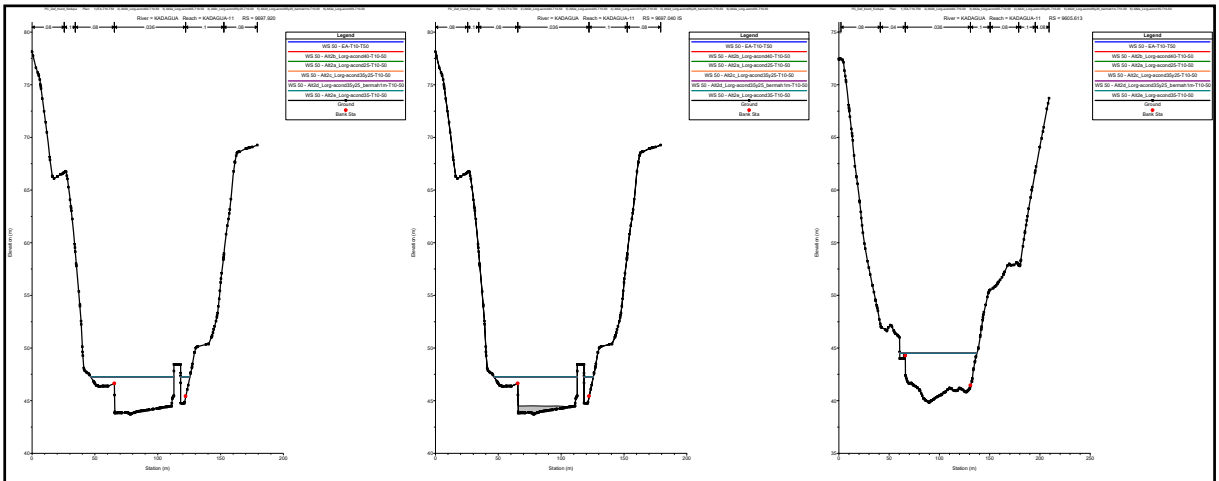

River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AS2c_Lorg-accnd40-T10-50
WS 50 - AS2a_Lorg-accnd25-T10-50
WS 50 - AS2c_Lorg-accnd35y25-T10-50
WS 50 - AS2d_Lorg-accnd35y20_benrah1m-T10-50
WS 50 - AS2a_Lorg-accnd35-T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AS2c_Lorg-accnd40-T10-50
WS 50 - AS2a_Lorg-accnd25-T10-50
WS 50 - AS2c_Lorg-accnd35y25-T10-50
WS 50 - AS2d_Lorg-accnd35y20_benrah1m-T10-50
WS 50 - AS2a_Lorg-accnd35-T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9665.613
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AS2c_Lorg-accnd40-T10-50
WS 50 - AS2a_Lorg-accnd25-T10-50
WS 50 - AS2c_Lorg-accnd35y25-T10-50
WS 50 - AS2d_Lorg-accnd35y20_benrah1m-T10-50
WS 50 - AS2a_Lorg-accnd35-T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002714	3.46	140.27	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002714	3.46	140.27	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002714	3.46	140.27	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.72	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002219	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.84	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001195	2.84	196.82	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003279	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003281	4.33	151.51	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003282	4.33	151.49	63.54	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003281	4.33	151.51	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001202	2.95	188.74	64.65	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001202	2.95	188.73	64.65	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001202	2.95	188.74	64.65	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.69	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000872	2.62	223.67	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.69	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.81	56.35		56.67	0.001626	2.65	210.02	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.81	56.35		56.67	0.001627	2.65	210.00	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.81	56.35		56.67	0.001626	2.65	210.02	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.37	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.34	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.32	75.26	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.34	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.30	83.33	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000591	2.15	271.28	83.33	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.30	83.33	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.54	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.52	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000943	2.50	214.50	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.52	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.84	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.82	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.84	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001867	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.90	82.06	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001869	3.76	121.89	82.06	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.90	82.06	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004014	4.74	95.12	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.55	54.61	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.61	0.001375	2.36	192.50	54.53	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	451.00	47.80	52.47		52.80	0.001726	2.55	176.84	41.34	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	451.00	47.80	52.96		53.23	0.001275	2.29	197.21	41.83	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	451.00	47.80	52.85		53.13	0.001361	2.34	192.57	41.70	0.35
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	451.00	47.80	53.06		53.32	0.001205	2.24	201.34	41.95	0.33
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	451.00	47.80	52.51		52.83	0.001684	2.53	178.34	41.36	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	46.59	52.25		52.65	0.001282	2.82	266.66	103.07	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	46.59	52.58		53.06	0.001589	3.12	249.02	147.22	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	46.59	52.43		52.95	0.001767	3.22	238.41	131.61	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	46.59	52.57		53.12	0.001996	3.35	232.31	146.93	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	46.59	52.29		52.69	0.001287	2.80	265.02	110.10	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	46.26	52.21		52.58	0.001118	2.71	269.83	96.57	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	46.26	52.26		52.94	0.002145	3.69	204.97	99.98	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	46.26	52.15		52.83	0.002092	3.76	203.74	84.91	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	46.26	52.33		53.00	0.002227	3.62	204.08	111.01	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	46.26	52.23		52.62	0.001137	2.42	263.71	100.92	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	46.04	52.18	49.18	52.51	0.000937	2.56	313.00	109.44	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	46.04	52.24	50.05	52.80	0.001717	3.39	256.96	110.90	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	46.04	52.11	50.09	52.69	0.001857	3.42	245.42	108.47	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	46.04	52.20		52.88	0.002168	3.87	235.86	133.50	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	46.04	52.21	49.39	52.55	0.001037	2.62	303.34	110.23	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	46.11	52.14		52.44	0.000879	2.51	336.62	135.42	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	46.11	52.20		52.66	0.001503	3.17	292.13	136.46	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	46.11	52.04		52.56	0.001679	3.36	275.15	132.35	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	47.11	52.30		52.65	0.001607	2.85	289.07	138.47	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	46.11	52.15		52.48	0.000964	2.59	327.66	135.65	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	45.95	52.09		52.37	0.000792	2.41	362.87	124.37	0.32
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	45.95	52.10		52.54	0.001406	3.11	311.80	124.62	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	45.95	52.10		52.39	0.000865	2.50	352.66	124.57	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	45.95	52.18		52.53	0.001423	2.75	329.70	126.59	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	45.95	52.10		52.39	0.000865	2.50	352.66	124.57	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	45.91	52.00		52.31	0.000856	2.51	330.77	93.26	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	45.91	52.02		52.43	0.001373	2.92	294.05	93.64	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	45.91	51.99		52.33	0.000957	2.63	318.46	93.13	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	45.91	51.98		52.42	0.001441	3.04	285.23	92.96	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	45.91	51.99		52.33	0.000957	2.63	318.46	93.13	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	45.92	51.91		52.24	0.000979	2.60	303.51	68.18	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	45.92	51.84		52.32	0.001574	3.15	258.32	68.10	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	45.92	51.88		52.26	0.001054	2.75	289.87	68.15	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	45.92	51.88		52.32	0.001383	3.05	267.74	68.15	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	45.92	51.88		52.26	0.001054	2.75	289.87	68.15	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	45.51	51.89		52.18	0.000771	2.42	340.01	92.80	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	45.51	51.85		52.22	0.001081	2.75	304.54	92.12	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	45.51	51.88		52.19	0.000829	2.53	327.97	92.65	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	45.51	51.87		52.24	0.001152	2.75	300.95	92.55	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	45.51	51.88		52.19	0.000829	2.53	327.97	92.65	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	45.51	51.85		52.13	0.000774	2.36	318.20	69.55	0.32
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	45.51	51.80		52.15	0.001064	2.62	287.48	69.50	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	45.51	51.83		52.13	0.000843	2.44	308.68	69.53	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	45.51	51.79		52.16	0.001198	2.72	277.27	69.48	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	45.51	51.83		52.13	0.000843	2.44	308.68	69.53	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	45.03	51.85		52.09	0.000602	2.23	381.85	94.43	0.28
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	45.03	51.71		52.09	0.001029	2.83	321.24	93.81	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	45.03	51.83		52.09	0.000657	2.30	364.63	94.33	0.29
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	45.03	51.76		52.10	0.001047	2.64	327.26	94.04	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	45.03	51.83		52.09	0.000657	2.30	364.63	94.33	0.29
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	44.80	51.85		52.07	0.000526	2.13	377.79	85.00	0.26
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	44.80	51.70		52.06	0.001065	2.78	309.41	84.50	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	44.80	51.82		52.06	0.000595	2.23	358.04	84.91	0.28
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	44.80	51.76		52.06	0.000844	2.51	323.63	84.70	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	44.80	51.82		52.06	0.000595	2.23	358.04	84.91	0.28
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

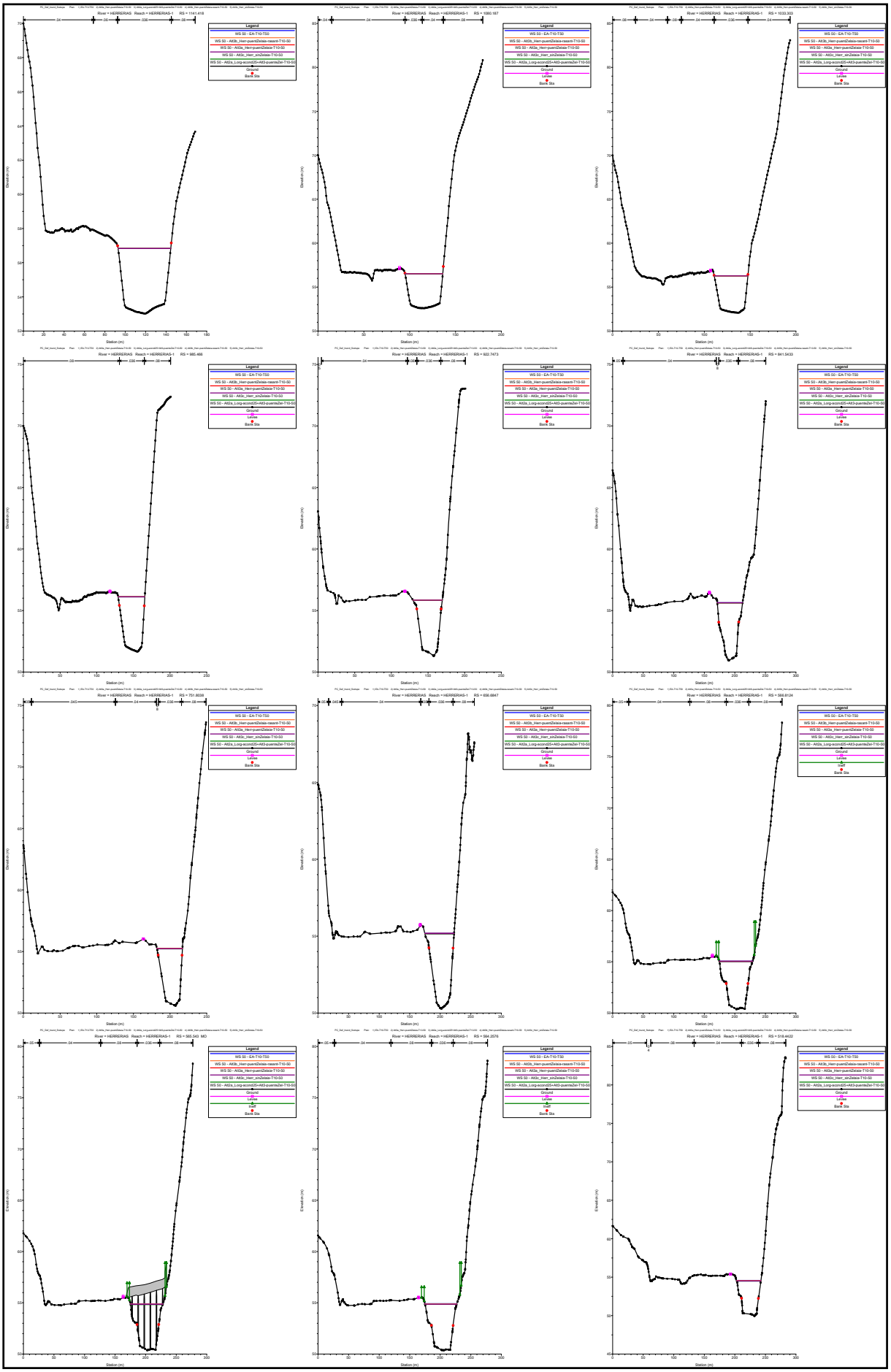
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002050	2.63	161.31	51.74	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002046	2.63	161.41	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002048	2.63	161.35	51.74	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002043	2.63	161.50	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002050	2.63	161.32	51.74	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003080	3.11	136.35	41.12	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003072	3.11	136.46	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003077	3.11	136.39	41.12	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003066	3.11	136.55	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003079	3.11	136.36	41.12	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003125	3.38	125.59	36.69	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003116	3.37	125.72	36.70	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003122	3.37	125.64	36.70	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003108	3.37	125.83	36.71	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003125	3.38	125.60	36.69	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002959	3.44	124.12	36.35	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002947	3.43	124.28	36.36	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002954	3.44	124.18	36.35	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.71	0.002938	3.43	124.41	36.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002958	3.44	124.13	36.35	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	51.31	55.84	54.82	56.50	0.003532	3.60	119.41	40.11	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.50	0.003509	3.60	119.68	40.19	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	51.31	55.84	54.82	56.50	0.003523	3.60	119.51	40.14	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.51	0.003492	3.59	119.88	40.25	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	51.31	55.84	54.82	56.50	0.003530	3.60	119.43	40.12	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	50.95	55.61	54.50	56.22	0.003071	3.46	128.76	41.25	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	50.95	55.62	54.50	56.22	0.003045	3.45	129.13	41.29	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	50.95	55.62	54.50	56.22	0.003061	3.46	128.90	41.27	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	50.95	55.63	54.50	56.23	0.003026	3.45	129.42	41.32	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	50.95	55.61	54.50	56.22	0.003069	3.46	128.79	41.26	0.57

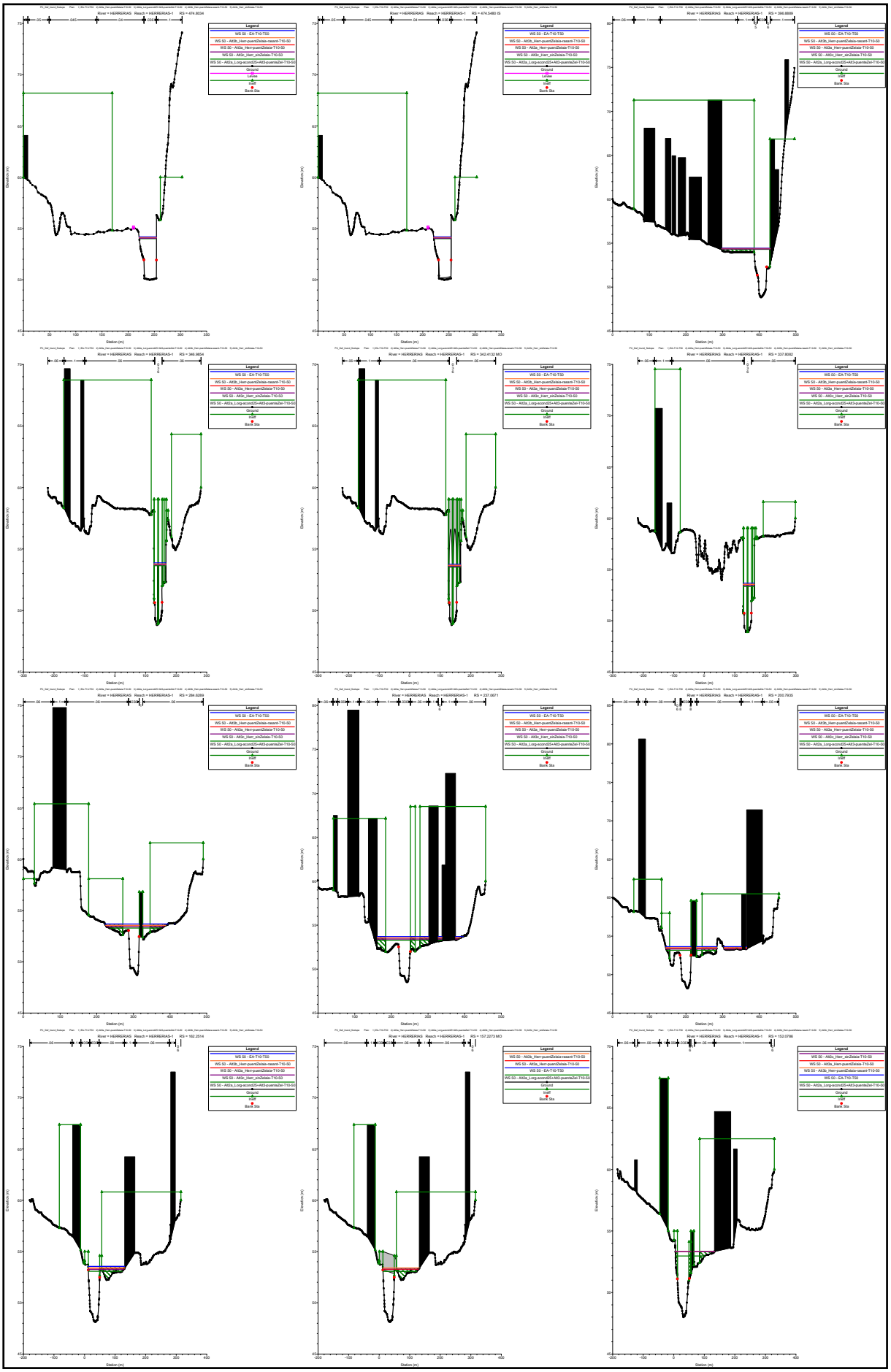
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

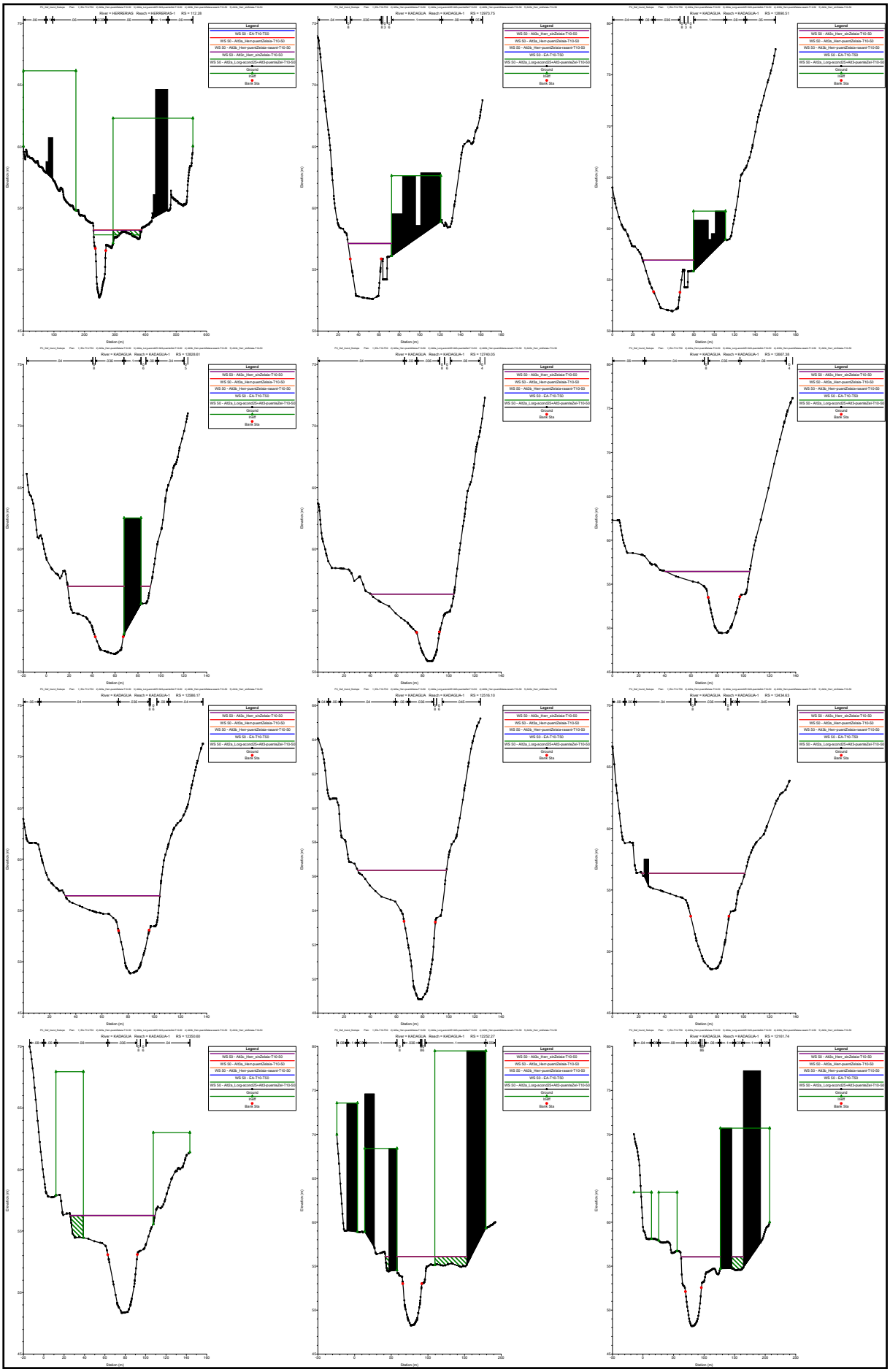
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	50.60	55.21	54.18	55.90	0.003998	3.66	116.32	34.71	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	50.60	55.23	54.18	55.91	0.003939	3.64	116.87	34.78	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	50.60	55.22	54.18	55.90	0.003976	3.65	116.52	34.74	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	50.60	55.24	54.18	55.91	0.003895	3.63	117.29	34.82	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	50.60	55.21	54.18	55.90	0.003994	3.66	116.36	34.72	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	50.30	55.14	53.59	55.56	0.001931	2.87	150.51	47.51	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	50.30	55.16	53.59	55.57	0.001899	2.86	151.40	47.66	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	50.30	55.15	53.59	55.57	0.001919	2.87	150.84	47.56	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	50.30	55.17	53.59	55.59	0.001875	2.85	152.07	47.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	50.30	55.14	53.59	55.56	0.001929	2.87	150.58	47.52	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	50.36	55.01	53.32	55.38	0.001524	2.75	171.17	53.97	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	50.36	55.03	53.32	55.40	0.001497	2.74	172.32	54.17	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	50.36	55.02	53.32	55.39	0.001514	2.75	171.60	54.03	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	50.36	55.05	53.32	55.41	0.001477	2.73	173.19	54.34	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	50.36	55.01	53.32	55.39	0.001522	2.75	171.25	53.98	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	50.36	54.83	53.30	55.25	0.001774	2.90	161.41	51.74	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	50.36	54.86	53.30	55.27	0.001735	2.88	162.76	51.95	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	50.36	54.84	53.30	55.26	0.001759	2.89	161.92	51.82	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	50.36	54.88	53.30	55.29	0.001706	2.87	163.77	52.13	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	50.36	54.84	53.30	55.25	0.001771	2.90	161.51	51.75	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	49.96	54.47	53.32	55.09	0.002726	3.58	128.38	39.14	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	49.96	54.50	53.32	55.12	0.002641	3.54	129.85	39.38	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	49.96	54.48	53.32	55.10	0.002694	3.56	128.93	39.23	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	49.96	54.53	53.32	55.13	0.002581	3.52	130.93	39.55	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	49.96	54.47	53.32	55.09	0.002720	3.57	128.49	39.16	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	50.00	53.97	53.36	54.91	0.004733	4.37	103.24	32.60	0.71
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	50.00	54.05	53.36	54.94	0.004400	4.27	105.82	32.79	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	50.00	54.01	53.36	54.92	0.004599	4.33	104.24	32.68	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	50.00	54.11	53.36	54.97	0.004195	4.20	107.54	32.91	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	50.00	53.98	53.36	54.91	0.004706	4.36	103.44	32.62	0.71
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.84	54.28		54.76	0.001847	3.20	154.96	131.83	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.84	54.34		54.80	0.001772	3.16	157.19	131.83	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.84	54.30		54.77	0.001821	3.19	155.72	131.83	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.84	54.37		54.83	0.001722	3.13	158.74	131.83	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.84	54.29		54.76	0.001843	3.20	155.07	131.83	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.83	53.61	52.66	54.51	0.003540	4.28	108.20	39.15	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.83	53.71	52.66	54.56	0.003272	4.18	111.12	39.15	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.83	53.65	52.66	54.53	0.003442	4.24	109.24	39.15	0.64
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.83	53.77	52.66	54.60	0.003114	4.11	112.98	39.16	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.83	53.62	52.66	54.51	0.003525	4.27	108.36	39.15	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.89	53.29		54.38	0.004873	4.70	97.42	36.29	0.74
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.89	53.45		54.45	0.004263	4.51	101.92	36.29	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.89	53.35		54.41	0.004625	4.63	99.16	36.29	0.73
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.89	53.54		54.50	0.003957	4.41	104.51	36.29	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.89	53.30		54.39	0.004830	4.69	97.71	36.29	0.74
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.71	53.21	52.34	53.98	0.004212	3.93	121.92	121.89	0.66
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.71	53.42		54.07	0.003410	3.66	135.35	145.51	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.71	53.30	52.34	54.02	0.003869	3.82	127.27	131.74	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.71	53.54		54.13	0.003053	3.52	142.58	151.30	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.71	53.23	52.34	53.99	0.004151	3.91	122.84	123.61	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.52	53.21		53.75	0.002756	3.36	160.47	145.36	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.52	53.43		53.89	0.002200	3.12	178.13	156.56	0.50
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.52	53.30		53.81	0.002513	3.26	167.60	150.49	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.52	53.54		53.97	0.001964	3.00	187.38	162.47	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.52	53.22		53.76	0.002712	3.34	161.71	146.23	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.23	53.06		53.62	0.004655	3.44	149.11	119.46	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.23	53.34		53.79	0.003474	3.12	169.52	164.00	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.23	53.18		53.69	0.004092	3.30	157.98	121.27	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.23	53.47		53.87	0.003042	2.98	179.14	173.29	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.23	53.08		53.63	0.004547	3.42	150.71	119.76	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.14	52.97	51.42	53.44	0.002922	3.04	139.60	79.77	0.50
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.14	53.25	51.42	53.66	0.002357	2.83	150.08	115.27	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.14	53.09	51.42	53.53	0.002663	2.94	144.14	100.48	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.14	53.38	51.42	53.76	0.002115	2.74	155.06	119.18	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.14	52.99	51.42	53.45	0.002873	3.02	140.41	87.34	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	48.00	52.65		53.13	0.002261	3.06	145.27	76.26	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	48.00	52.97		53.36	0.001672	2.79	163.31	85.61	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	48.00	52.88		53.29	0.001826	2.87	157.90	82.79	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	48.00	53.10		53.46	0.001488	2.69	170.67	101.04	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	48.00	52.68		53.15	0.002206	3.04	146.70	76.90	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2b_Lorg-acond40-T10-50	424.00	47.73	52.33		52.96	0.003320	3.55	129.80	63.29	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2a_Lorg-acond25-T10-50	424.00	47.73	52.82		53.27	0.002017	3.02	160.56	112.12	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2c_Lorg-acond35y25-T10-50	424.00	47.73	52.69		53.18	0.002287	3.15	152.46	99.42	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2d_Lorg-acond35y25_bermah1m-T10-50	424.00	47.73	52.98		53.38	0.001729	2.88	170.90	133.33	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2e_Lorg-acond35-T10-50	424.00	47.73	52.38		52.99	0.003152	3.49	132.84	63.73	0.60

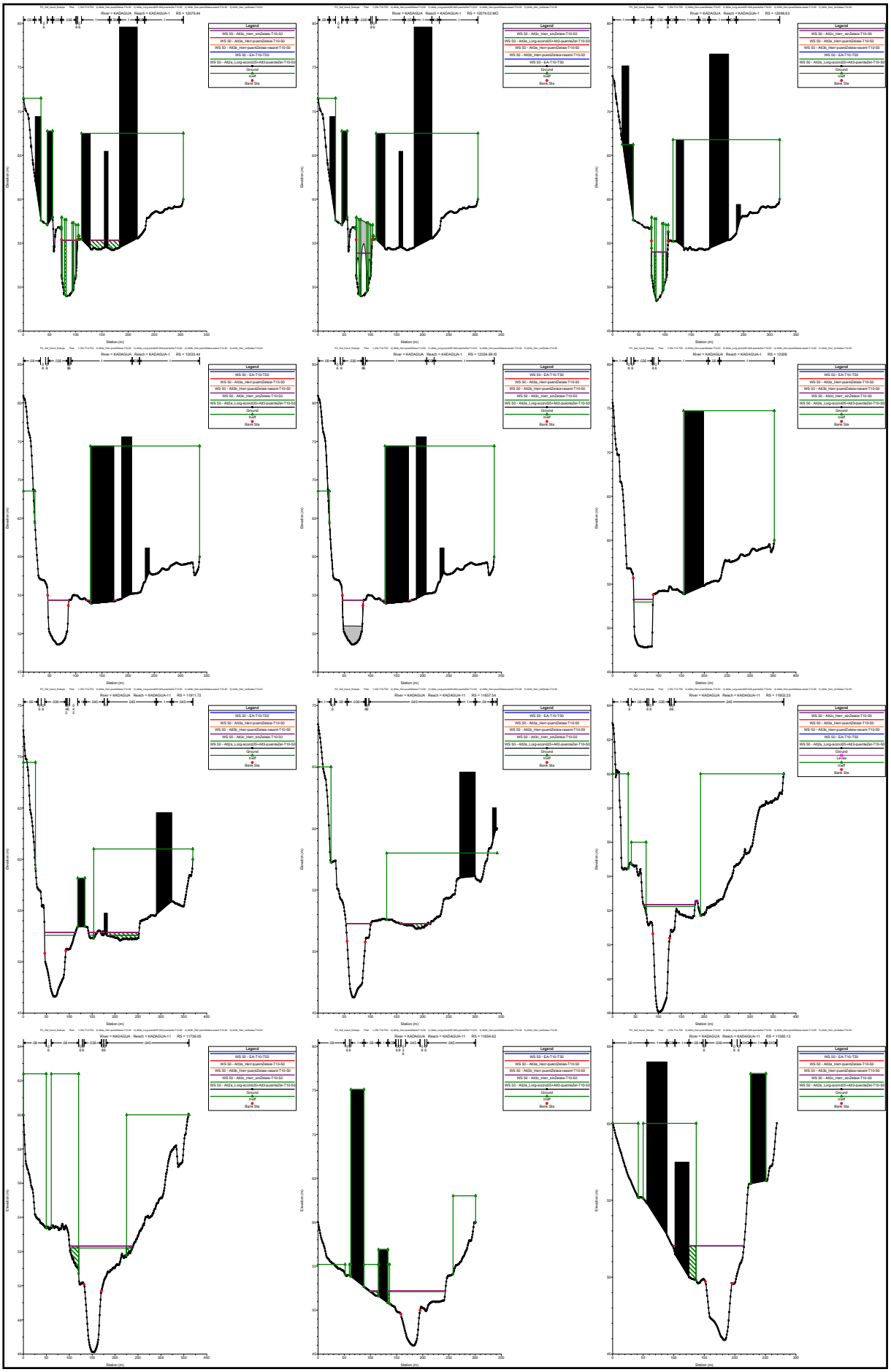
ANEXO 3. RESULTADOS ALTERNATIVA 3: HERRERÍAS, PUENTE ALLENDE ZELAIA

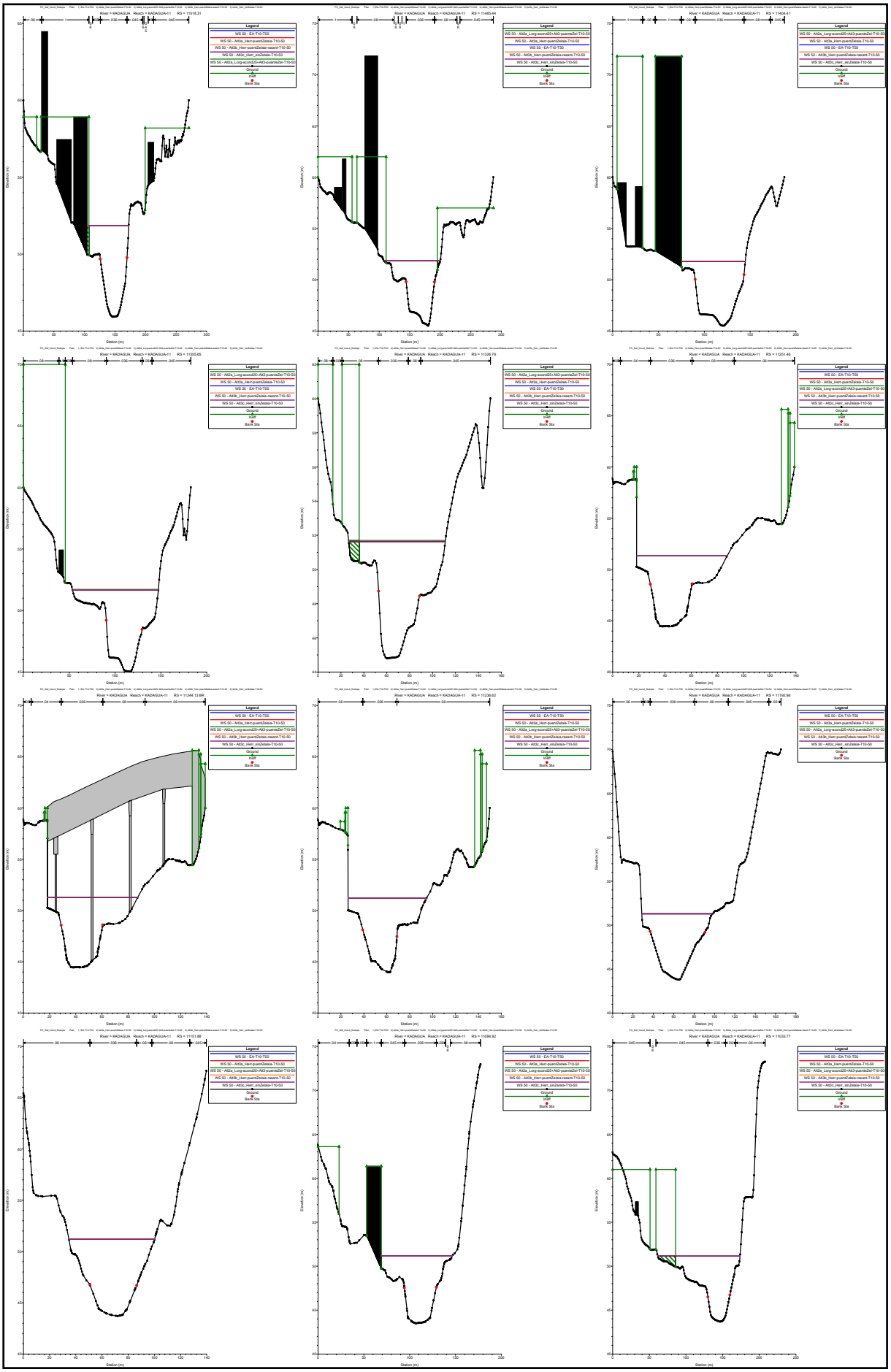
PERFILES TRANSVERSALES

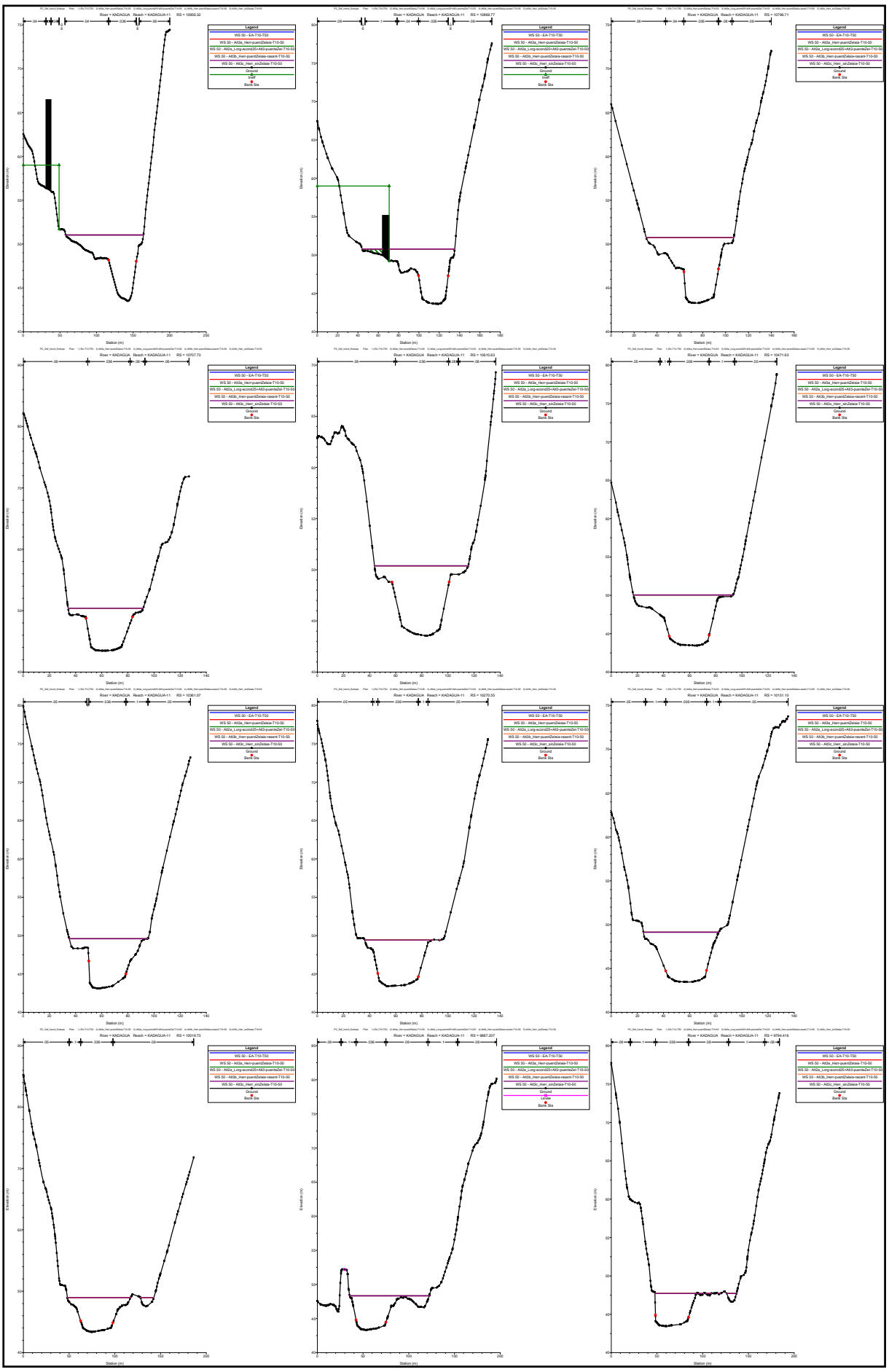

River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.419
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1060.167
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.8124
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr-puenteZelata-rasant-T10-50
WS 50 - AltSa_Herr-puenteZelata-T10-50
WS 50 - AltSc_Herr_sinZelata-T10-50
WS 50 - AltSa_Long-scord25+Alt3-puenteZel-T10-50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5460 IS
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 366.8899
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.9854
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4132 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 327.8092
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - AlSb_Herr-puenZalaia-casarri-T10-S0
WS S0 - AlSa_Herr-puenZalaia-T10-S0
WS S0 - AlSc_Herr_sinZalaia-T10-S0
WS S0 - AlGa_Long-econ025+AlI3-puentaZar-T10-S0
Ground
Levee
Inef
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 13973.75
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.81
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12588.17
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12232.27
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS S0 - AlGc_Herr_sinZelata-T10-S0
WS S0 - AlGa_Herr-puenZelata-T10-S0
WS S0 - AlGb_Herr-puenZelata-rasant-T10-S0
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AlGa_Long-econ225+AI3-puenteZel-T10-S0
Ground
Bank Sta
Station (m)
Elevation (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 13079.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12974.02 MO
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12938.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12935.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12934.89 IS
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12939
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
Ground
Levee
Inef
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11468.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11338.76
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11230.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11102.96
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11101.88
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 50 - EA-T10-TS0
WS 50 - AlGa_Herr-puenZelata-T10-50
WS 50 - AlGa_Long-econ025+AK3-puenteZel-T10-50
WS 50 - AlGb_Herr-puenZelata-rasant-T10-50
WS 50 - AlGc_Herr_sinZelata-T10-50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10868.77
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9764.416
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - AtGa_Herr-puenZatala-T10-S0
WS S0 - AtGa_Long-econS25+AK3-puenaZar-T10-S0
WS S0 - AtGb_Herr-puenZatala-rasanl-T10-S0
WS S0 - AtGc_Herr_sinZatala-T10-S0
Ground
Levee
Bank Sta
Station (m)
Elevation (m)

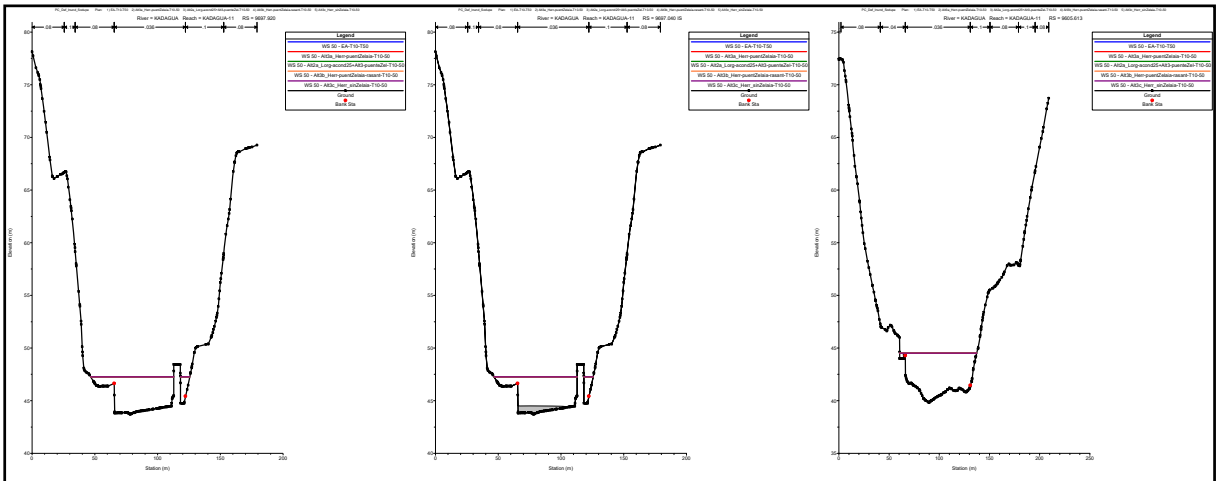

River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AKDa_Herr-puentZalala-T10-50
WS 50 - AKDa_Long-econ025-HK3-puentaZar-T10-50
WS 50 - AKDb_Herr-puentZalala-casarii-T10-50
WS 50 - AKDc_Herr_sinZalala-T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AKDa_Herr-puentZalala-T10-50
WS 50 - AKDa_Long-econ025-HK3-puentaZar-T10-50
WS 50 - AKDb_Herr-puentZalala-casarii-T10-50
WS 50 - AKDc_Herr_sinZalala-T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9665.613
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AKDa_Herr-puentZalala-T10-50
WS 50 - AKDa_Long-econ025-HK3-puentaZar-T10-50
WS 50 - AKDb_Herr-puentZalala-casarii-T10-50
WS 50 - AKDc_Herr_sinZalala-T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.72	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.84	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003279	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.37	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.54	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001867	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.55	54.61	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	451.00	47.80	52.96		53.23	0.001275	2.29	197.21	41.83	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.78	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	46.59	52.58		53.06	0.001589	3.12	249.02	147.22	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001585	3.12	255.20	162.99	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	46.26	52.26		52.94	0.002145	3.69	204.97	99.98	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003223	4.30	177.91	102.86	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	46.04	52.24	50.05	52.80	0.001717	3.39	256.96	110.90	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	46.05	52.35		52.96	0.001986	3.57	252.87	148.67	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	46.11	52.20		52.66	0.001503	3.17	292.13	136.46	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	45.95	52.10		52.54	0.001406	3.11	311.80	124.62	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	45.91	52.02		52.43	0.001373	2.92	294.05	93.64	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	45.92	51.84		52.32	0.001574	3.15	258.32	68.10	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	45.51	51.85		52.22	0.001081	2.75	304.54	92.12	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	45.51	51.80		52.15	0.001064	2.62	287.48	69.50	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	45.03	51.71		52.09	0.001029	2.83	321.24	93.81	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	44.80	51.70		52.06	0.001065	2.78	309.41	84.50	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

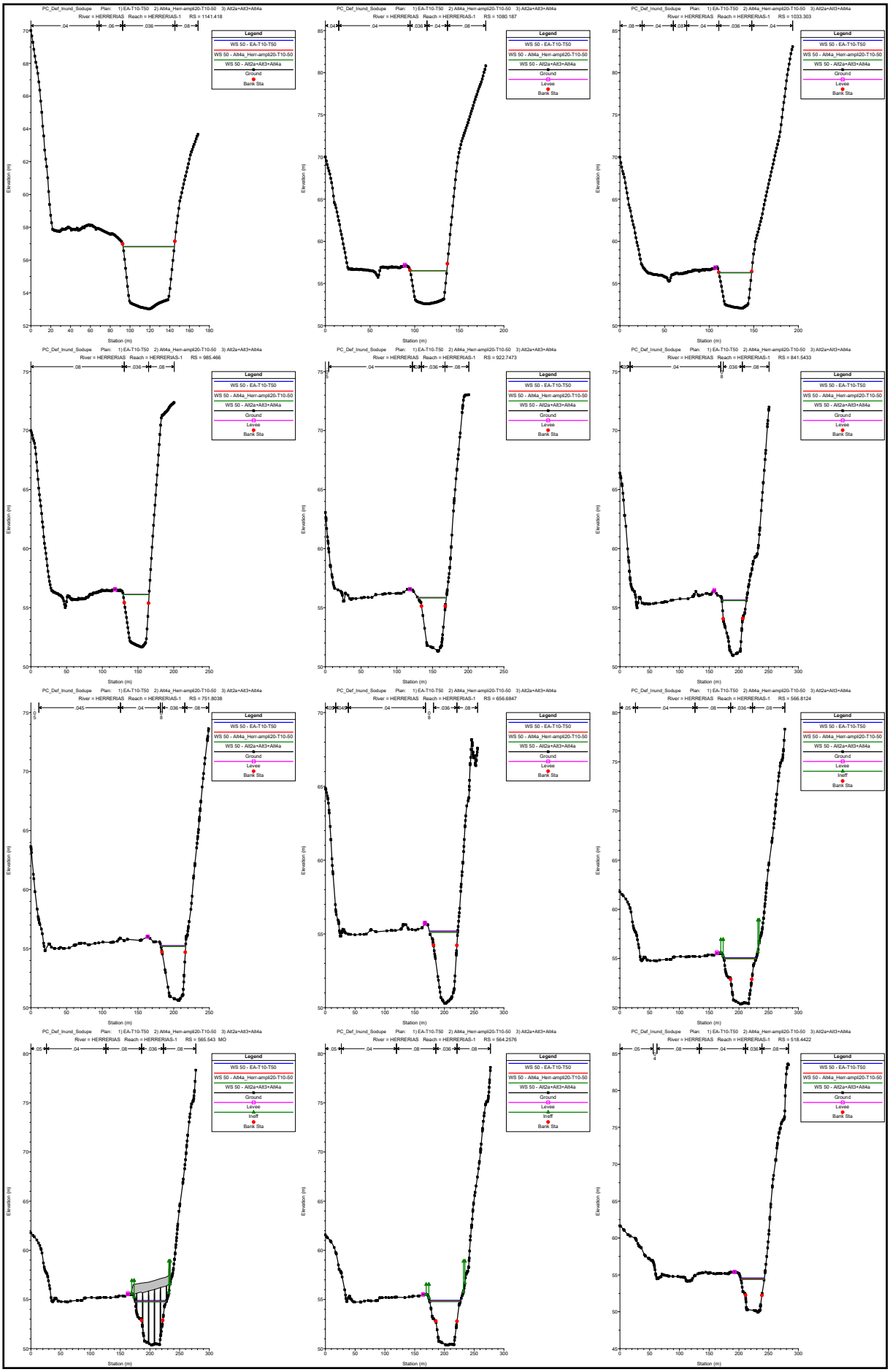
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002043	2.63	161.49	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002049	2.63	161.34	51.74	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002042	2.63	161.51	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002046	2.63	161.41	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003067	3.11	136.54	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003077	3.11	136.38	41.12	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003065	3.10	136.57	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003072	3.11	136.46	41.12	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003109	3.37	125.82	36.71	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003122	3.37	125.63	36.70	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003107	3.37	125.85	36.71	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003116	3.37	125.72	36.70	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002939	3.43	124.39	36.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002955	3.44	124.17	36.35	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.71	0.002936	3.43	124.43	36.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002947	3.43	124.28	36.36	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.51	0.003494	3.59	119.86	40.24	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	51.31	55.84	54.82	56.50	0.003525	3.60	119.49	40.14	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.51	0.003488	3.59	119.93	40.26	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.50	0.003510	3.60	119.67	40.19	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	50.95	55.63	54.50	56.23	0.003028	3.45	129.39	41.32	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	50.95	55.61	54.50	56.22	0.003063	3.46	128.87	41.27	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	50.95	55.63	54.50	56.23	0.003022	3.45	129.48	41.33	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	50.95	55.62	54.50	56.22	0.003046	3.45	129.12	41.29	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	50.60	55.24	54.18	55.91	0.003899	3.63	117.24	34.82	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	50.60	55.22	54.18	55.90	0.003980	3.66	116.48	34.73	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	50.60	55.24	54.18	55.91	0.003886	3.63	117.37	34.83	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	50.60	55.23	54.18	55.90	0.003941	3.65	116.85	34.77	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	50.30	55.17	53.59	55.58	0.001877	2.85	152.00	47.76	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	50.30	55.15	53.59	55.56	0.001921	2.87	150.78	47.55	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	50.30	55.18	53.59	55.59	0.001870	2.84	152.21	47.79	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	50.30	55.16	53.59	55.57	0.001900	2.86	151.37	47.65	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	50.36	55.05	53.32	55.41	0.001479	2.73	173.10	54.32	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	50.36	55.02	53.32	55.39	0.001516	2.75	171.52	54.02	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	50.36	55.05	53.32	55.42	0.001473	2.72	173.37	54.37	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	50.36	55.03	53.32	55.40	0.001498	2.74	172.29	54.16	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	50.36	54.88	53.30	55.29	0.001709	2.87	163.67	52.11	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	50.36	54.84	53.30	55.26	0.001762	2.90	161.82	51.80	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	50.36	54.88	53.30	55.29	0.001700	2.86	163.98	52.16	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	50.36	54.86	53.30	55.27	0.001736	2.88	162.72	51.95	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	49.96	54.53	53.32	55.13	0.002587	3.52	130.82	39.54	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	49.96	54.48	53.32	55.10	0.002700	3.57	128.83	39.22	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	49.96	54.54	53.32	55.14	0.002569	3.51	131.14	39.59	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	49.96	54.50	53.32	55.12	0.002644	3.54	129.80	39.37	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	50.00	54.10	53.36	54.96	0.004214	4.21	107.38	32.90	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	50.00	54.00	53.36	54.92	0.004623	4.33	104.06	32.66	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	50.00	54.12	53.36	54.97	0.004157	4.19	107.88	32.93	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	50.00	54.05	53.36	54.94	0.004410	4.27	105.74	32.78	0.69
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.84	54.37		54.82	0.001727	3.13	158.60	131.83	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.84	54.30		54.77	0.001826	3.19	155.58	131.83	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.84	54.38		54.83	0.001711	3.12	159.10	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.84	54.33		54.80	0.001774	3.16	157.12	131.83	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.83	53.77	52.66	54.60	0.003128	4.12	112.82	39.16	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.83	53.64	52.66	54.53	0.003460	4.25	109.05	39.15	0.64
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.83	53.79	52.66	54.61	0.003079	4.10	113.41	39.16	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.83	53.71	52.66	54.56	0.003279	4.18	111.03	39.15	0.63

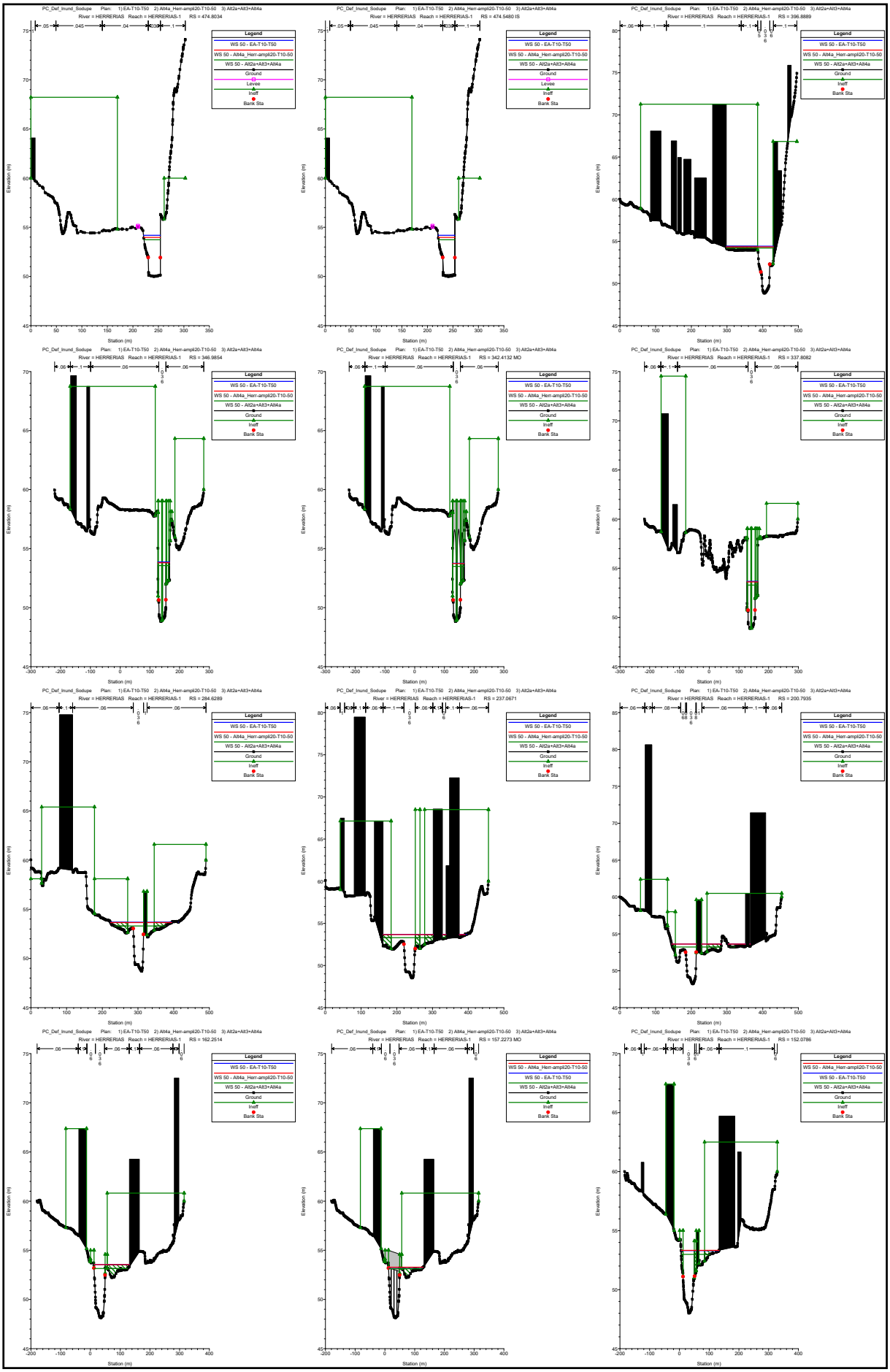
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

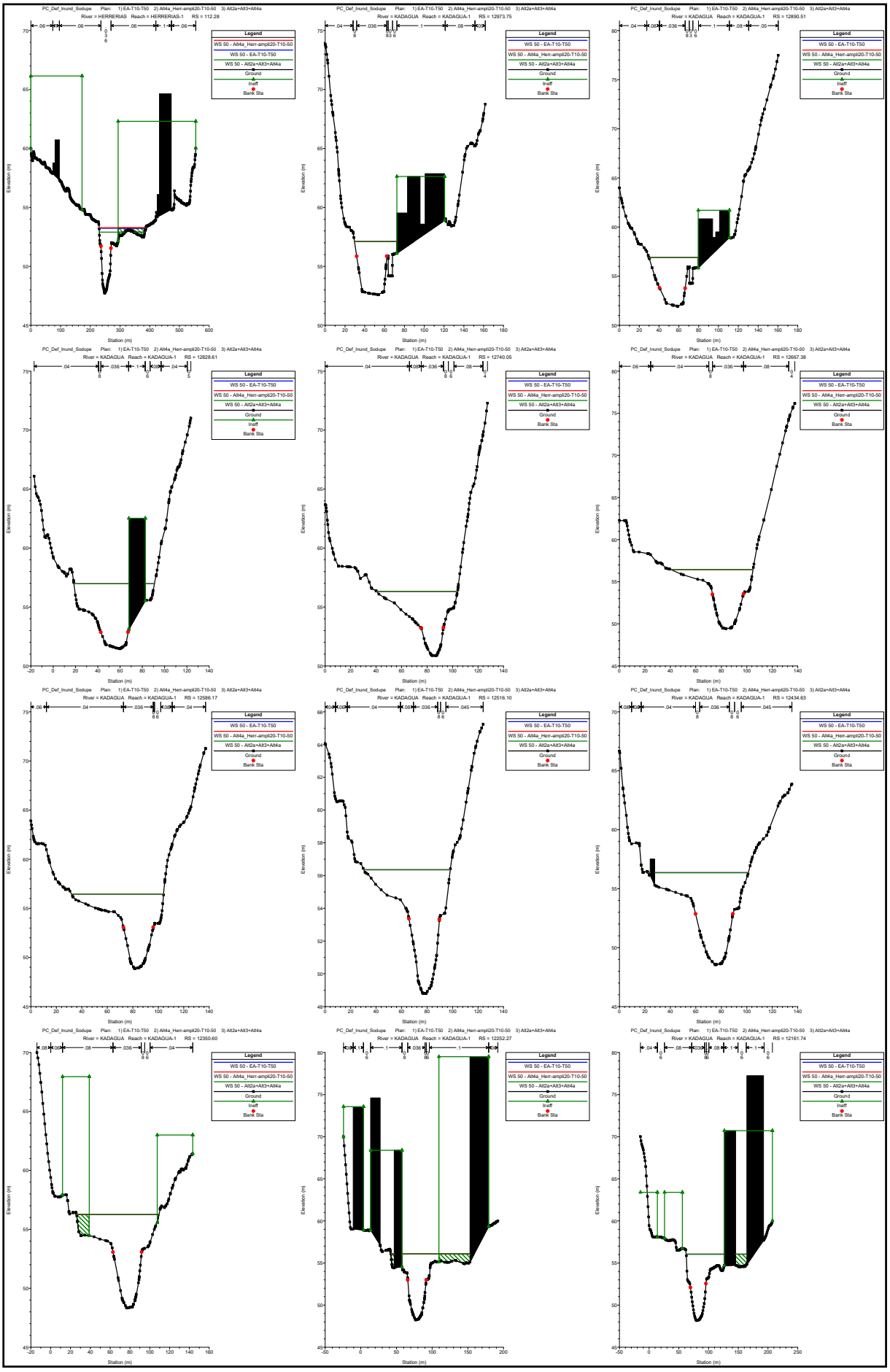
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.89	53.53		54.49	0.003981	4.42	104.29	36.29	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.89	53.35		54.40	0.004661	4.64	98.90	36.29	0.73
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.89	53.56		54.51	0.003895	4.39	105.06	36.29	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.89	53.45		54.45	0.004280	4.52	101.79	36.29	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.71	53.53		54.13	0.003081	3.53	141.98	150.82	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.71	53.29	52.34	54.01	0.003917	3.84	126.48	130.76	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.71	53.56		54.15	0.002984	3.49	144.09	154.11	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.71	53.42		54.07	0.003430	3.66	134.98	145.11	0.60
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.52	53.53		53.96	0.001982	3.01	186.62	161.80	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.52	53.28		53.80	0.002547	3.27	166.56	150.49	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.52	53.57		53.98	0.001919	2.98	189.30	164.62	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.52	53.42		53.88	0.002213	3.12	177.64	156.36	0.50
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.23	53.46		53.86	0.003075	2.99	178.35	173.16	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.23	53.17		53.68	0.004165	3.32	156.74	121.00	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.23	53.49		53.89	0.002962	2.95	181.11	173.62	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.23	53.33		53.78	0.003499	3.13	169.00	163.14	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.14	53.37	51.42	53.75	0.002134	2.74	154.65	119.16	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.14	53.07	51.42	53.52	0.002697	2.96	143.50	99.49	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.14	53.41	51.42	53.79	0.002070	2.72	156.08	119.21	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.14	53.25		53.66	0.002351	2.82	150.77	115.33	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	48.00	52.97		53.36	0.001672	2.79	163.31	85.61	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	48.00	53.32		53.60	0.001133	2.41	204.62	117.94	0.37
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt3a_Herr-puentZelaia-T10-50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2a_Lorg-acond25+Alt3-puenteZel-T10-50	424.00	47.73	52.82		53.27	0.002017	3.02	160.56	112.12	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt3b_Herr-puentZelaia-rasant-T10-50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt3c_Herr_sinZelaia-T10-50	424.00	47.73	53.19		53.54	0.001429	2.70	184.25	157.09	0.42

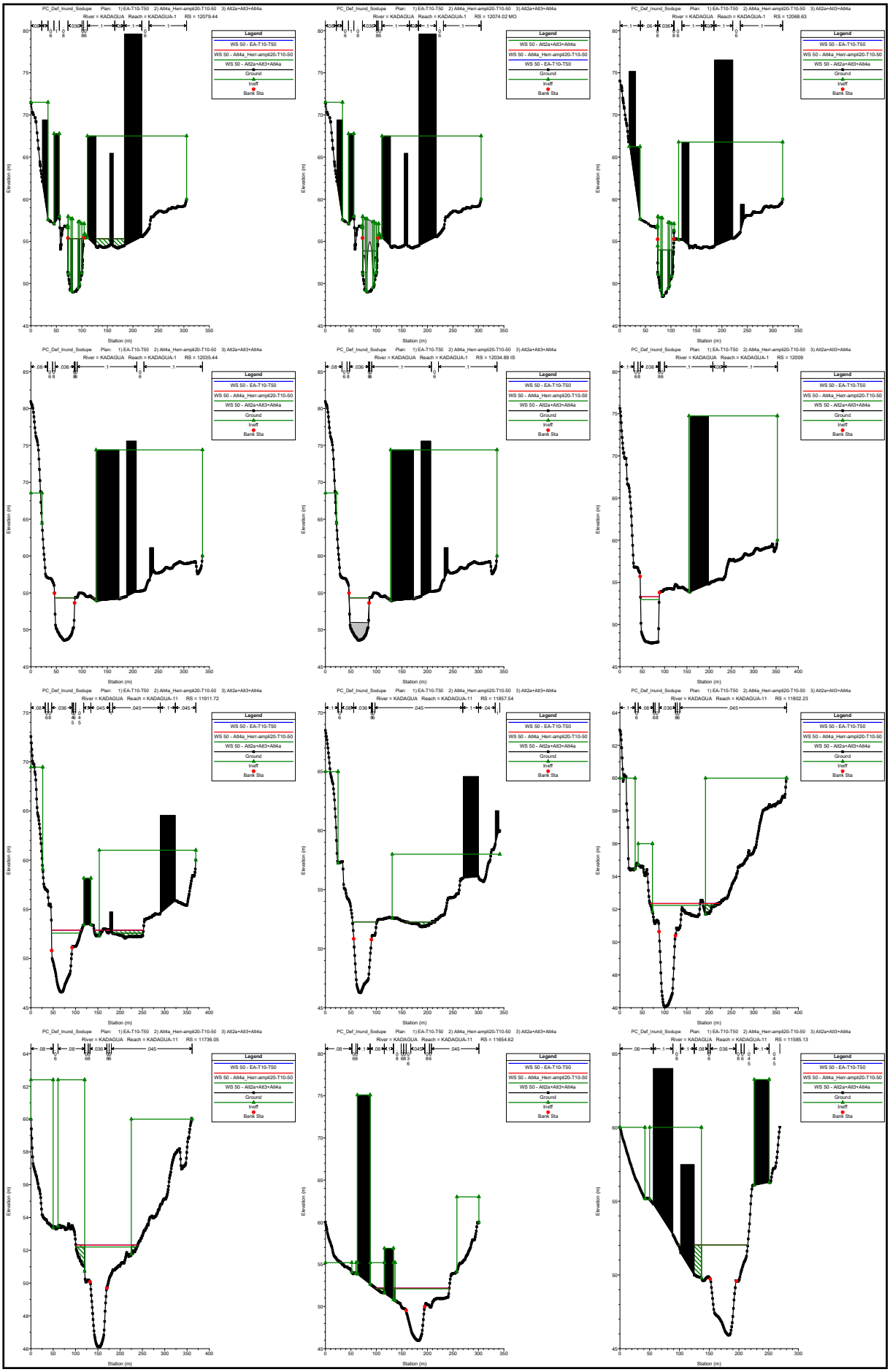
ANEXO 4. RESULTADOS ALTERNATIVA 4: HERRERÍAS, CAJEO DEL CAUCE

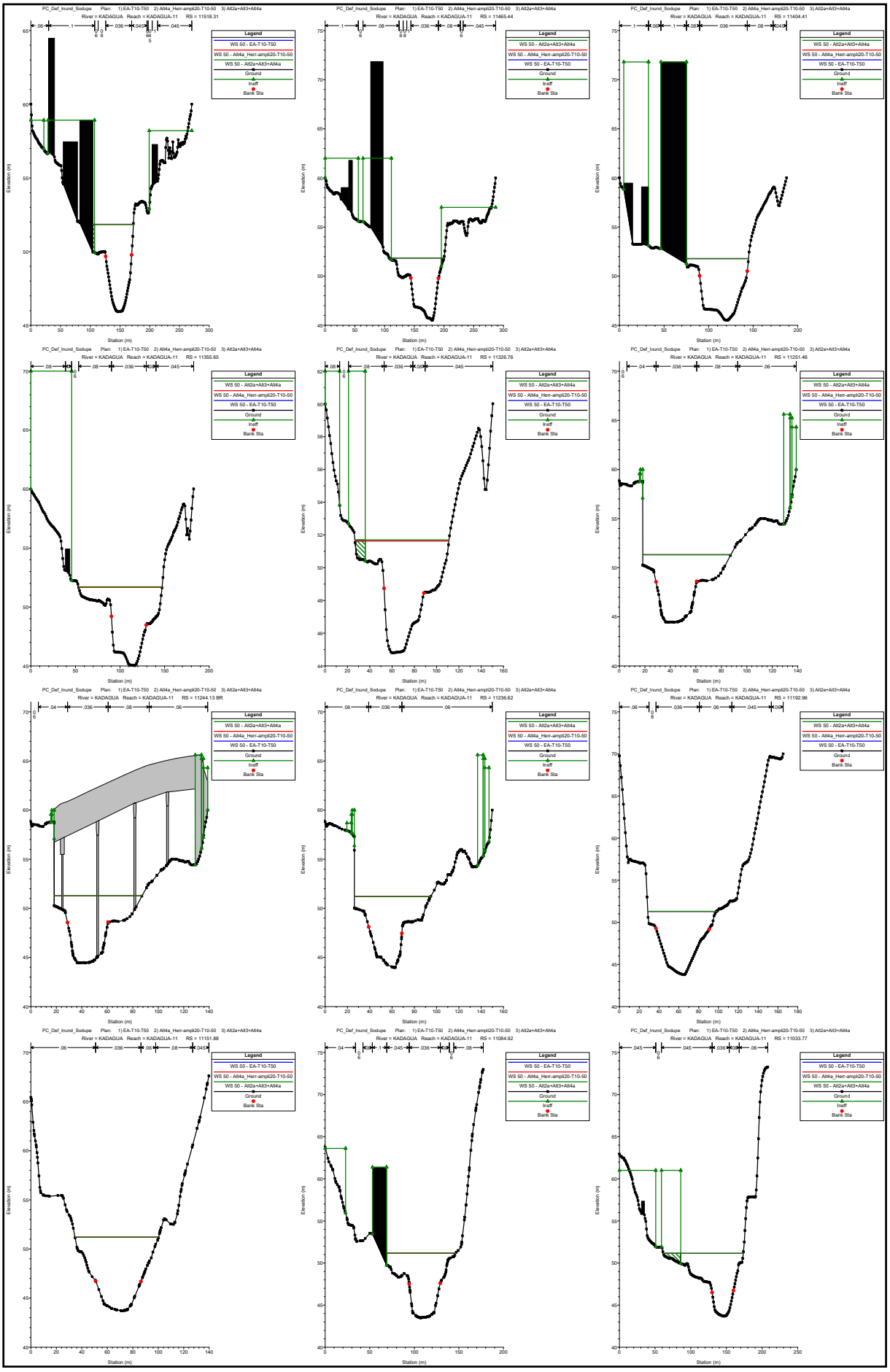
PERFILES TRANSVERSALES

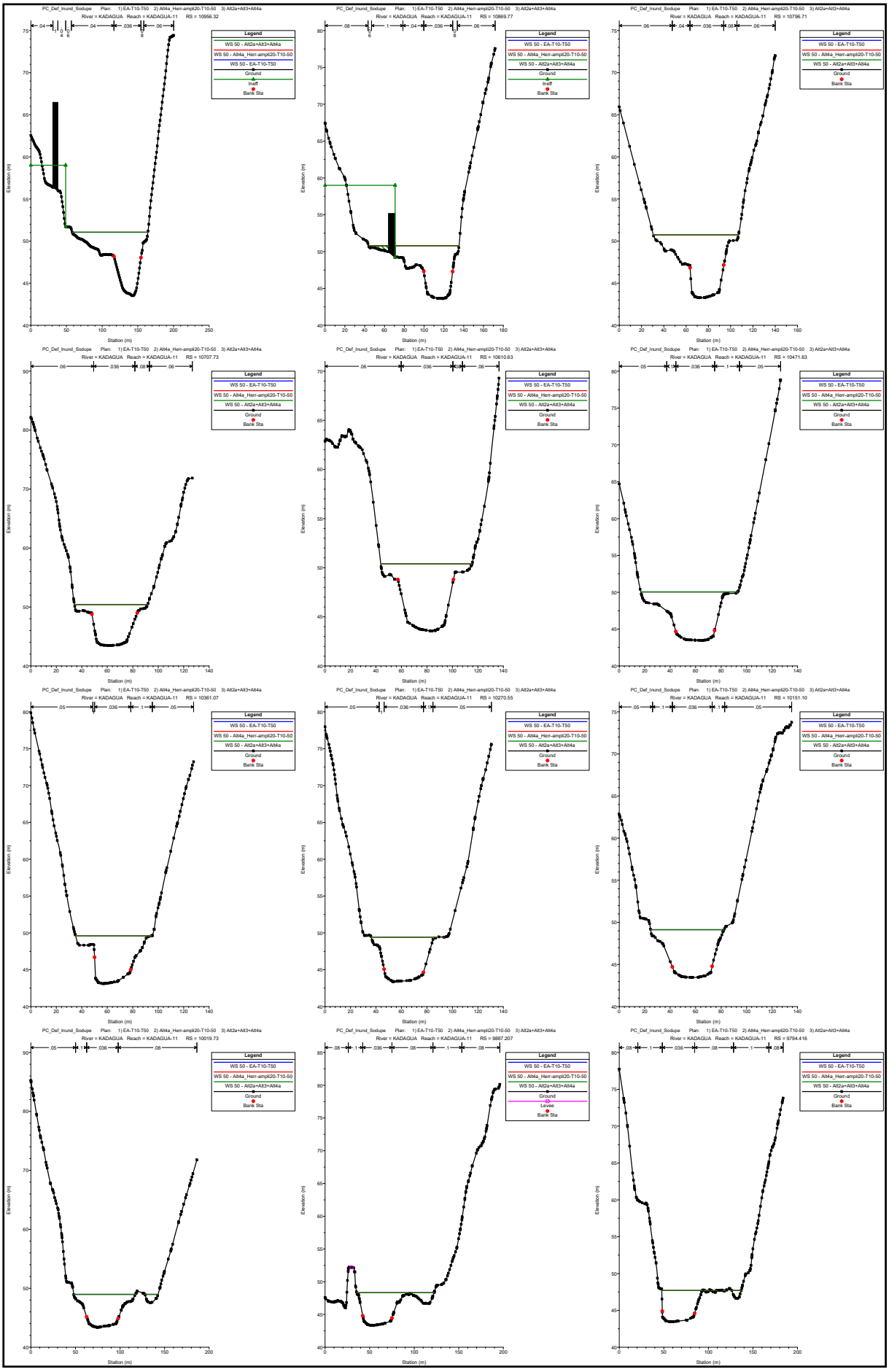

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 566.8124
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampli20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5480 IS
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 396.8889
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.9854
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4132 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 337.8082
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampl20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampl20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.89 IS
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampli20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11465.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11326.76
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampli20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10869.77
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampl20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9794.416
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampl20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Ineff
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

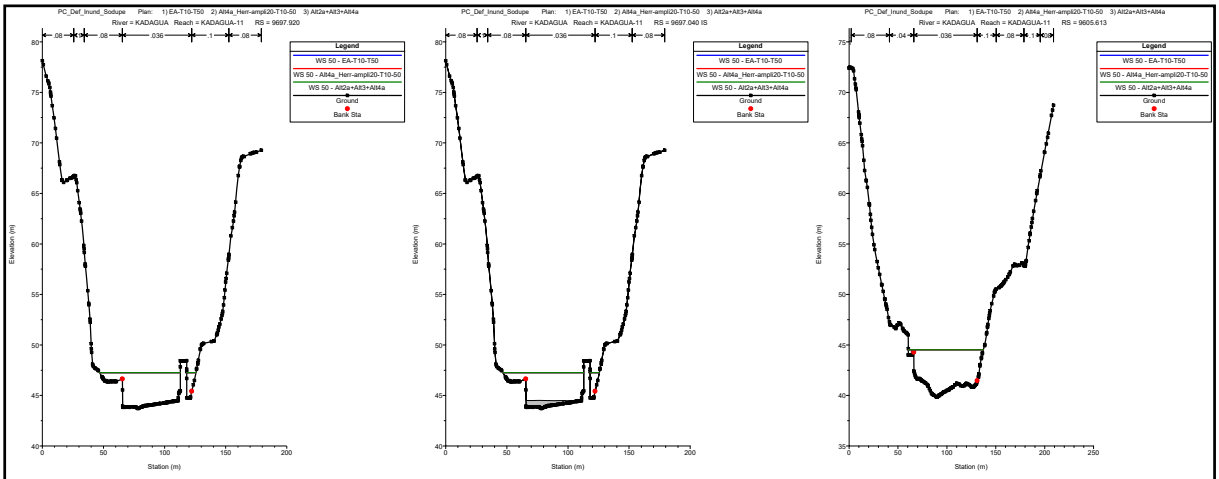

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
.08 .08 .036 .1 .08
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampli20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
.08 .08 .036 .1 .08
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampli20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt4a_Herr-ampli20-T10-50 3) Alt2a+Alt3+Alt4a
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9605.613
.08 .04 .036 .1 .08 .1
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt4a_Herr-ampli20-T10-50
WS 50 - Alt2a+Alt3+Alt4a
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.55	54.61	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	451.00	47.80	52.96		53.23	0.001275	2.29	197.21	41.83	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	46.59	52.58		53.06	0.001589	3.12	249.02	147.22	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	46.26	52.26		52.94	0.002145	3.69	204.97	99.98	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	46.04	52.24	50.05	52.80	0.001717	3.39	256.96	110.90	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	46.11	52.20		52.66	0.001503	3.17	292.13	136.46	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	45.95	52.10		52.54	0.001406	3.11	311.80	124.62	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	45.91	52.02		52.43	0.001373	2.92	294.06	93.64	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	45.92	51.84		52.32	0.001574	3.15	258.32	68.10	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	45.51	51.85		52.22	0.001081	2.75	304.55	92.12	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	45.51	51.80		52.15	0.001064	2.62	287.48	69.50	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	45.03	51.71		52.09	0.001029	2.83	321.24	93.81	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	44.80	51.70		52.06	0.001064	2.78	309.42	84.50	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.37	69.15	0.46

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

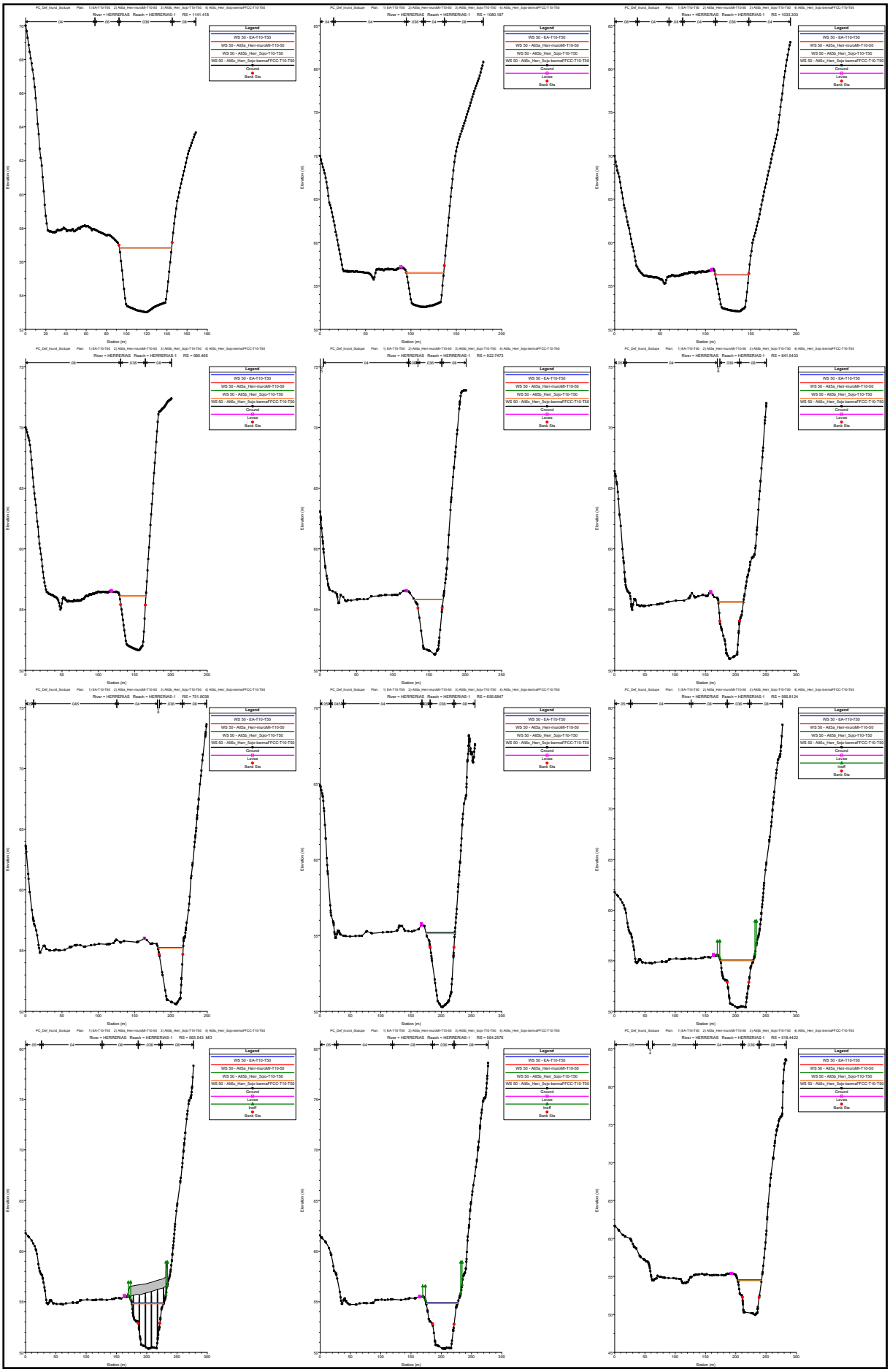
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.16	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000887	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002050	2.63	161.31	51.74	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	53.02	56.82		57.17	0.002058	2.63	161.10	51.72	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003080	3.11	136.35	41.12	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	52.59	56.51	55.31	57.01	0.003095	3.11	136.13	41.10	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003125	3.38	125.59	36.69	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	52.07	56.27	55.12	56.85	0.003144	3.38	125.33	36.67	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002959	3.44	124.12	36.35	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	51.66	56.10	54.94	56.70	0.002983	3.45	123.81	36.31	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	51.31	55.84	54.82	56.50	0.003532	3.60	119.41	40.11	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	51.31	55.83	54.82	56.49	0.003576	3.62	118.88	39.96	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	50.95	55.61	54.50	56.22	0.003071	3.46	128.76	41.25	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	50.95	55.59	54.50	56.20	0.003122	3.48	128.02	41.18	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	50.60	55.21	54.18	55.90	0.003998	3.66	116.32	34.71	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	50.60	55.18	54.18	55.88	0.004123	3.69	115.19	34.58	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	50.30	55.14	53.59	55.56	0.001931	2.87	150.51	47.51	0.47

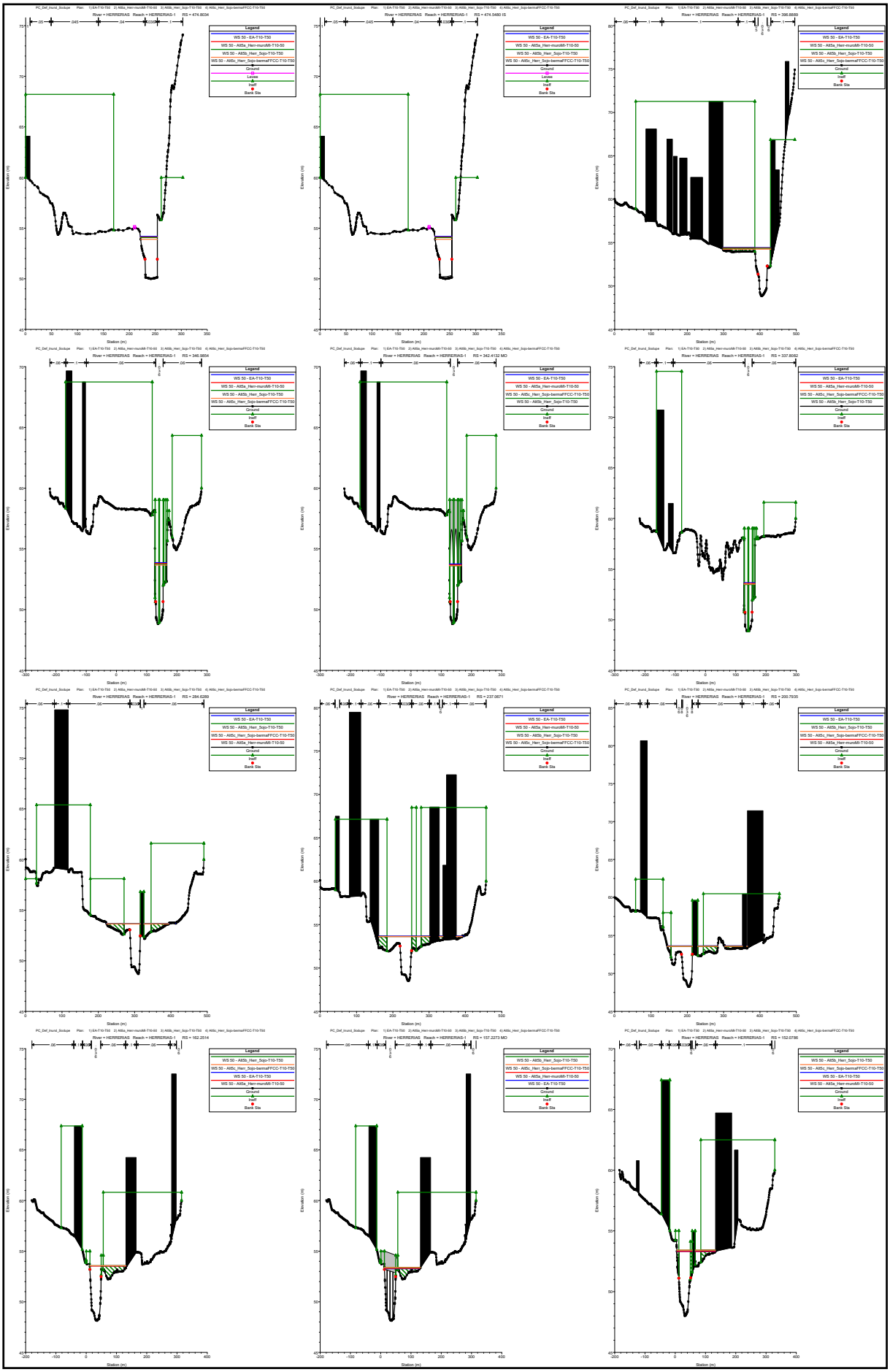
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

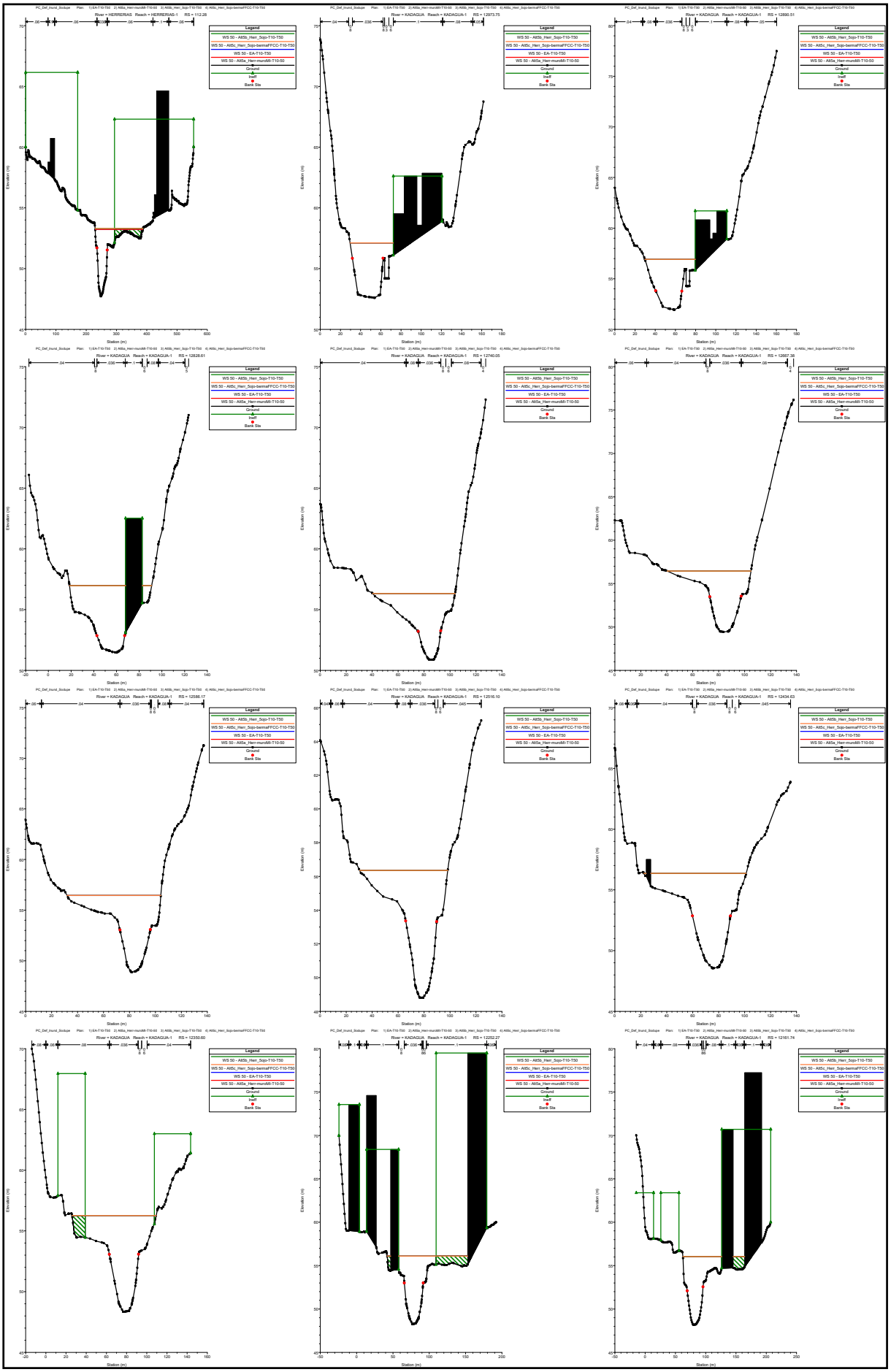
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	50.30	55.10	53.59	55.53	0.002000	2.90	148.69	47.20	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	50.36	55.01	53.32	55.38	0.001524	2.75	171.17	53.97	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	50.36	54.97	53.32	55.35	0.001582	2.79	168.80	53.61	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	50.36	54.83	53.30	55.25	0.001774	2.90	161.41	51.74	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	50.36	54.78	53.30	55.21	0.001861	2.94	158.59	51.29	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	49.96	54.47	53.32	55.09	0.002727	3.58	128.38	39.14	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	49.96	54.38	53.32	55.04	0.002924	3.65	125.22	38.64	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	50.00	53.97	53.36	54.91	0.004732	4.37	103.24	32.60	0.71
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	50.00	53.73	53.36	54.82	0.005963	4.70	95.46	32.01	0.79
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.84	54.35		54.74	0.001374	2.89	169.67	131.83	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.84	54.21		54.63	0.001522	2.99	163.75	131.51	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.83	53.80	52.47	54.54	0.002710	3.95	118.66	39.16	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.83	53.57	52.47	54.40	0.003225	4.17	111.89	39.15	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.89	53.61		54.46	0.003279	4.22	110.62	36.29	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.89	53.30		54.30	0.004198	4.56	101.80	36.29	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.71	53.65		54.13	0.002166	3.15	159.89	161.50	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.71	53.31		53.92	0.002961	3.51	137.58	132.66	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.52	53.66		54.01	0.001452	2.73	206.03	166.72	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.52	53.31		53.75	0.002014	3.04	177.43	150.49	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.23	53.62		53.94	0.002147	2.67	200.22	175.01	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.23	53.23		53.66	0.003087	3.02	171.62	127.86	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.14	53.54	51.19	53.87	0.001628	2.52	168.31	119.39	0.38
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.14	53.15	51.19	53.54	0.002193	2.76	153.62	103.74	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	48.00	53.33		53.62	0.001060	2.41	191.98	118.01	0.36
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	48.00	52.99		53.34	0.001398	2.63	173.10	87.03	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt4a_Herr-ampli20-T10-50	424.00	47.73	53.27		53.57	0.001097	2.48	200.42	157.84	0.36
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt2a+Alt3+Alt4a	424.00	47.73	52.90		53.27	0.001500	2.74	176.77	122.74	0.42

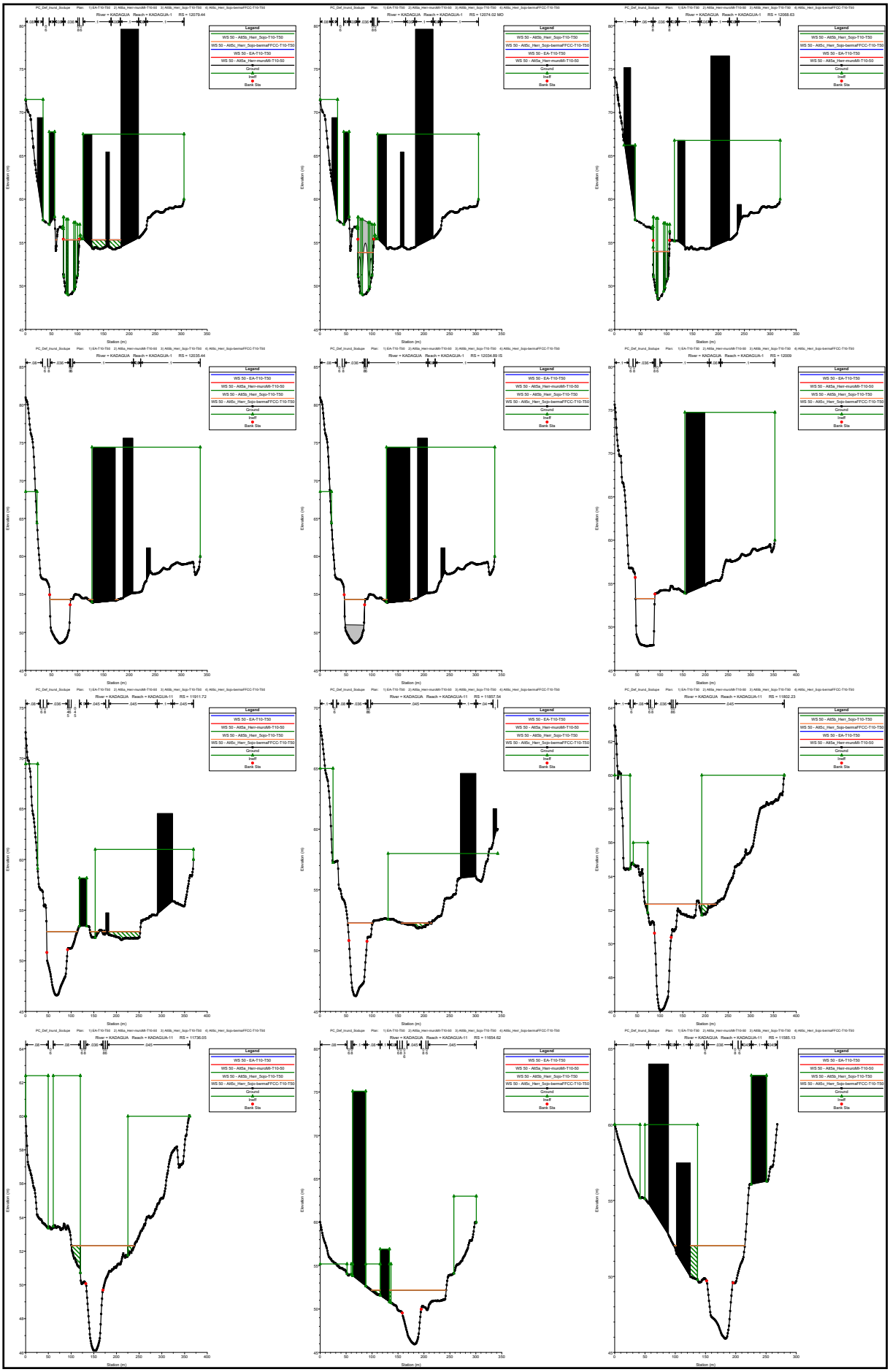
ANEXO 5. RESULTADOS ALTERNATIVA 5: HERRERÍAS, ACTUACIONES ZONA DE APARCAMIENTO

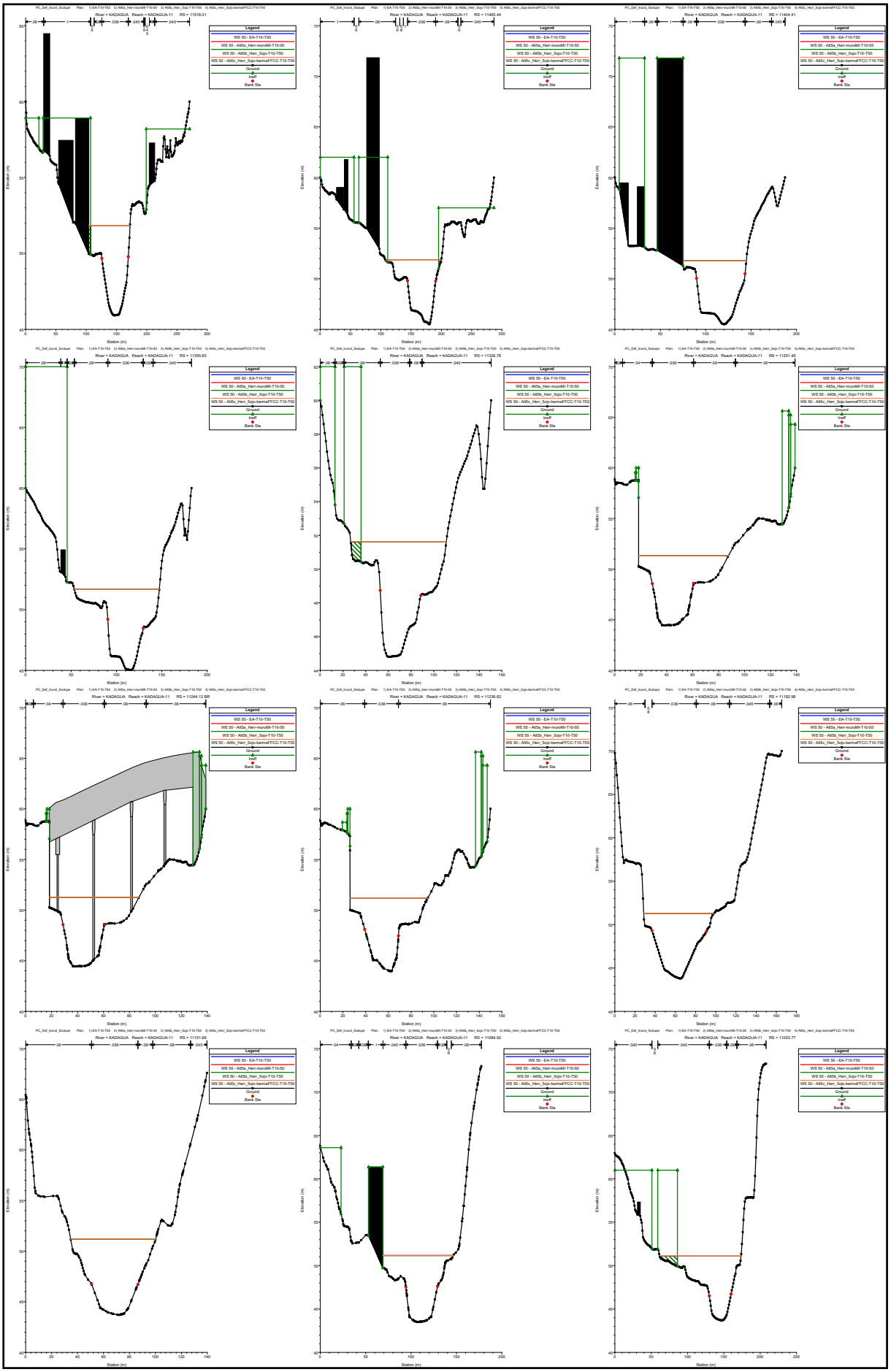
PERFILES TRANSVERSALES

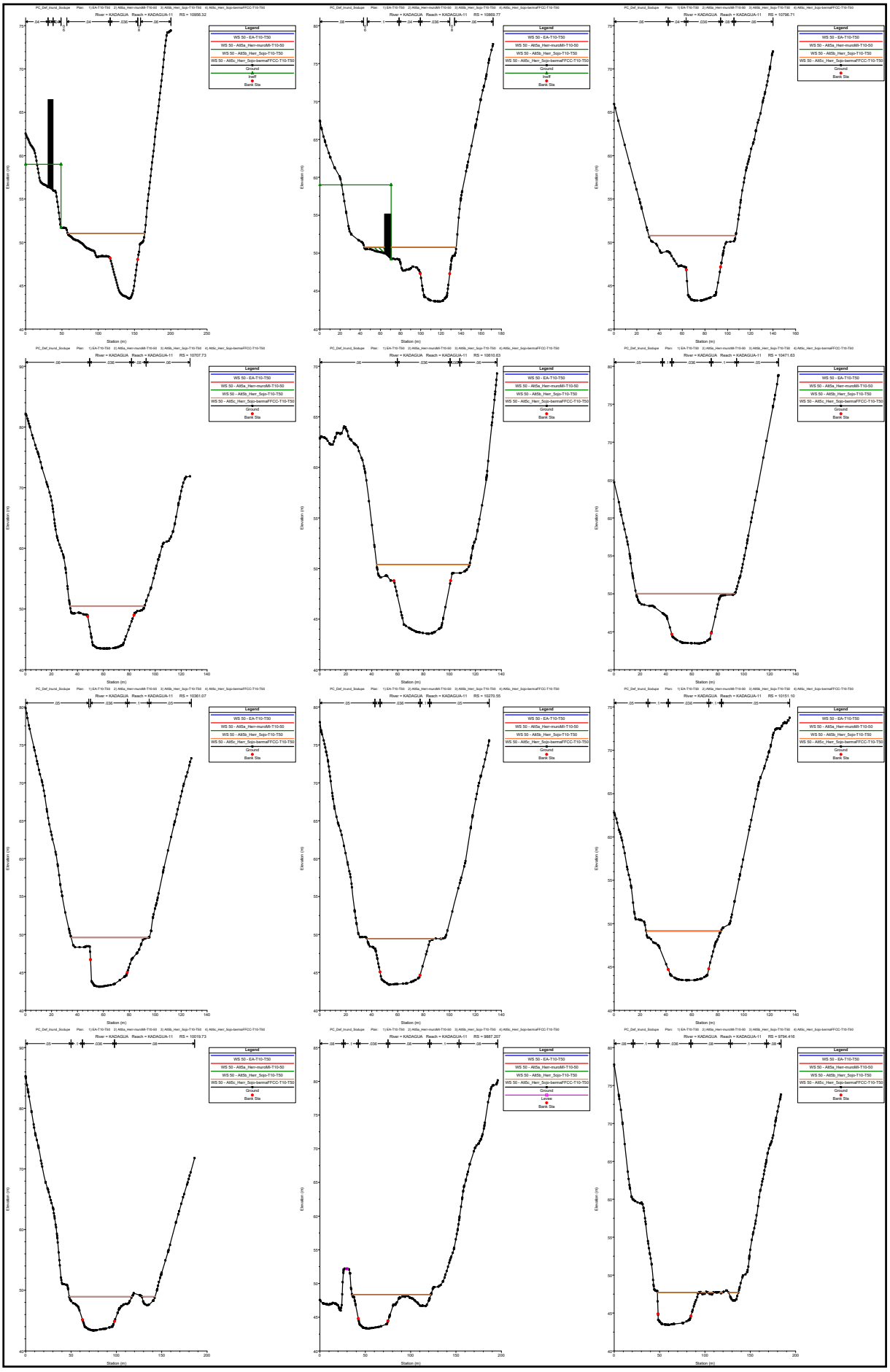

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AlSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AlSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AlSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8036
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.8124
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AlSa_Herr-murcMI-T10-50
WS 50 - AlSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AlSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)




PC_Def_Inund_Sockpe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = HERRERAS Reach = HERRERAS-1 RS = 112.28
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.61
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.39
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.03
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murcMI-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
Legend
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MD
Legend
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.63
Legend
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.89 IS
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11902.54
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11902.23
Legend
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scéque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murciMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murciMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sockupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11485.44
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11326.76
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murcMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10893.77
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10370.55
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9754.416
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murcMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

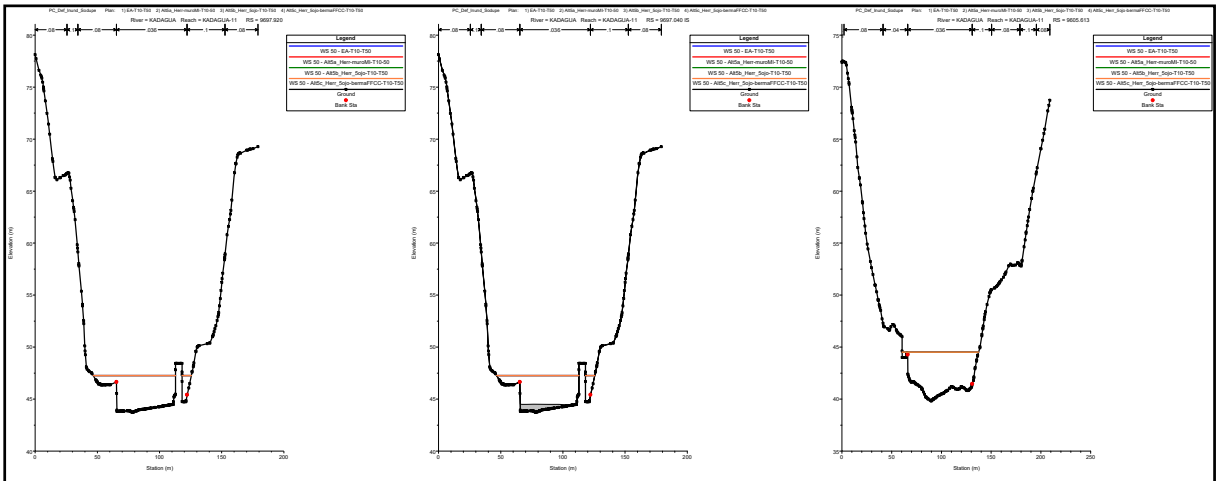

PC_Def_Inund_Bokque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murcMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Bokque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murcMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Bokque Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr-murcMI-T10-50 3) AltSb_Herr_Sojo-T10-T50 4) AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9695.613
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltSa_Herr-murcMI-T10-50
WS 50 - AltSb_Herr_Sojo-T10-T50
WS 50 - AltSc_Herr_Sojo-bermaFFCC-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.72	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.72	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.84	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.84	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003279	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003279	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.37	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.37	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.54	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.54	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001867	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001867	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.78	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.78	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001585	3.12	255.20	162.99	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001585	3.12	255.20	162.99	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003223	4.30	177.91	102.86	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003223	4.30	177.91	102.86	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	46.05	52.35		52.96	0.001986	3.57	252.87	148.67	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	46.05	52.35		52.96	0.001986	3.57	252.87	148.67	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

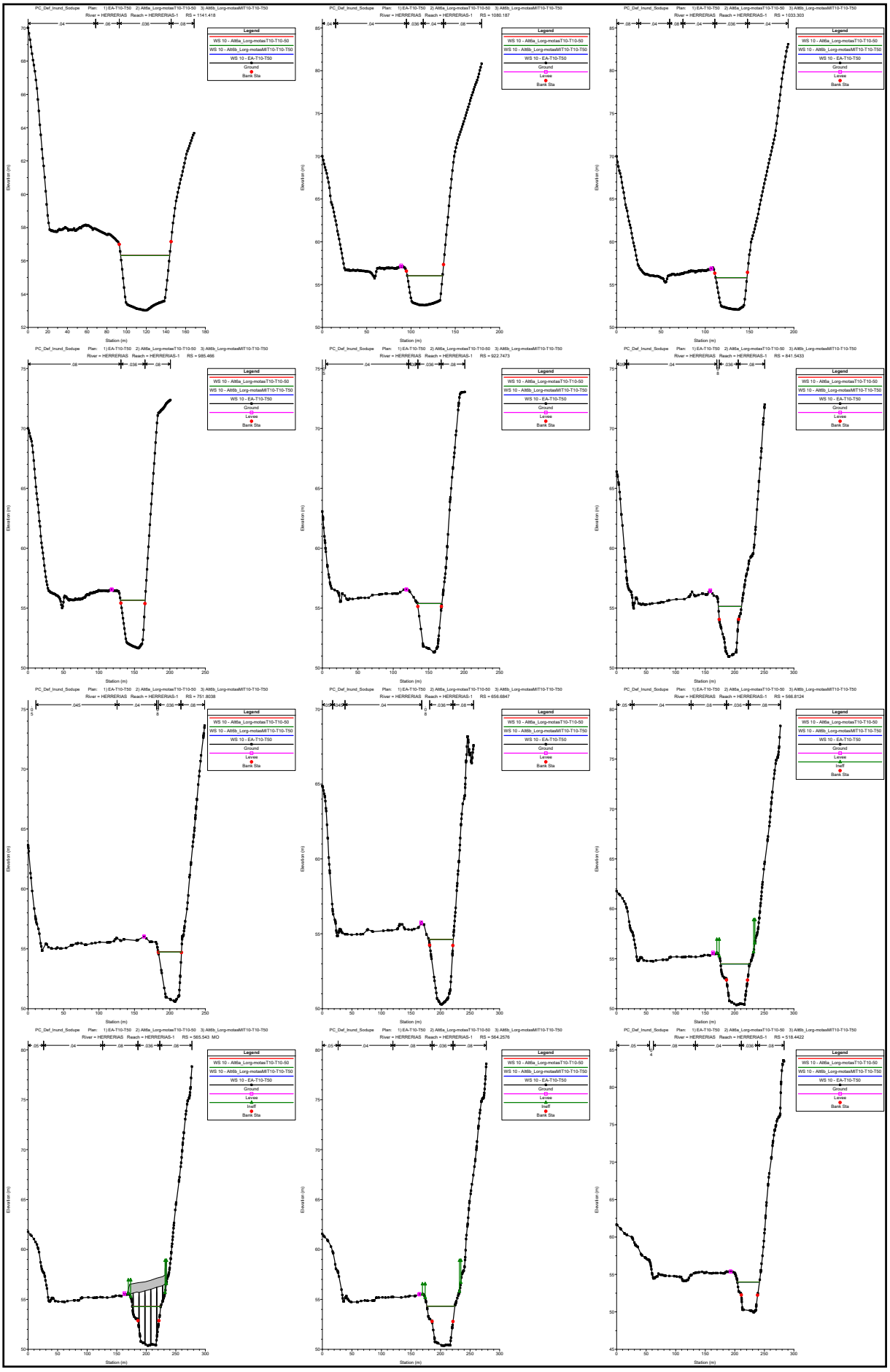
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002042	2.63	161.52	51.76	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002045	2.63	161.44	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	53.02	56.82		57.18	0.002053	2.63	161.22	51.73	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.02	0.003064	3.10	136.58	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003070	3.11	136.49	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003086	3.11	136.26	41.11	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003106	3.37	125.86	36.71	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003114	3.37	125.75	36.71	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	52.07	56.27	55.12	56.85	0.003133	3.38	125.48	36.68	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002935	3.43	124.45	36.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002944	3.43	124.31	36.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	51.66	56.10	54.94	56.71	0.002969	3.44	123.99	36.33	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.51	0.003486	3.59	119.95	40.27	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	51.31	55.85	54.82	56.51	0.003505	3.60	119.73	40.20	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	51.31	55.83	54.82	56.50	0.003550	3.61	119.19	40.05	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	50.95	55.63	54.50	56.23	0.003019	3.44	129.52	41.33	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	50.95	55.62	54.50	56.22	0.003040	3.45	129.21	41.30	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	50.95	55.60	54.50	56.21	0.003092	3.47	128.46	41.22	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	50.60	55.24	54.18	55.92	0.003880	3.63	117.42	34.84	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	50.60	55.23	54.18	55.91	0.003928	3.64	116.98	34.79	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	50.60	55.20	54.18	55.89	0.004049	3.67	115.86	34.66	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	50.30	55.18	53.59	55.59	0.001867	2.84	152.30	47.81	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	50.30	55.16	53.59	55.58	0.001892	2.85	151.57	47.69	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	50.30	55.13	53.59	55.55	0.001959	2.88	149.77	47.38	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	50.36	55.05	53.32	55.42	0.001471	2.72	173.48	54.40	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	50.36	55.04	53.32	55.40	0.001492	2.74	172.55	54.21	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	50.36	54.99	53.32	55.37	0.001548	2.77	170.20	53.82	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	50.36	54.89	53.30	55.29	0.001697	2.86	164.11	52.18	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	50.36	54.87	53.30	55.28	0.001727	2.88	163.02	52.00	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	50.36	54.81	53.30	55.24	0.001809	2.92	160.26	51.55	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	49.96	54.54	53.32	55.14	0.002561	3.51	131.28	39.61	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	49.96	54.51	53.32	55.12	0.002625	3.53	130.13	39.42	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	49.96	54.43	53.32	55.07	0.002803	3.61	127.11	38.94	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	50.00	54.12	53.36	54.98	0.004133	4.18	108.09	32.95	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	50.00	54.07	53.36	54.95	0.004345	4.25	106.28	32.82	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	50.00	53.90	53.36	54.88	0.005095	4.47	100.69	32.42	0.73
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.84	54.39		54.84	0.001704	3.12	159.31	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.84	54.35		54.81	0.001759	3.15	157.59	131.83	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.84	54.24		54.72	0.001923	3.24	152.84	131.72	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.83	53.80	52.66	54.61	0.003060	4.09	113.65	39.16	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.83	53.73	52.66	54.57	0.003229	4.16	111.61	39.15	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.83	53.67	52.59	54.50	0.003489	4.08	110.85	39.15	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.89	53.58		54.51	0.003866	4.36	105.83	36.29	0.66
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.89	53.48		54.46	0.004176	4.48	102.63	36.29	0.69
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.89	53.52		54.42	0.004058	4.26	105.24	36.29	0.66
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.71	53.64		54.13	0.002477	3.20	156.75	160.91	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.71	53.64		54.02	0.001780	2.79	174.29	161.04	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.71	53.64		54.02	0.001780	2.79	174.29	161.04	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.52	53.63		54.00	0.001666	2.78	201.58	166.52	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.52	53.63		53.92	0.001273	2.46	217.60	166.51	0.38
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.52	53.63		53.92	0.001273	2.46	217.60	166.51	0.38
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.23	53.57		53.93	0.002155	2.79	193.14	174.51	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.23	53.58		53.87	0.001555	2.51	208.03	174.56	0.38
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.23	53.58		53.87	0.001555	2.51	208.03	174.56	0.38
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.14	53.53	51.22	53.84	0.001368	2.47	171.97	119.37	0.37
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.14	53.57	51.06	53.79	0.000862	2.10	202.13	128.34	0.31
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.14	53.57	51.06	53.79	0.000862	2.10	202.13	128.34	0.31
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	48.00	53.42		53.63	0.000769	2.05	223.89	120.58	0.31
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	48.00	53.42		53.63	0.000769	2.05	223.89	120.58	0.31
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt5a_Herr-muroMI-T10-50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41

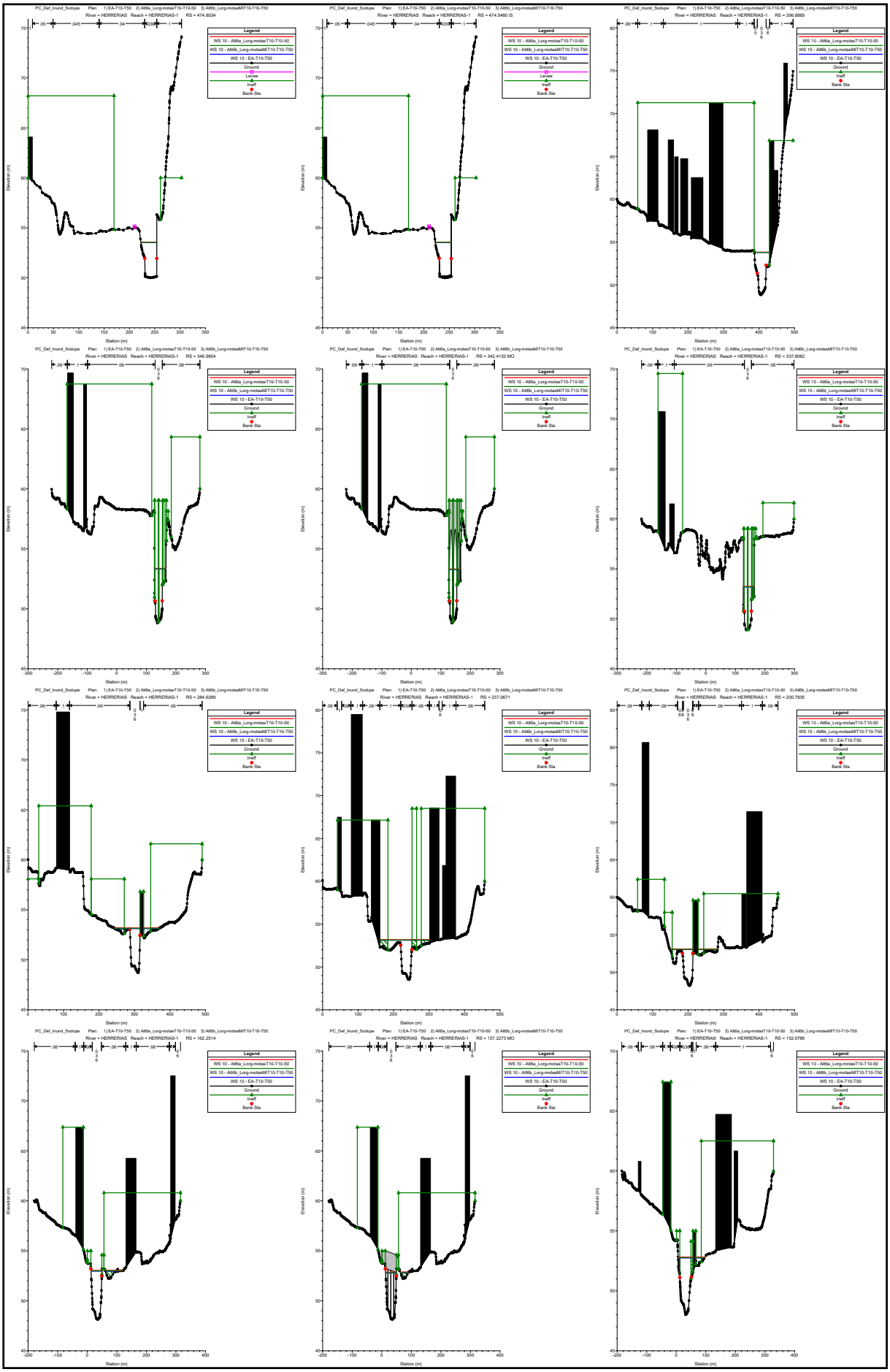
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

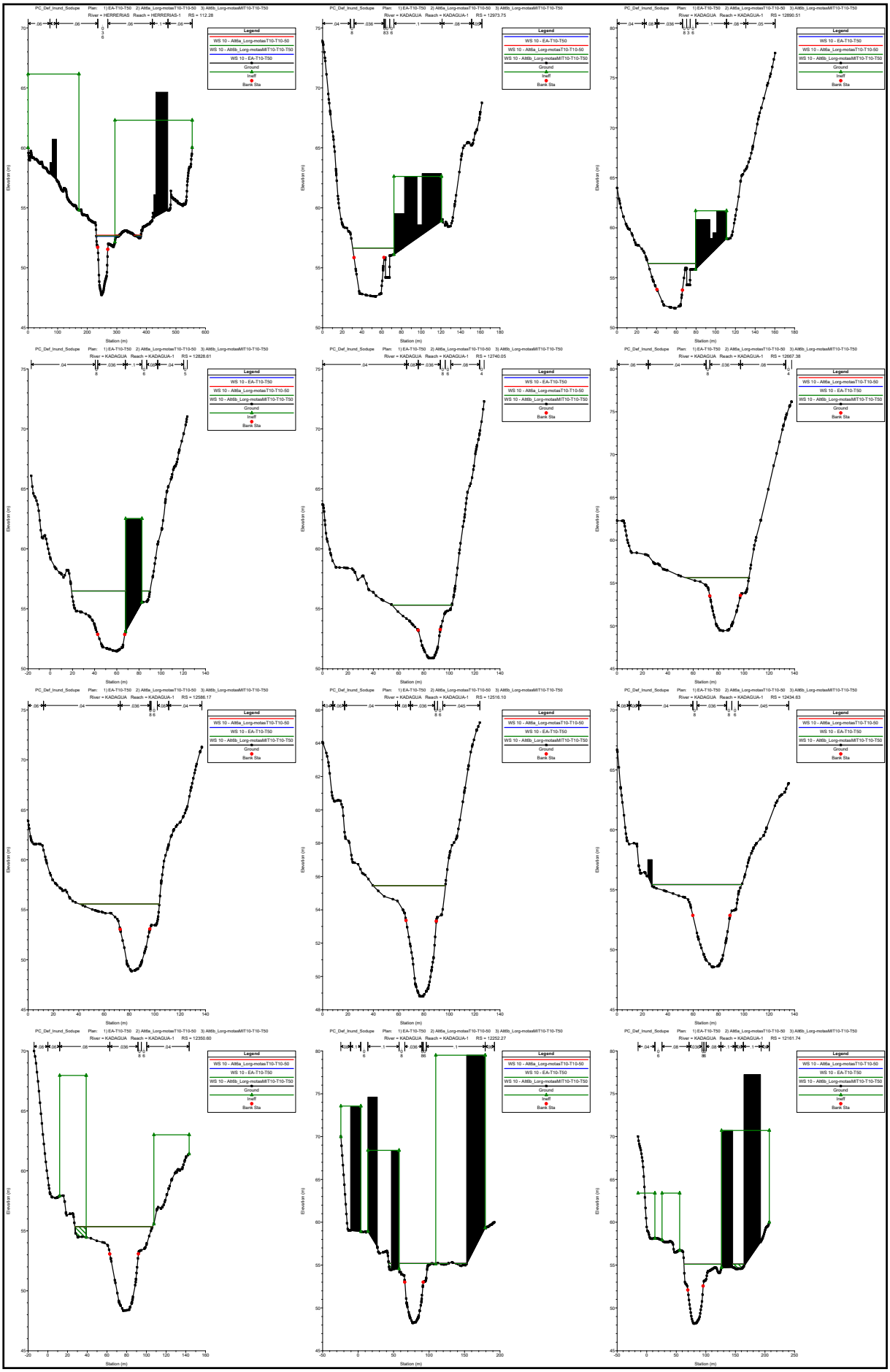
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt5b_Herr_5ojo-T10-T50	424.00	47.73	53.31		53.57	0.000998	2.32	209.33	158.31	0.34
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt5c_Herr_5ojo-bermaFFCC-T10-T50	424.00	47.73	53.31		53.57	0.000998	2.32	209.33	158.31	0.34

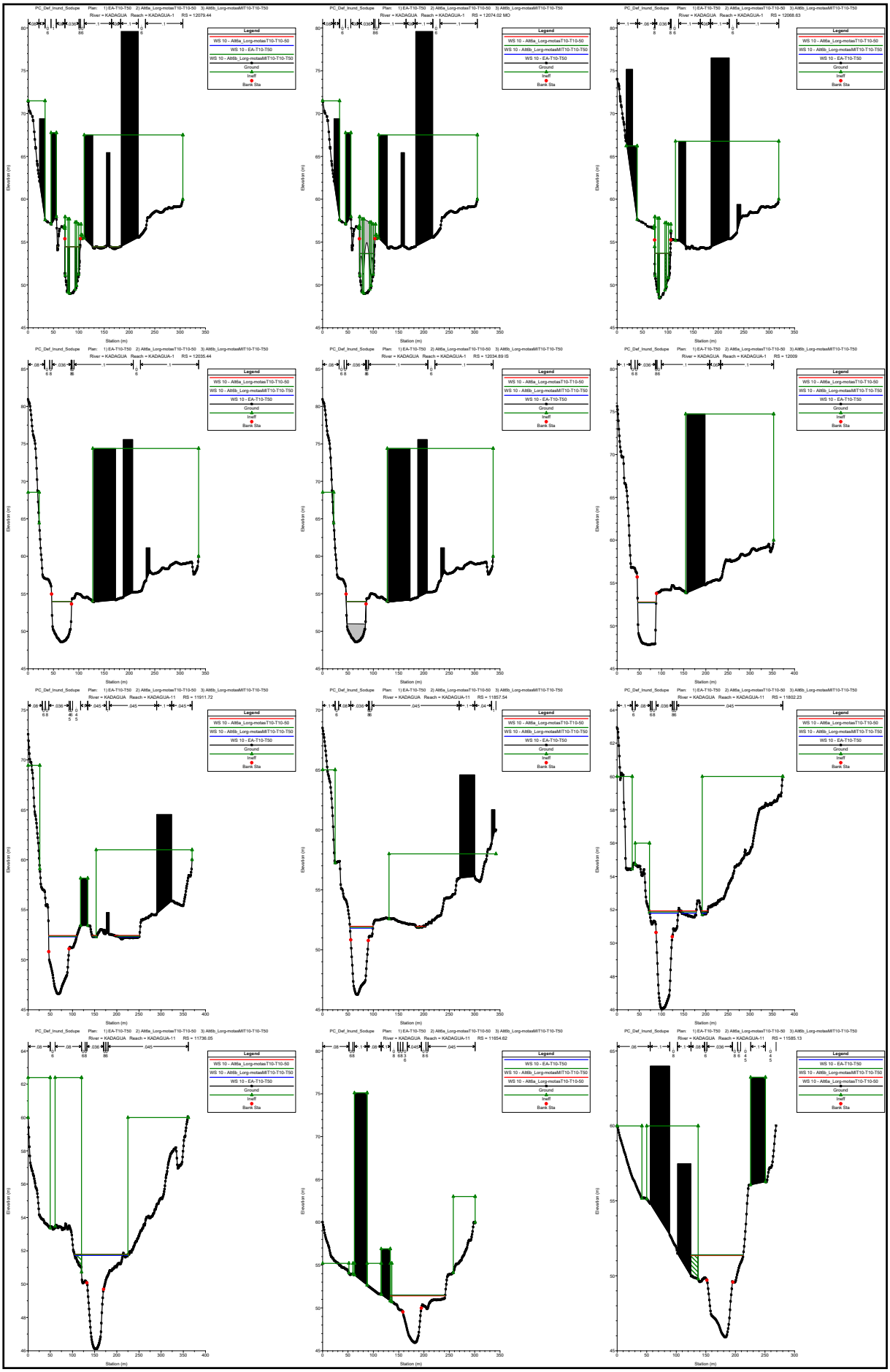
ANEXO 6. RESULTADOS ALTERNATIVA 6: MOTAS EN LORGI

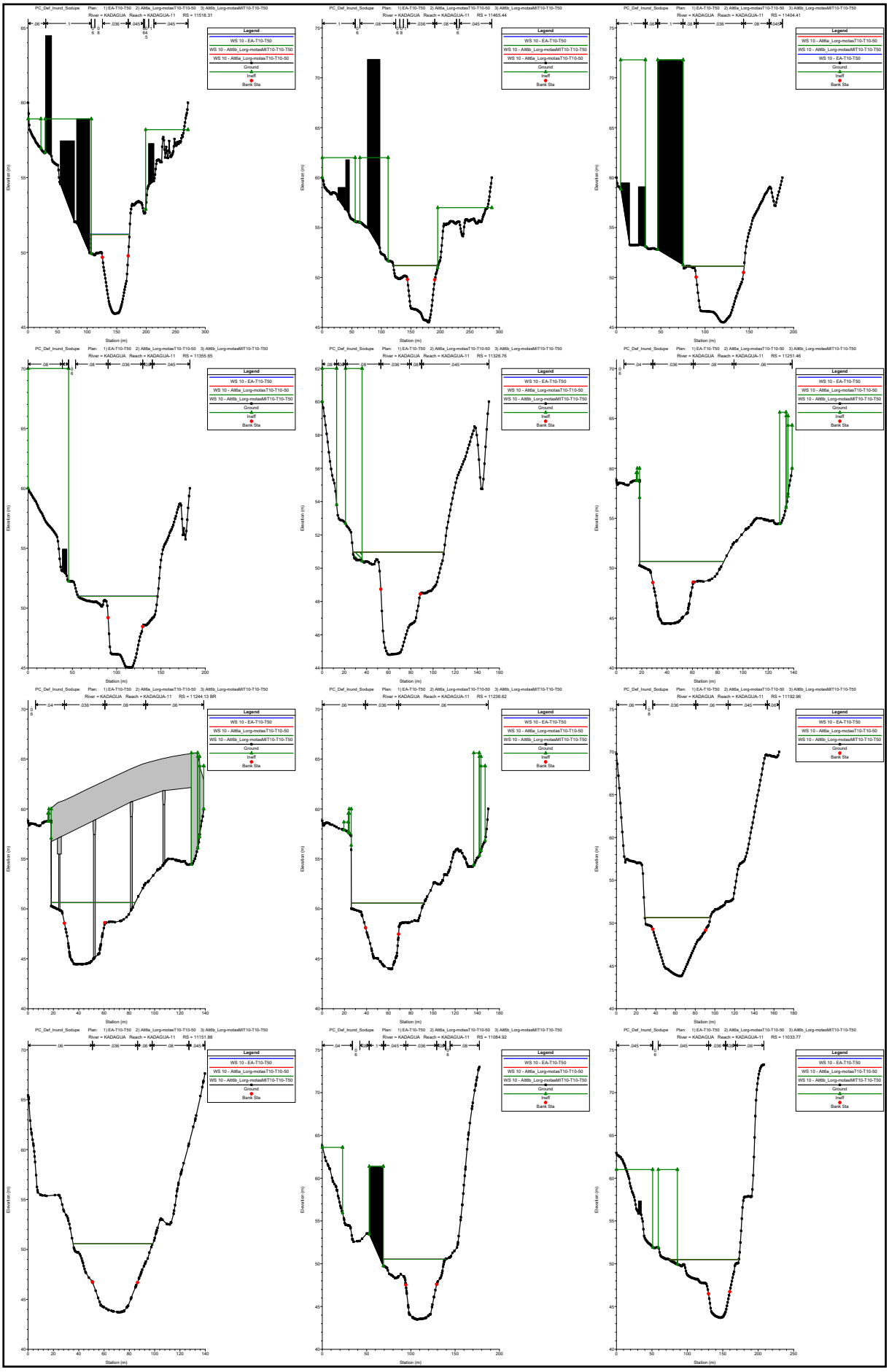
PERFILES TRANSVERSALES

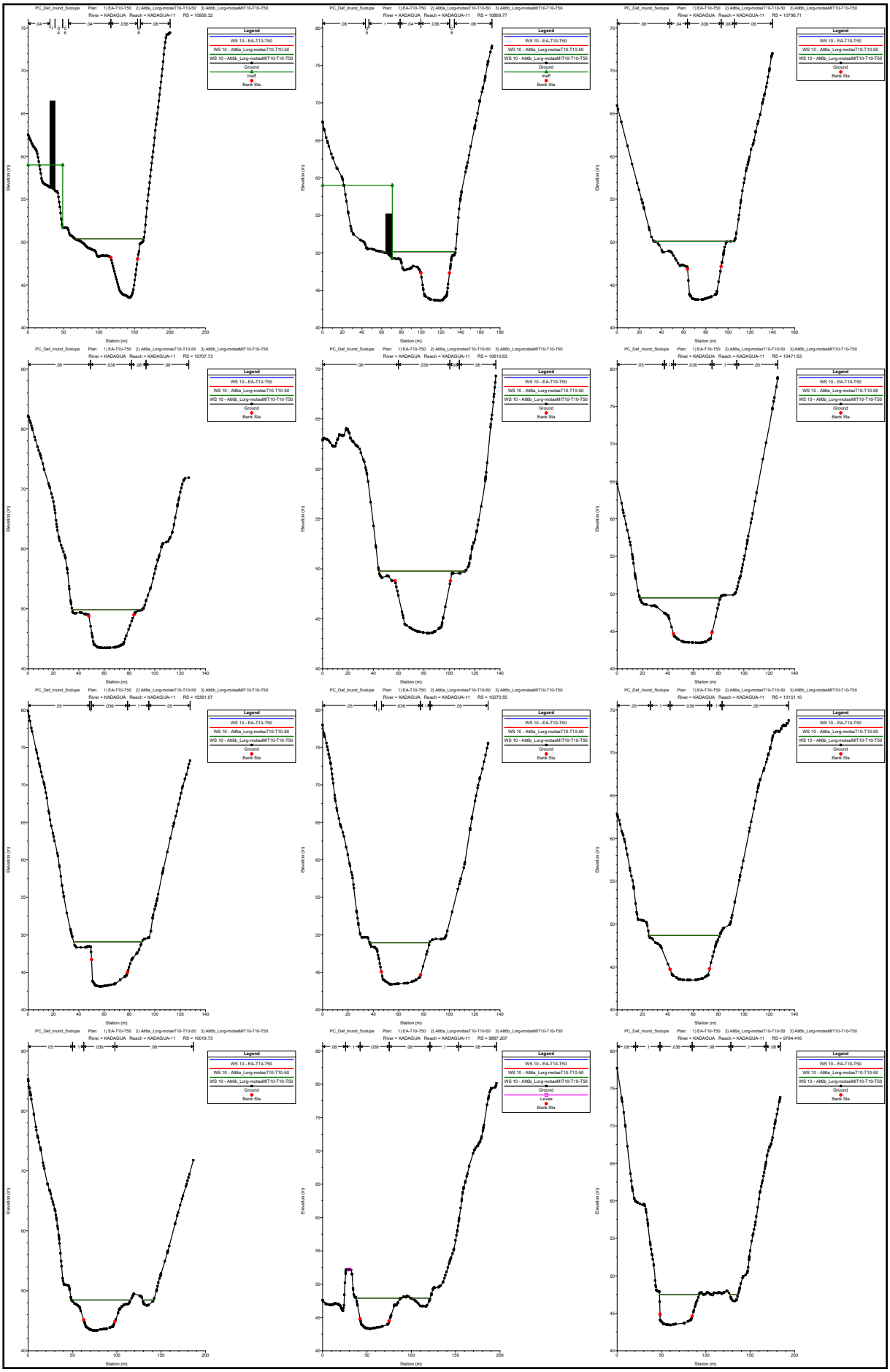

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 566.8124
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

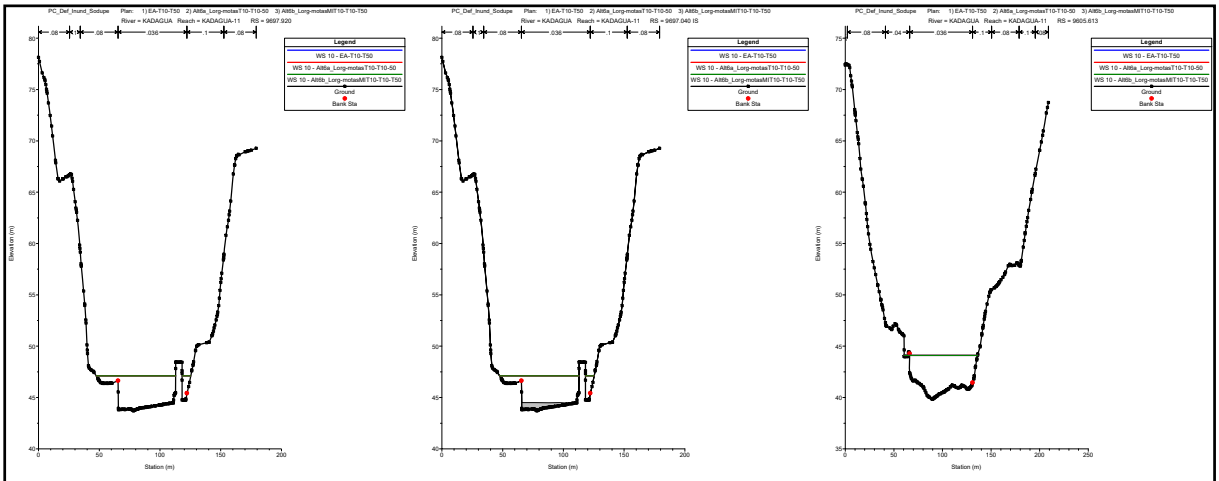

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5480 IS
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 396.8889
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.3854
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4132 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 337.8082
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

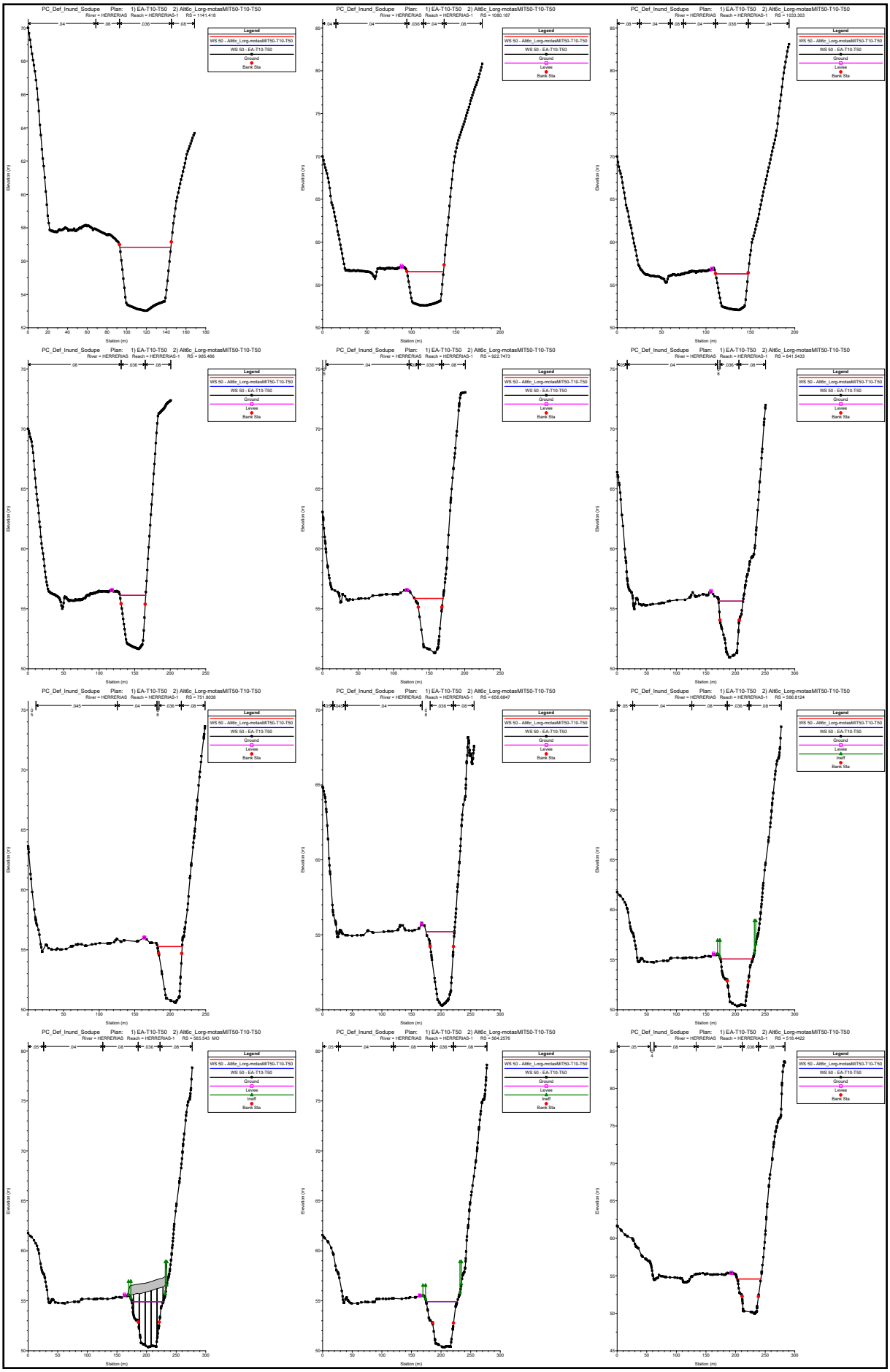

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.61
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.83
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

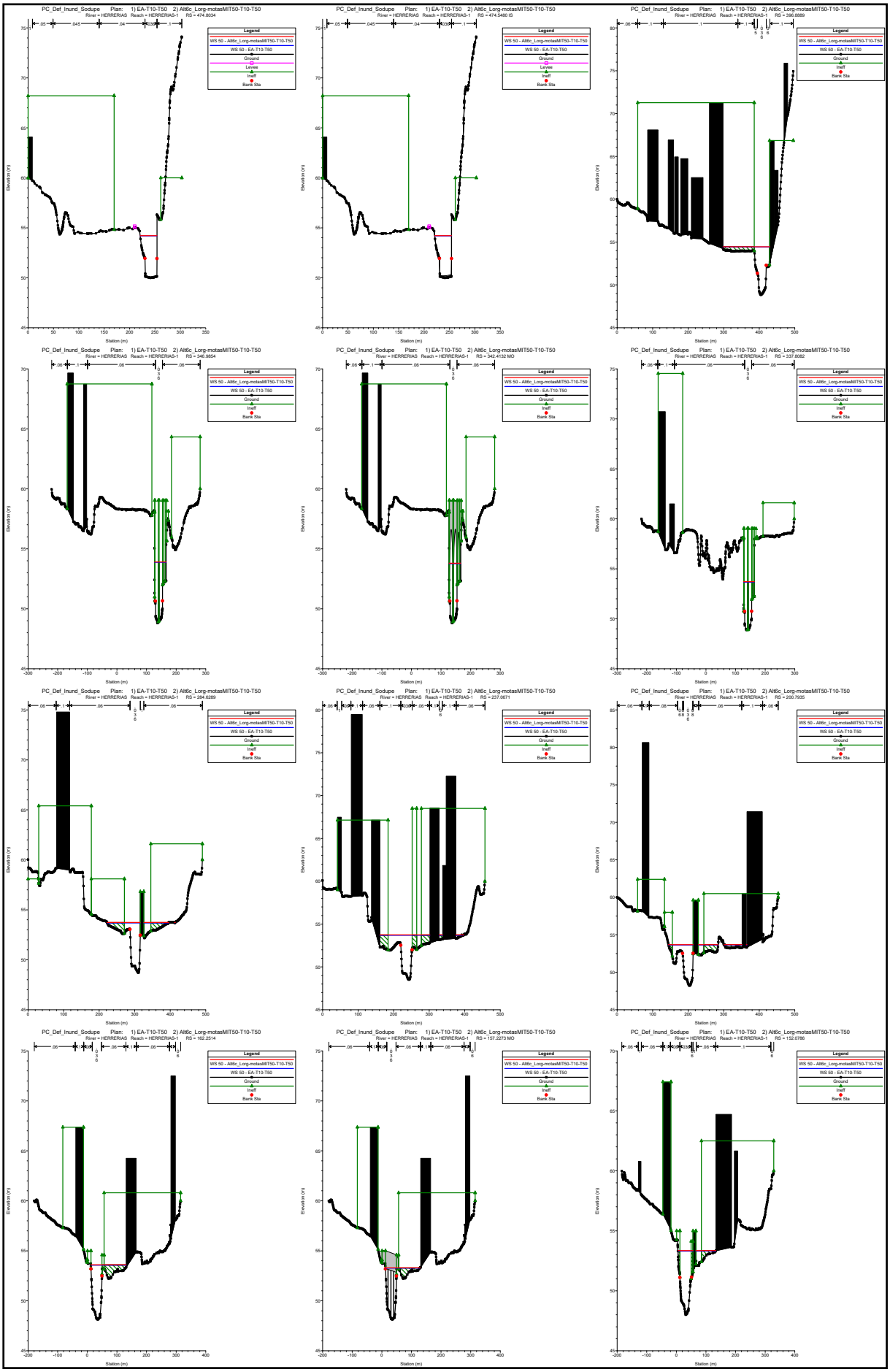

PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MO
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.63
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.89 IS
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
Legend
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

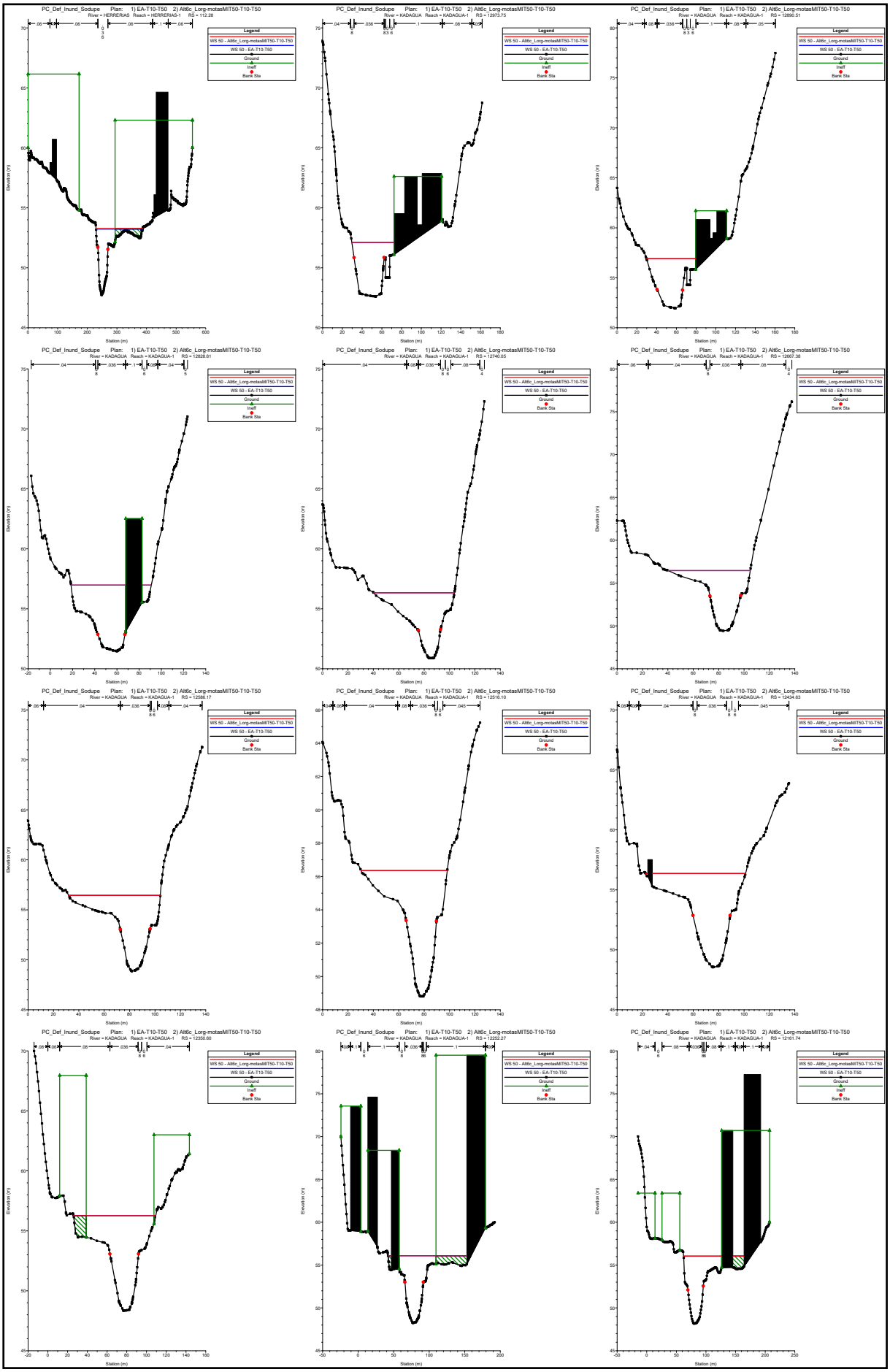

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11465.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11326.76
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

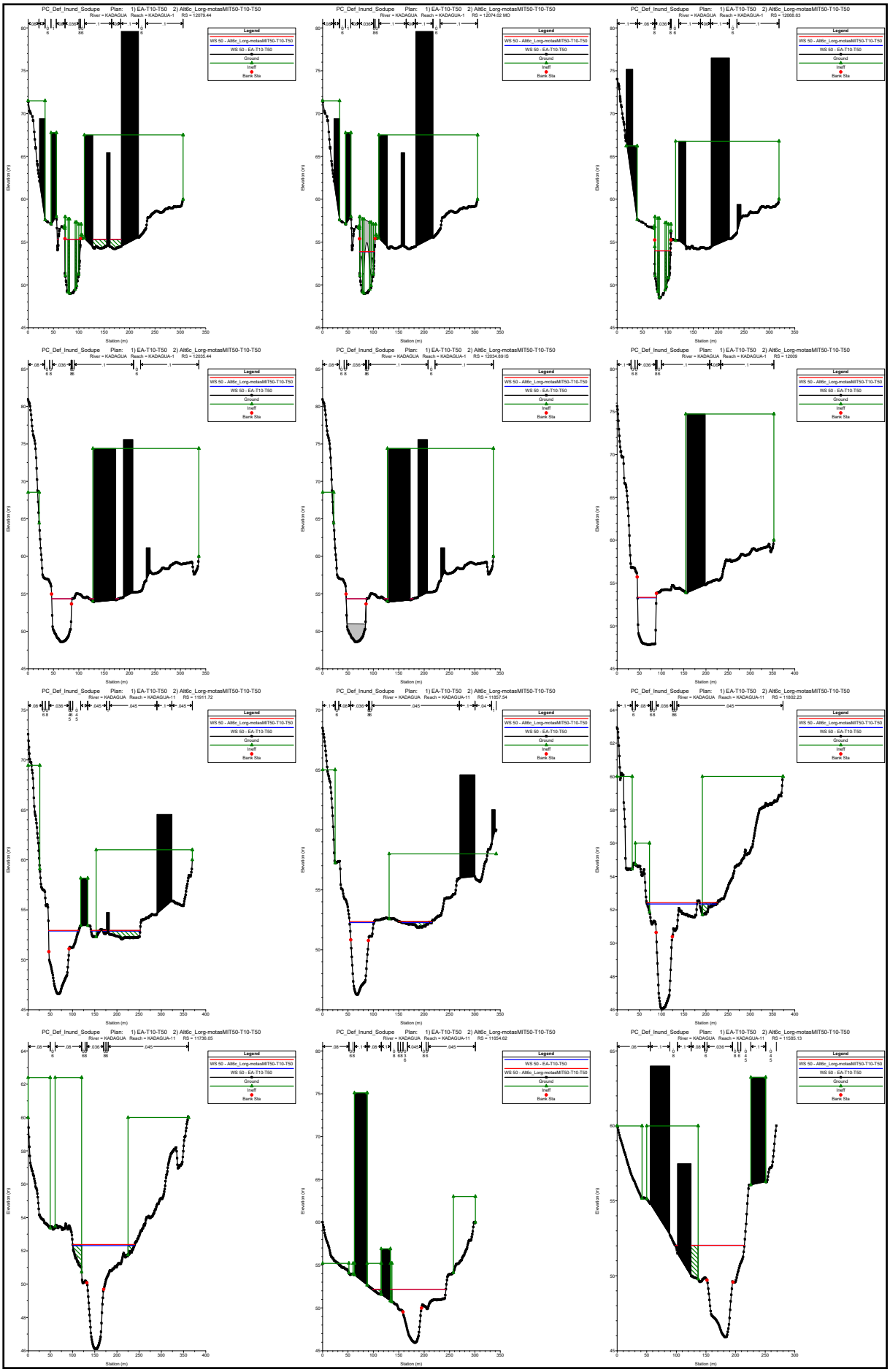

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10869.77
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motasT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9794.416
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motasT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motasMIT10-T10-T50
Ground
Ineff
Lakes
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

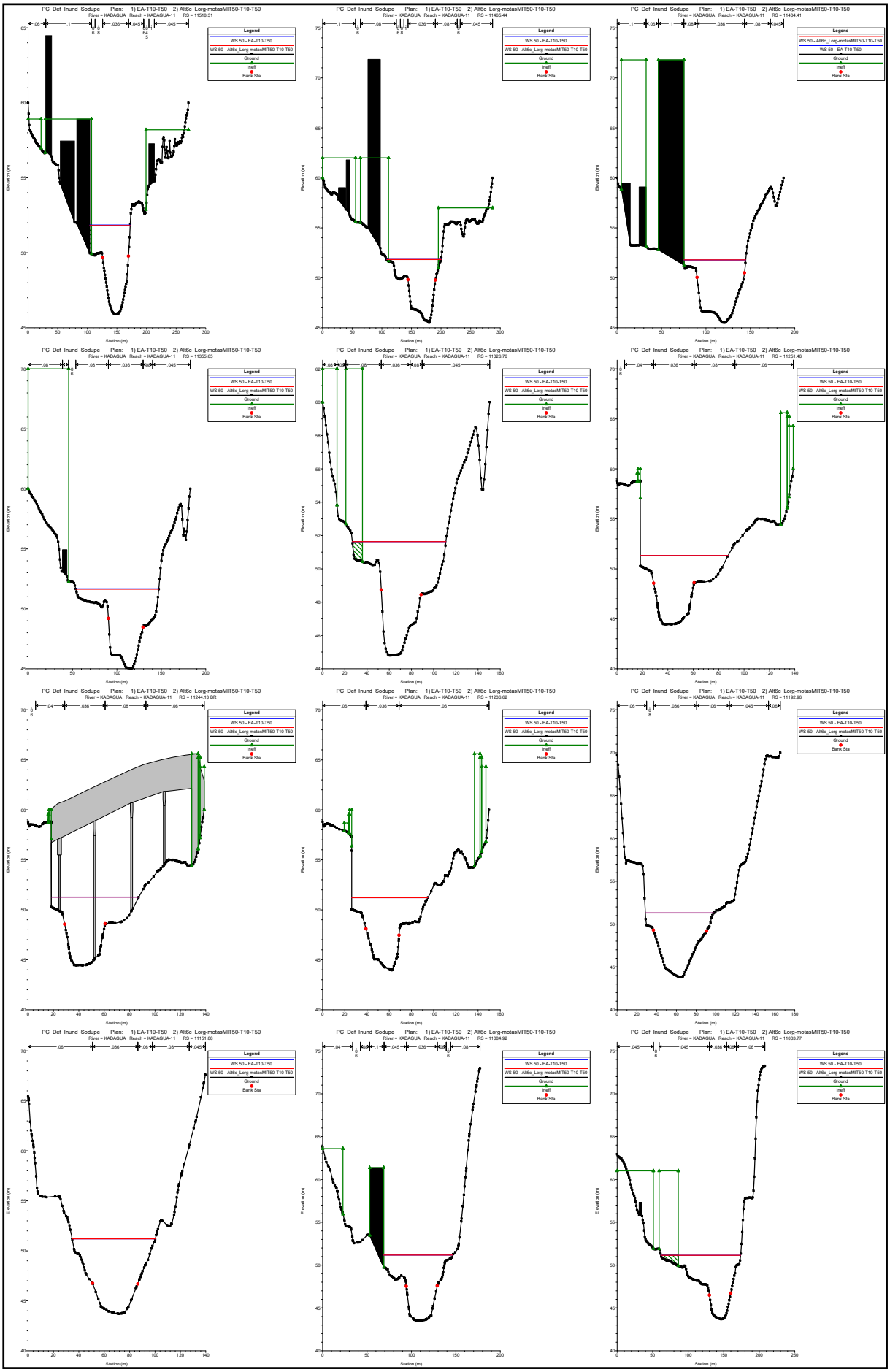

PC_Daf_Inund_Sockope Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motaaT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motaaMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
.08 .08 .036 1 .08
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motaaT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motaaMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Daf_Inund_Sockope Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motaaT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motaaMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
.08 .08 .036 1 .08
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motaaT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motaaMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Daf_Inund_Sockope Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltEa_Lorg-motaaT10-T10-50 3) AltEb_Lorg-motaaMIT10-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9605.613
.08 .04 .036 1 .08 .08
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltEa_Lorg-motaaT10-T10-50
WS 10 - AltEb_Lorg-motaaMIT10-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

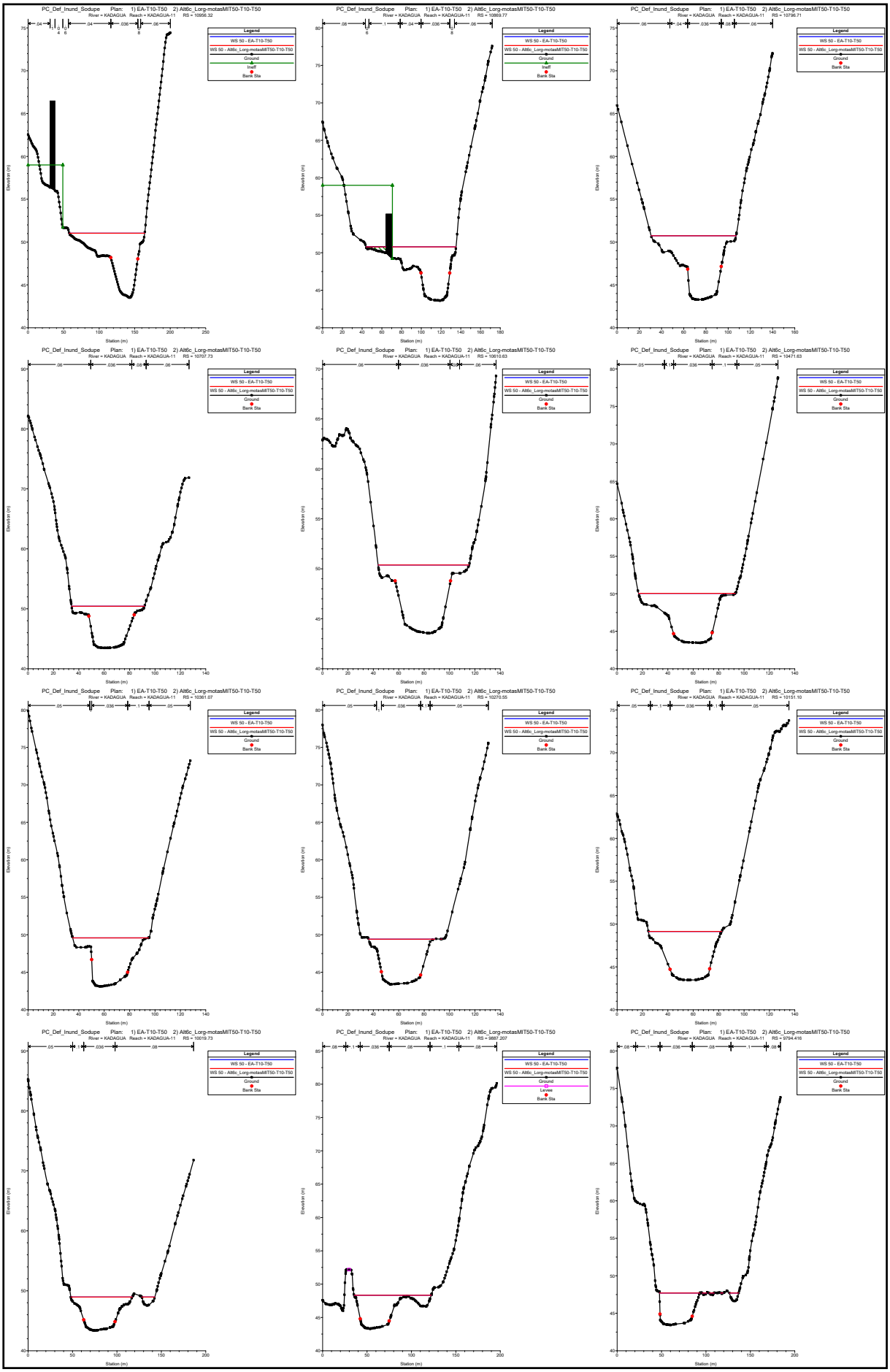

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 566.8124
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.343 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5450 IS
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 396.8889
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.3854
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4132 MO
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 337.8082
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
PC_Def_Inund_Soduope Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.61
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.83
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.83
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.89 IS
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11469.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11326.76
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.02
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10958.32
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10869.77
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9794.416
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
Ground
Ineff
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

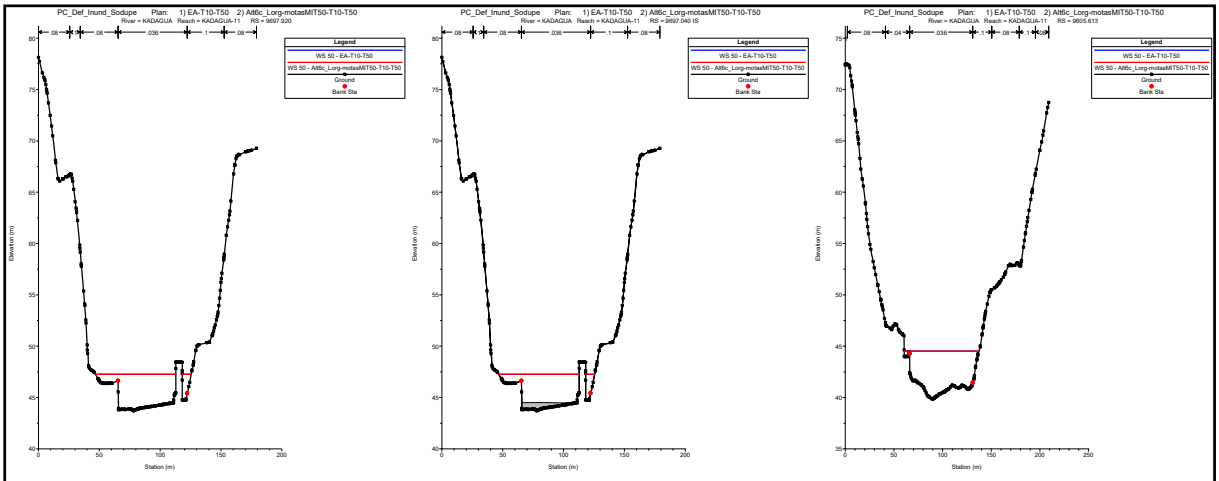

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9897.320
.08 .08 .036 .1 .08
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9897.040 IS
.08 .08 .08 .036 .1 .08
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9855.813
.08 .04 .036 .1 .08 .1 .08
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 10

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	10	EA-T10-T50	366.00	52.61	56.65		57.15	0.002781	3.22	120.55	41.91	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	52.61	56.65		57.15	0.002781	3.22	120.55	41.91	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	52.61	56.65		57.15	0.002781	3.22	120.55	41.91	0.55
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	10	EA-T10-T50	366.00	51.94	56.45		56.94	0.002196	3.24	133.80	48.51	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	51.94	56.45		56.94	0.002196	3.24	133.80	48.51	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	51.94	56.45		56.94	0.002196	3.24	133.80	48.51	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	10	EA-T10-T50	366.00	51.47	56.48		56.79	0.001185	2.64	169.00	56.04	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	51.47	56.48		56.79	0.001185	2.64	169.00	56.04	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	51.47	56.48		56.79	0.001185	2.64	169.00	56.04	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	10	EA-T10-T50	366.00	50.88	55.31	55.31	56.50	0.006231	5.08	93.69	47.29	0.84
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	50.88	55.31	55.31	56.50	0.006231	5.08	93.69	47.29	0.84
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	50.88	55.31	55.31	56.50	0.006231	5.08	93.69	47.29	0.84
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	10	EA-T10-T50	366.00	49.43	55.63		56.05	0.001456	2.93	140.99	49.80	0.42
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	49.43	55.63		56.05	0.001456	2.93	140.99	49.80	0.42
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	49.43	55.63		56.05	0.001456	2.93	140.99	49.80	0.42
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	10	EA-T10-T50	366.00	48.87	55.58		55.92	0.001140	2.70	163.57	63.04	0.37
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.87	55.58		55.92	0.001140	2.70	163.57	63.05	0.37
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.87	55.58		55.92	0.001140	2.70	163.57	63.04	0.37
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	10	EA-T10-T50	366.00	48.81	55.45		55.81	0.002214	2.77	153.44	57.03	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.81	55.45		55.81	0.002214	2.77	153.45	57.04	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.81	55.45		55.81	0.002214	2.77	153.44	57.03	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	10	EA-T10-T50	366.00	48.55	55.44		55.64	0.001089	2.09	201.55	70.70	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.55	55.44		55.64	0.001089	2.09	201.56	70.70	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.55	55.44		55.64	0.001089	2.09	201.55	70.70	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	10	EA-T10-T50	366.00	48.35	55.34		55.57	0.000726	2.16	208.52	78.88	0.29
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.35	55.34		55.57	0.000726	2.16	208.53	78.88	0.29
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.35	55.34		55.57	0.000726	2.16	208.52	78.88	0.29
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	10	EA-T10-T50	366.00	48.24	55.18		55.47	0.001083	2.42	167.59	85.92	0.33
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.24	55.19		55.47	0.001083	2.42	167.60	85.94	0.33
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.24	55.18		55.47	0.001083	2.42	167.59	85.92	0.33
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	10	EA-T10-T50	366.00	48.17	55.11		55.36	0.001146	2.29	193.14	82.36	0.30
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.17	55.11		55.36	0.001146	2.28	193.15	82.36	0.30
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.17	55.11		55.36	0.001146	2.29	193.14	82.36	0.30
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	10	EA-T10-T50	366.00	48.97	54.45	52.75	55.11	0.002142	3.60	101.90	73.70	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.97	54.45	52.75	55.11	0.002142	3.60	101.91	73.76	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.97	54.45	52.75	55.11	0.002142	3.60	101.90	73.70	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	10	EA-T10-T50	366.00	48.43	53.70		54.56	0.003246	4.09	89.44	30.94	0.63
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.43	53.70		54.56	0.003246	4.09	89.44	30.94	0.63
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.43	53.70		54.56	0.003246	4.09	89.44	30.94	0.63
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	10	EA-T10-T50	366.00	48.57	53.96	51.41	54.18	0.001142	2.07	176.72	40.68	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	48.57	53.96	51.41	54.18	0.001142	2.07	176.73	40.68	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	48.57	53.96	51.41	54.18	0.001142	2.07	176.72	40.68	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	10	EA-T10-T50	366.00	47.80	52.70		52.89	0.000983	1.97	186.17	41.52	0.30
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	366.00	47.80	52.79		52.98	0.000930	1.93	190.00	41.63	0.29
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	366.00	47.80	52.73		52.93	0.000961	1.95	187.70	41.56	0.29
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	10	EA-T10-T50	592.00	46.59	52.30		52.74	0.001682	2.95	211.60	111.30	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	46.59	52.42		52.83	0.001517	2.86	220.49	131.06	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	46.59	52.35		52.77	0.001613	2.91	215.09	123.32	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	10	EA-T10-T50	592.00	46.27	51.80		52.58	0.003077	3.92	156.36	45.20	0.60
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	46.27	51.96	50.55	52.69	0.002761	3.80	158.26	38.67	0.57
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	46.27	51.88		52.63	0.002897	3.85	159.79	50.83	0.59
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	10	EA-T10-T50	592.00	46.05	51.80	50.09	52.38	0.002127	3.42	193.02	96.59	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	46.05	51.94	50.09	52.52	0.001990	3.38	180.56	42.52	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	46.05	51.87	50.09	52.44	0.002016	3.37	194.01	97.65	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	10	EA-T10-T50	592.00	46.11	51.72		52.22	0.001947	3.24	225.27	115.05	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	46.11	51.79	50.23	52.38	0.002140	3.43	182.15	44.45	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	46.11	51.78	50.24	52.29	0.001936	3.26	217.66	95.23	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	10	EA-T10-T50	592.00	45.95	51.51		52.02	0.003073	3.35	225.81	108.41	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	45.95	51.42	50.20	52.13	0.004023	3.77	165.61	44.53	0.59
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	45.95	51.50	50.25	52.08	0.003373	3.50	201.49	86.89	0.54
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	10	EA-T10-T50	592.00	45.91	51.40		51.84	0.001813	3.03	228.40	88.31	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	45.91	51.35	49.85	51.88	0.002076	3.22	189.29	47.83	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	45.91	51.39	49.87	51.88	0.001945	3.13	205.62	62.92	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	10	EA-T10-T50	592.00	45.92	51.22		51.71	0.001953	3.14	208.44	67.40	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	45.92	51.20	49.69	51.74	0.002110	3.25	184.59	45.90	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	45.92	51.20	49.69	51.74	0.002098	3.25	186.16	47.97	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	10	EA-T10-T50	592.00	45.51	51.20		51.59	0.001484	2.81	235.35	75.91	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	45.51	51.18	49.29	51.61	0.001573	2.89	211.39	53.14	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	45.51	51.18	49.29	51.61	0.001570	2.89	212.46	56.12	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	10	EA-T10-T50	592.00	45.51	51.14		51.49	0.001401	2.64	226.27	68.54	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	45.51	51.14	49.15	51.50	0.001395	2.64	225.53	56.16	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	45.51	51.14	49.15	51.50	0.001395	2.64	225.53	56.16	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	10	EA-T10-T50	592.00	45.03	51.00		51.42	0.001430	2.94	238.68	89.81	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	45.03	50.99	48.99	51.42	0.001454	2.96	225.08	58.59	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	45.03	50.99	48.99	51.42	0.001454	2.96	225.08	58.59	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	10	EA-T10-T50	592.00	44.80	50.96		51.37	0.001644	2.93	233.95	82.11	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	44.80	50.96		51.37	0.001644	2.93	233.95	82.11	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	44.80	50.96		51.37	0.001644	2.93	233.95	82.11	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	10	EA-T10-T50	592.00	44.45	50.69	48.64	51.21	0.001662	3.29	216.97	66.56	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	44.45	50.69	48.64	51.21	0.001662	3.29	216.97	66.56	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	44.45	50.69	48.64	51.21	0.001662	3.29	216.97	66.56	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	10	EA-T10-T50	592.00	43.97	50.57		51.11	0.001692	3.38	213.31	65.68	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.97	50.57		51.11	0.001692	3.38	213.31	65.68	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.97	50.57		51.11	0.001692	3.38	213.31	65.68	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	10	EA-T10-T50	592.00	43.79	50.65		50.93	0.000935	2.35	261.59	66.53	0.35

HEC-RAS Profile: 10 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.79	50.65		50.93	0.000935	2.35	261.59	66.53	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.79	50.65		50.93	0.000935	2.35	261.59	66.53	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	10	EA-T10-T50	592.00	43.70	50.57		50.89	0.000823	2.59	267.33	62.75	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.70	50.57		50.89	0.000823	2.59	267.33	62.75	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.70	50.57		50.89	0.000823	2.59	267.33	62.75	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	10	EA-T10-T50	592.00	43.50	50.53		50.83	0.000797	2.53	276.15	70.29	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.50	50.53		50.83	0.000797	2.53	276.15	70.29	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.50	50.53		50.83	0.000797	2.53	276.15	70.29	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	10	EA-T10-T50	592.00	43.69	50.49		50.77	0.001386	2.59	285.93	98.11	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.69	50.49		50.77	0.001386	2.59	285.93	98.11	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.69	50.49		50.77	0.001386	2.59	285.93	98.11	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	10	EA-T10-T50	592.00	43.52	50.36		50.68	0.001000	2.62	272.91	96.53	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.52	50.36		50.68	0.001000	2.62	272.91	96.53	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.52	50.36		50.68	0.001000	2.62	272.91	96.53	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	10	EA-T10-T50	592.00	43.63	50.14		50.57	0.001264	3.05	229.02	67.89	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.63	50.14		50.57	0.001264	3.05	229.02	67.89	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.63	50.14		50.57	0.001264	3.05	229.02	67.89	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	10	EA-T10-T50	592.00	43.28	50.10		50.47	0.001016	2.82	244.59	71.45	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.28	50.10		50.47	0.001016	2.82	244.59	71.45	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.28	50.10		50.47	0.001016	2.82	244.59	71.45	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	10	EA-T10-T50	592.00	43.48	49.82		50.33	0.002086	3.18	194.16	55.09	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.48	49.82		50.33	0.002086	3.18	194.16	55.09	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.48	49.82		50.33	0.002086	3.18	194.16	55.09	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	10	EA-T10-T50	592.00	43.55	49.76		50.13	0.001339	2.69	229.36	67.84	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.55	49.76		50.13	0.001339	2.69	229.36	67.84	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.55	49.76		50.13	0.001339	2.69	229.36	67.84	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	10	EA-T10-T50	592.00	43.44	49.46		49.94	0.001263	3.15	233.74	63.39	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.44	49.46		49.94	0.001263	3.15	233.74	63.39	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.44	49.46		49.94	0.001263	3.15	233.74	63.39	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	10	EA-T10-T50	592.00	43.11	49.08		49.74	0.002037	3.68	187.38	54.10	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.11	49.08		49.74	0.002037	3.68	187.38	54.10	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.11	49.08		49.74	0.002037	3.68	187.38	54.10	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	10	EA-T10-T50	592.00	43.39	48.93		49.56	0.001853	3.56	188.39	47.27	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.39	48.93		49.56	0.001853	3.56	188.39	47.27	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.39	48.93		49.56	0.001853	3.56	188.39	47.27	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	10	EA-T10-T50	592.00	43.47	48.66		49.32	0.002083	3.66	194.06	55.76	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.47	48.66		49.32	0.002083	3.66	194.06	55.76	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.47	48.66		49.32	0.002083	3.66	194.06	55.76	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	10	EA-T10-T50	592.00	43.37	48.46		49.03	0.001934	3.40	213.25	78.93	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.37	48.46		49.03	0.001934	3.40	213.25	78.93	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.37	48.46		49.03	0.001934	3.40	213.25	78.93	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	10	EA-T10-T50	592.00	43.32	47.91	46.88	48.69	0.003038	4.01	182.06	72.92	0.62
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.32	47.91	46.88	48.69	0.003038	4.01	182.06	72.92	0.62
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.32	47.91	46.88	48.69	0.003038	4.01	182.06	72.92	0.62
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	10	EA-T10-T50	592.00	43.45	47.46		48.35	0.004047	4.23	154.01	54.36	0.69
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.45	47.46		48.35	0.004047	4.23	154.01	54.36	0.69
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.45	47.46		48.35	0.004047	4.23	154.01	54.36	0.69
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	10	EA-T10-T50	592.00	43.71	47.11	46.60	47.86	0.005475	3.87	164.54	72.54	0.72
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	43.71	47.11	46.60	47.86	0.005475	3.87	164.54	72.54	0.72
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	43.71	47.11	46.60	47.86	0.005475	3.87	164.54	72.54	0.72
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	10	EA-T10-T50	592.00	39.83	44.10	42.90	44.50	0.002201	2.80	217.90	74.36	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	592.00	39.83	44.10	42.90	44.50	0.002201	2.80	217.90	74.36	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	592.00	39.83	44.10	42.90	44.50	0.002201	2.80	217.90	74.36	0.50
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	10	EA-T10-T50	343.00	53.02	56.32		56.65	0.002249	2.52	135.87	49.82	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	53.02	56.32		56.65	0.002247	2.52	135.91	49.82	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	53.02	56.32		56.65	0.002248	2.52	135.89	49.82	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	10	EA-T10-T50	343.00	52.59	56.03	54.99	56.47	0.003209	2.94	116.79	39.78	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	52.59	56.04	54.99	56.47	0.003206	2.94	116.83	39.78	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	52.59	56.03	54.99	56.47	0.003208	2.94	116.80	39.78	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	10	EA-T10-T50	343.00	52.07	55.81	54.76	56.32	0.003101	3.15	108.98	35.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	52.07	55.82	54.76	56.32	0.003097	3.15	109.03	35.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	52.07	55.82	54.76	56.32	0.003099	3.15	109.00	35.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	10	EA-T10-T50	343.00	51.66	55.66	54.56	56.17	0.003006	3.17	108.20	34.80	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	51.66	55.66	54.56	56.17	0.003001	3.17	108.26	34.80	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	51.66	55.66	54.56	56.17	0.003004	3.17	108.22	34.80	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	10	EA-T10-T50	343.00	51.31	55.39	54.43	55.96	0.003659	3.35	102.56	34.41	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	51.31	55.39	54.43	55.96	0.003649	3.35	102.65	34.42	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	51.31	55.39	54.43	55.96	0.003655	3.35	102.59	34.41	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	10	EA-T10-T50	343.00	50.95	55.14	54.15	55.67	0.003198	3.23	109.79	39.31	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	50.95	55.14	54.15	55.67	0.003185	3.22	109.94	39.33	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	50.95	55.14	54.15	55.67	0.003193	3.22	109.84	39.32	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	10	EA-T10-T50	343.00	50.60	54.74	53.78	55.33	0.004229	3.42	100.27	32.75	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	50.60	54.74	53.78	55.34	0.004194	3.41	100.52	32.78	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	50.60	54.74	53.78	55.33	0.004216	3.42	100.36	32.76	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	10	EA-T10-T50	343.00	50.30	54.62	53.23	54.99	0.002094	2.71	127.12	41.31	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	50.30	54.63	53.23	55.00	0.002073	2.70	127.52	41.44	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	50.30	54.62	53.23	54.99	0.002086	2.70	127.27	41.36	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	10	EA-T10-T50	343.00	50.36	54.47	52.97	54.81	0.001620	2.59	143.40	49.45	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	50.36	54.48	52.97	54.82	0.001602	2.58	143.96	49.55	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	50.36	54.48	52.97	54.81	0.001613	2.59	143.61	49.49	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	10	EA-T10-T50	343.00	50.36	54.31	52.95	54.68	0.001885	2.72	135.45	47.52	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	50.36	54.32	52.95	54.69	0.001859	2.71	136.12	47.60	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	50.36	54.32	52.95	54.69	0.001875	2.72	135.70	47.55	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	10	EA-T10-T50	343.00	49.96	53.98	52.93	54.53	0.002792	3.33	109.86	37.21	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	49.96	54.00	52.93	54.54	0.002735	3.30	110.64	37.28	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	49.96	53.99	52.93	54.53	0.002771	3.32	110.15	37.24	0.56

HEC-RAS Profile: 10 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	10	EA-T10-T50	343.00	50.00	53.53	52.94	54.34	0.004817	4.06	88.88	31.47	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	50.00	53.57	52.94	54.36	0.004598	4.00	90.29	31.59	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	50.00	53.54	52.94	54.35	0.004731	4.04	89.43	31.52	0.69
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	10	EA-T10-T50	343.00	48.84	53.79		54.20	0.001832	2.96	133.79	43.25	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.84	53.82		54.23	0.001785	2.94	135.06	43.36	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.84	53.80		54.21	0.001814	2.95	134.28	43.29	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	10	EA-T10-T50	343.00	48.83	53.32	52.17	54.01	0.002943	3.73	99.73	39.14	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.83	53.37	52.17	54.04	0.002828	3.68	101.10	39.15	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.83	53.34	52.17	54.02	0.002898	3.71	100.26	39.14	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	10	EA-T10-T50	343.00	48.89	53.18		53.94	0.003512	3.92	94.26	36.28	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.89	53.24		53.97	0.003347	3.86	95.83	36.28	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.89	53.20		53.95	0.003446	3.90	94.88	36.28	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	10	EA-T10-T50	343.00	48.71	53.12		53.66	0.003044	3.29	115.73	113.24	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.71	53.19		53.70	0.002841	3.21	120.04	119.56	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.71	53.14		53.67	0.002962	3.26	117.43	116.23	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	10	EA-T10-T50	343.00	48.52	53.11		53.50	0.002002	2.81	152.57	140.51	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.52	53.18		53.55	0.001856	2.74	158.27	142.61	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.52	53.14		53.51	0.001943	2.79	154.83	140.51	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	10	EA-T10-T50	343.00	48.23	53.02		53.40	0.003173	2.83	146.33	118.94	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.23	53.11		53.46	0.002908	2.74	152.28	120.05	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.23	53.06		53.43	0.003065	2.79	148.70	119.38	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	10	EA-T10-T50	343.00	48.14	52.97	51.06	53.27	0.001912	2.46	139.59	79.71	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.14	53.05	51.06	53.34	0.001798	2.41	142.59	97.94	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.14	53.00	51.06	53.30	0.001866	2.44	140.78	92.48	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	10	EA-T10-T50	343.00	48.00	52.73		53.03	0.001370	2.42	149.73	78.81	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	48.00	52.82		53.10	0.001265	2.36	154.47	81.12	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	48.00	52.77		53.06	0.001327	2.40	151.61	79.73	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	10	EA-T10-T50	343.00	47.73	52.61		52.95	0.001618	2.61	147.53	82.90	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	10	Alt6a_Lorg-motasT10-T10-50	343.00	47.73	52.71		53.03	0.001465	2.53	153.82	102.44	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	10	Alt6b_Lorg-motasMIT10-T10-T50	343.00	47.73	52.65		52.98	0.001555	2.58	150.05	94.16	0.42

HEC-RAS Profile: 50

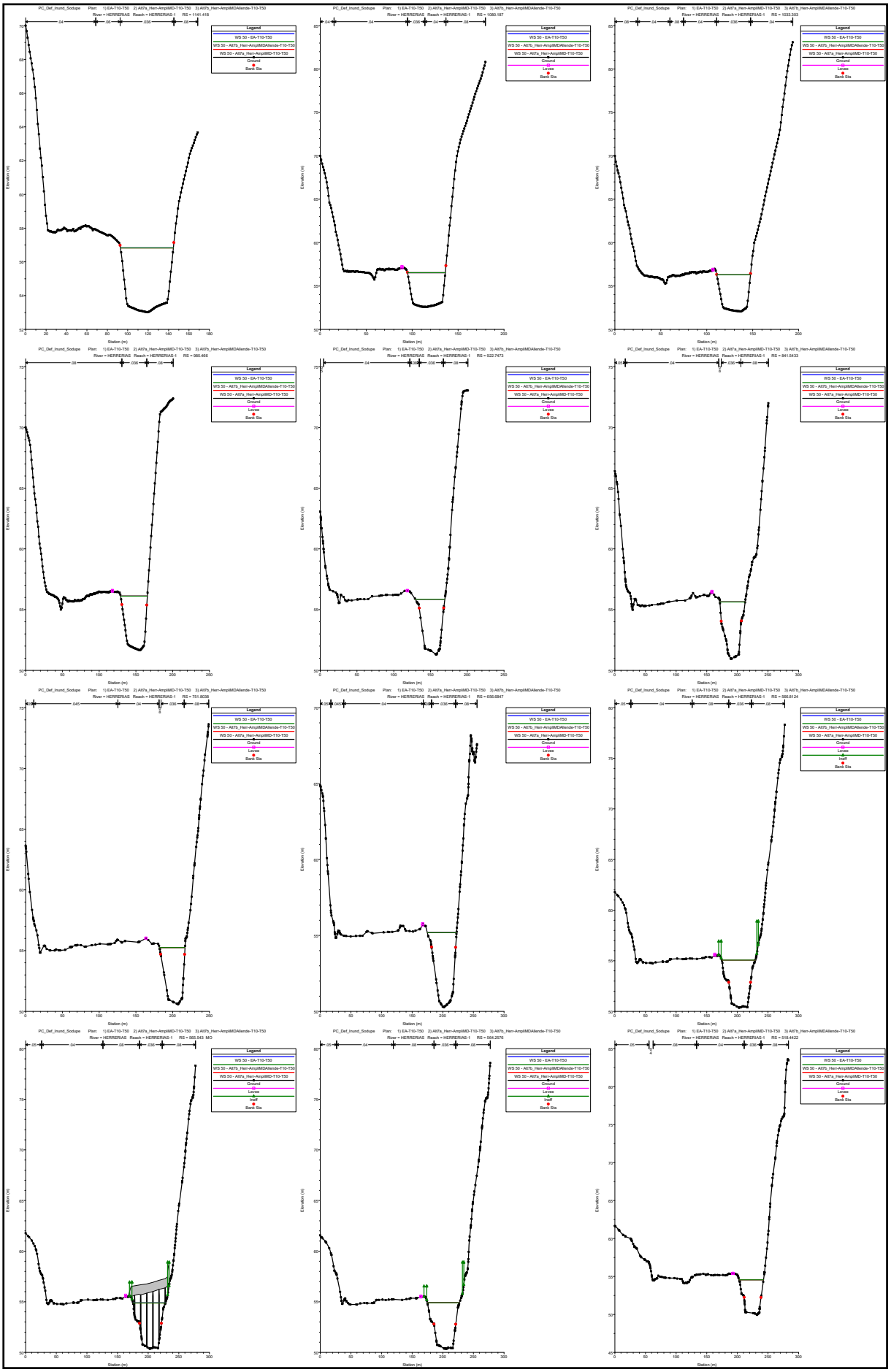
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.29	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.73	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.85	57.74	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003277	4.33	151.59	63.56	0.63
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.87	0.001201	2.95	188.81	64.67	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.76	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001625	2.65	210.09	67.99	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.54	0.000809	2.00	268.43	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.38	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.49	214.58	99.84	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000946	2.30	252.92	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001866	3.75	121.94	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.43	53.98		55.12	0.004004	4.74	95.19	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001372	2.36	192.64	54.74	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	451.00	47.80	53.33		53.56	0.001044	2.12	212.64	42.27	0.30
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	46.59	52.94		53.40	0.001514	3.07	260.01	165.45	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	46.27	52.36		53.25	0.003012	4.21	182.43	115.07	0.61
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	46.05	52.43	50.60	53.03	0.001907	3.53	247.78	135.28	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	46.11	52.38	50.72	52.88	0.001705	3.32	276.52	112.03	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	45.95	52.18	50.76	52.71	0.002676	3.44	262.38	88.45	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	45.91	52.03	50.27	52.56	0.001756	3.27	246.84	64.71	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	45.92	51.82	50.08	52.43	0.001968	3.45	215.31	48.19	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	45.51	51.82	49.69	52.30	0.001480	3.07	248.54	60.23	0.44
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	45.51	51.79	49.54	52.19	0.001287	2.79	262.58	57.15	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	45.03	51.64	49.46	52.12	0.001395	3.15	262.89	59.23	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43

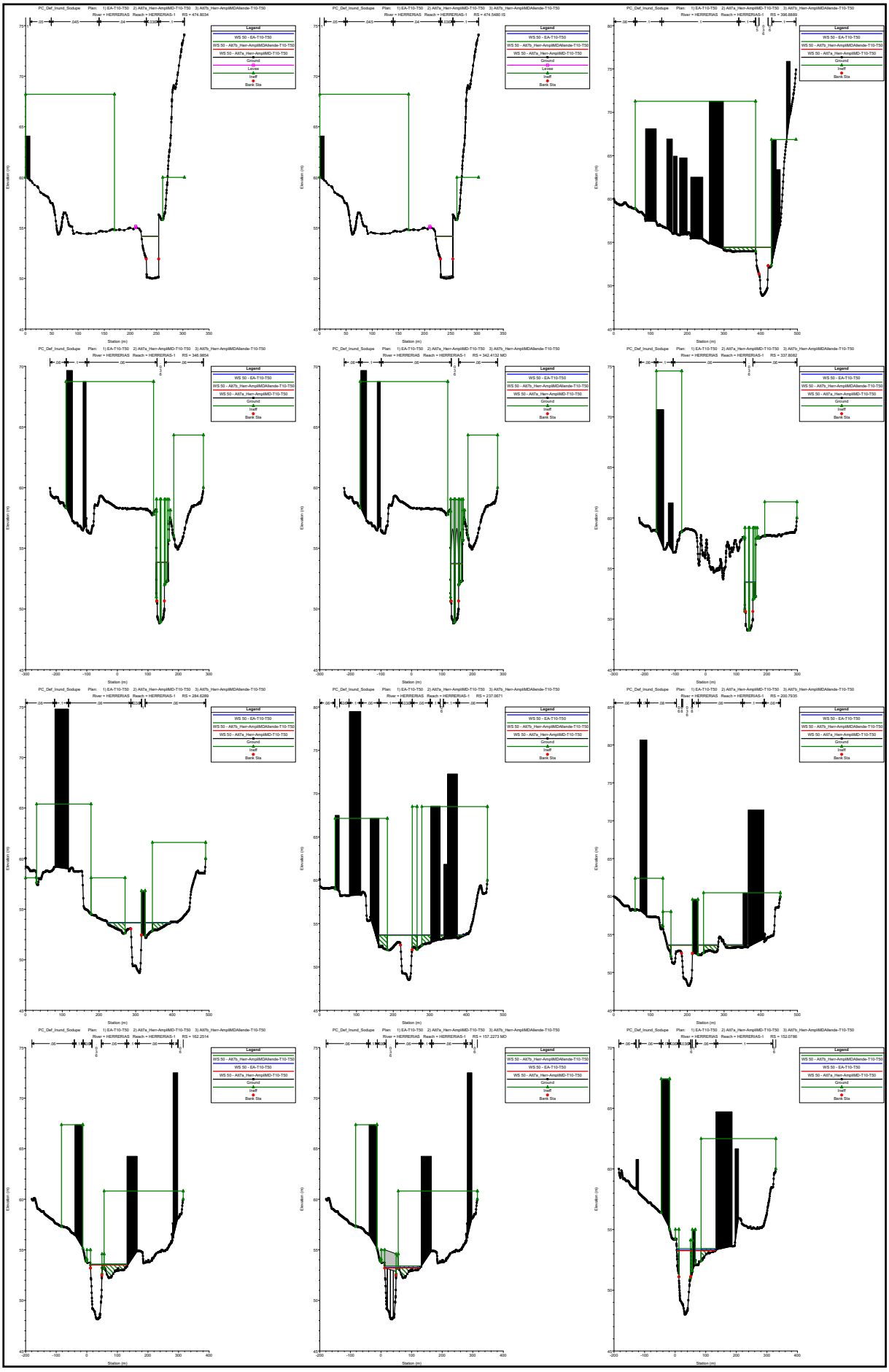
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

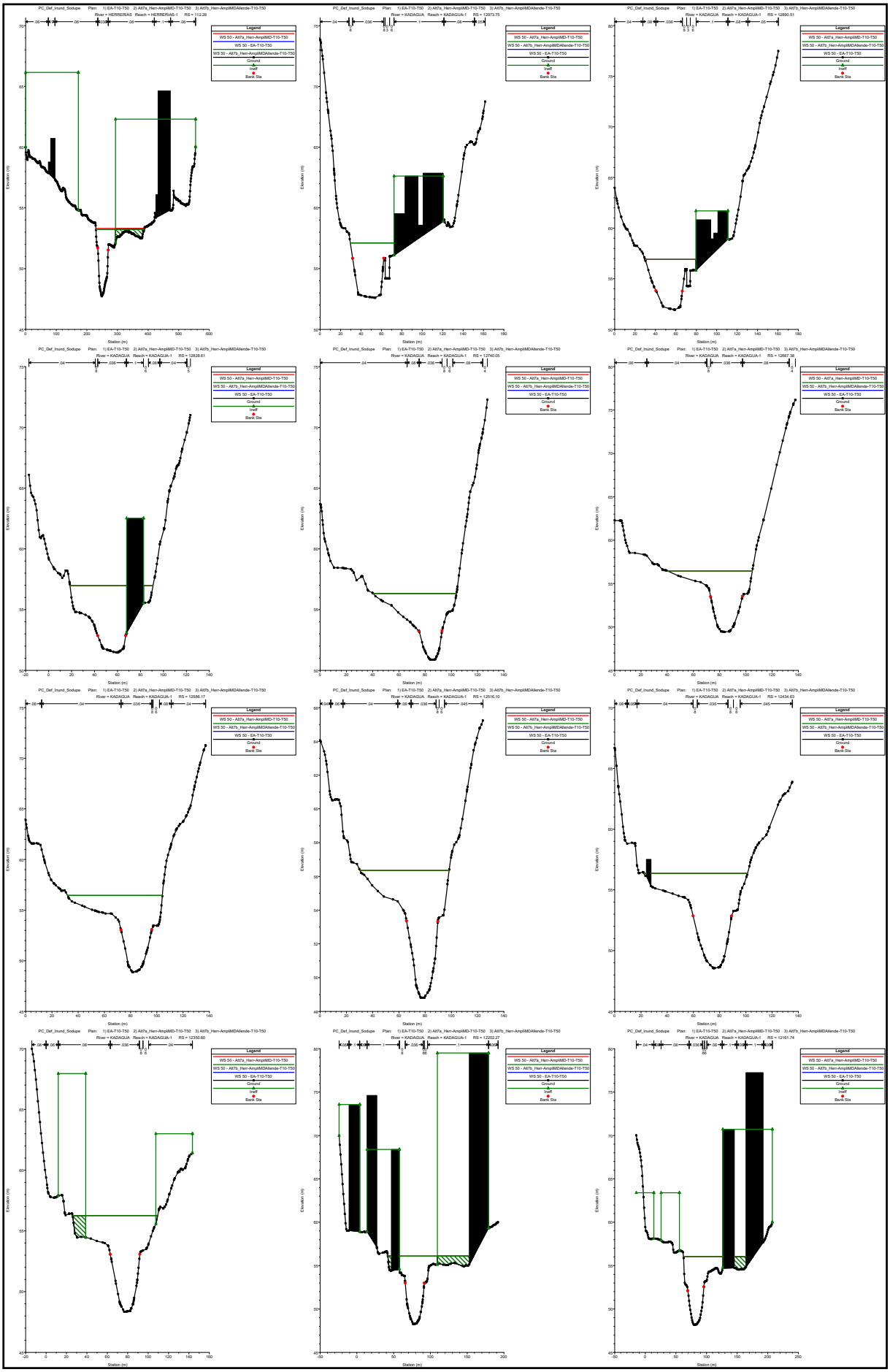
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002035	2.62	161.70	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003051	3.10	136.77	41.15	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.87	0.003090	3.36	126.08	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002915	3.42	124.72	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.52	0.003450	3.58	120.40	40.40	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002979	3.43	130.12	41.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	50.60	55.27	54.18	55.93	0.003792	3.60	118.29	34.94	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	50.30	55.21	53.59	55.61	0.001819	2.82	153.68	48.04	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	50.36	55.09	53.32	55.44	0.001431	2.70	175.27	54.75	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	50.36	54.93	53.30	55.32	0.001641	2.83	166.17	52.54	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	49.96	54.59	53.32	55.18	0.002447	3.46	133.45	39.96	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	50.00	54.22	53.36	55.02	0.003800	4.07	111.21	33.17	0.64
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.84	54.45		54.89	0.001618	3.07	162.16	131.83	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.83	53.90	52.66	54.68	0.002820	3.99	116.80	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.89	53.71		54.58	0.003466	4.23	109.23	36.30	0.64
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.71	53.73		54.25	0.002533	3.30	155.13	166.63	0.52
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.52	53.74		54.11	0.001627	2.82	203.25	173.01	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.23	53.68		54.03	0.002457	2.77	195.19	176.34	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.14	53.60	51.42	53.95	0.001782	2.60	163.28	119.48	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	48.00	53.35		53.67	0.001202	2.51	184.69	118.12	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt6c_Lorg-motasMIT50-T10-T50	424.00	47.73	53.27		53.61	0.001332	2.64	189.36	157.83	0.40

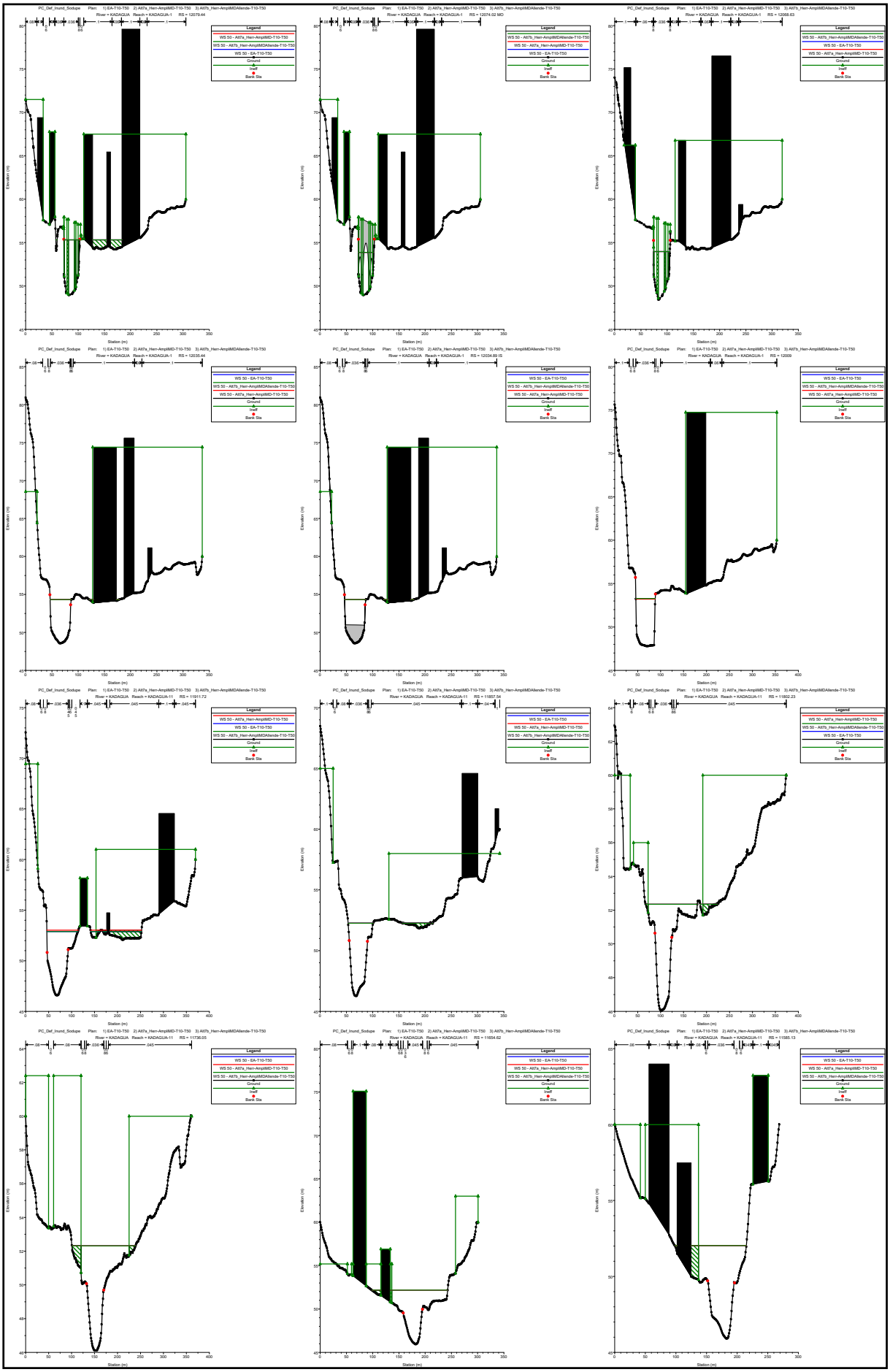
ANEXO 7. RESULTADOS ALTERNATIVA 7: AMPLIACIÓN DE LA CONFLUENCIA POR LA MARGEN DERECHA

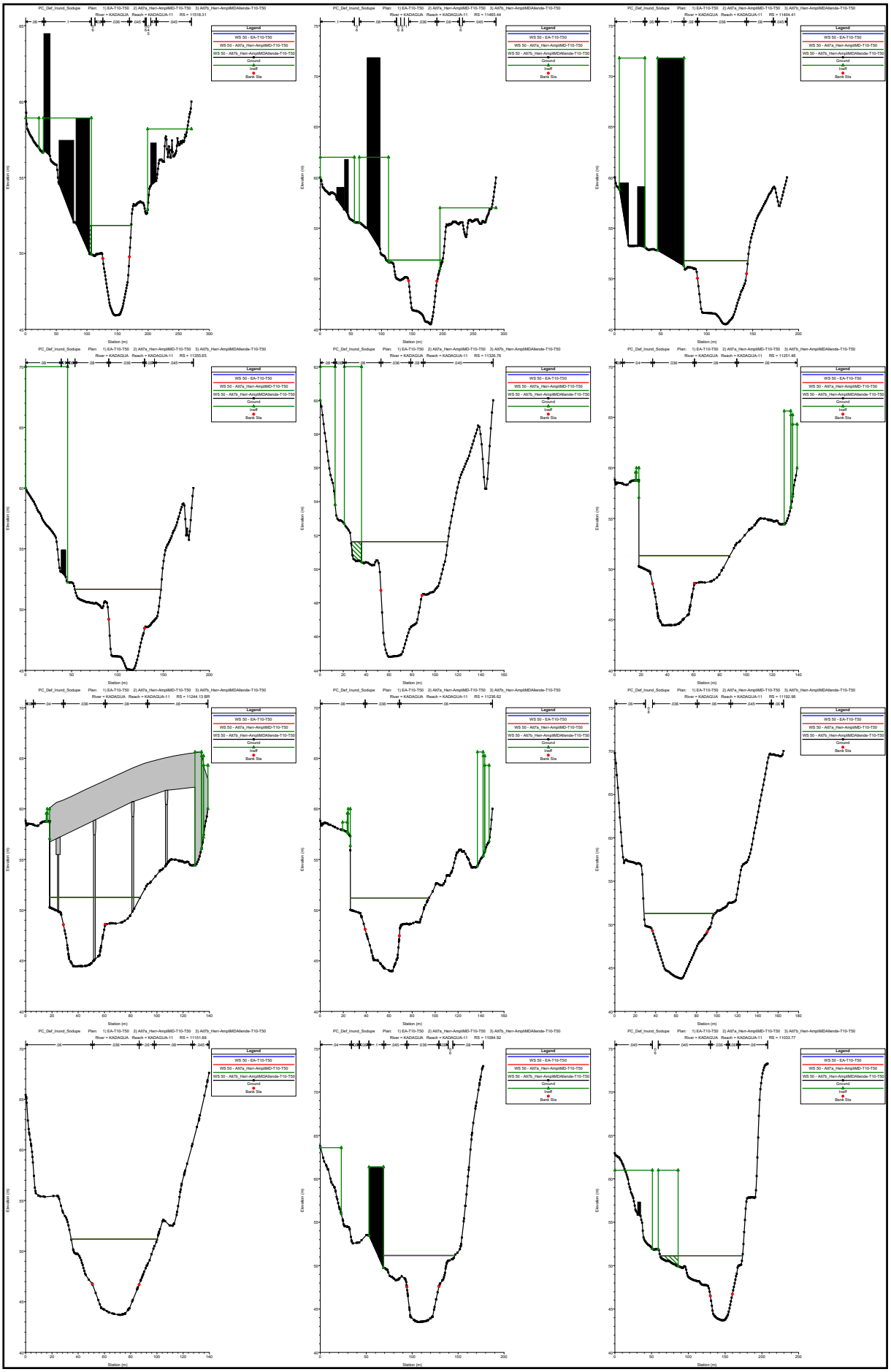
PERFILES TRANSVERSALES

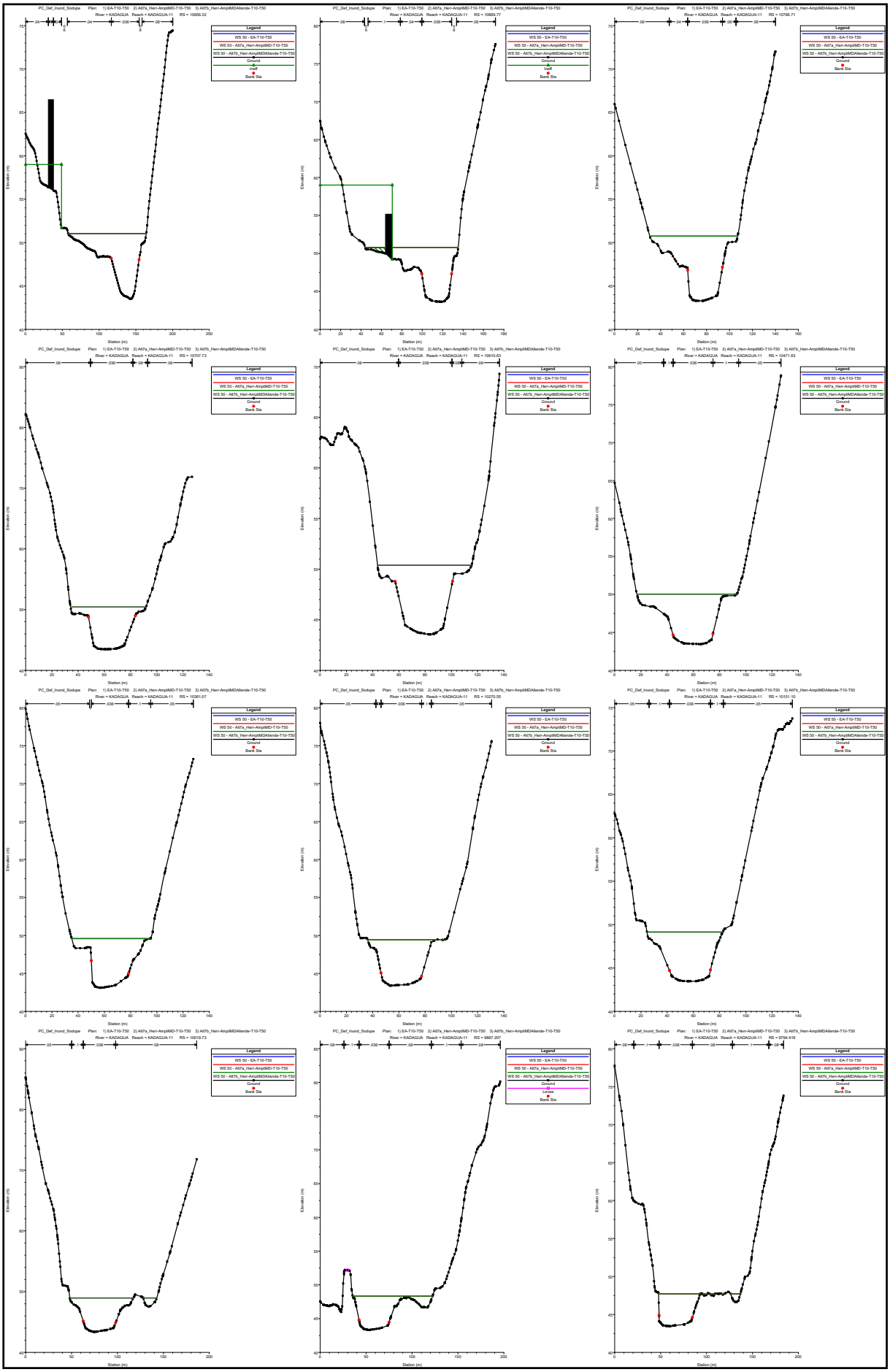

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8036
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 566.8124
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Alt7b_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
WS 50 - Alt7a_Hen-AmpliMD-T10-T50
Ground
Levee
Inef
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)




PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = HERRERAS Reach = HERRERAS-1 RS = 112.28
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.01
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12586.17
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.63
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 50 - AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AllTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Station (m)
Elevation (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MD
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.89 IS
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
WS 50 - AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AltTa_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
WS 50 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11465.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11326.76
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11094.92
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltTa_Hen-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AltTb_Hen-AmpliMDAlende-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10956.32
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10893.77
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50 3) AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9794.416
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AllTa_Hen-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AllTb_Hen-AmpliMDAllende-T10-T50
Ground
Levee
Bank Sta
Station (m)
Elevation (m)

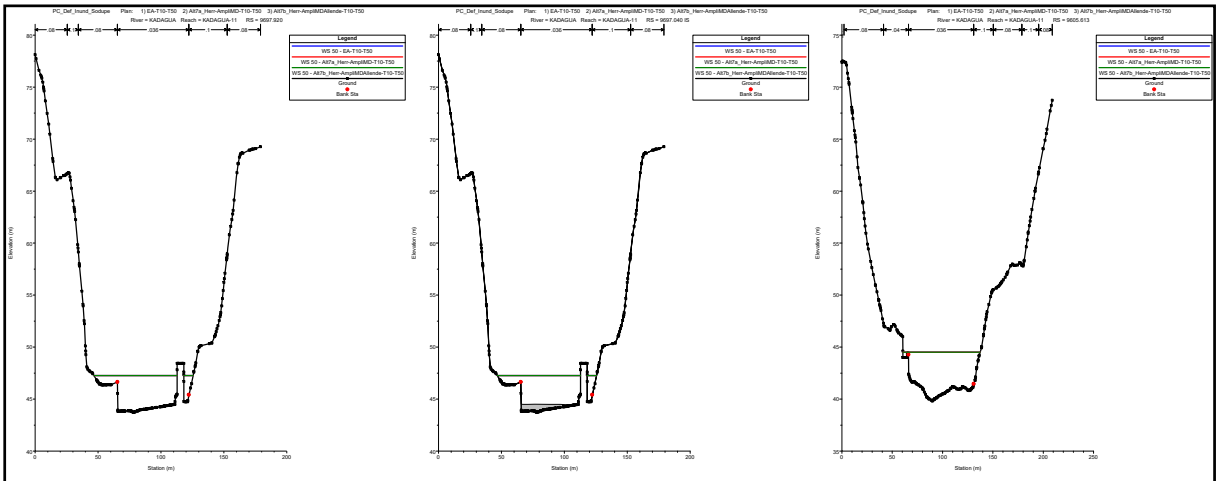

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hem-AmpliMD-T10-T50 3) AltTs_Hem-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltTa_Hem-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AltTs_Hem-AmpliMDAlende-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hem-AmpliMD-T10-T50 3) AltTs_Hem-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltTa_Hem-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AltTs_Hem-AmpliMDAlende-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltTa_Hem-AmpliMD-T10-T50 3) AltTs_Hem-AmpliMDAlende-T10-T50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9655.613
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - AltTa_Hem-AmpliMD-T10-T50
WS 50 - AltTs_Hem-AmpliMDAlende-T10-T50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.72	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.72	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.84	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.84	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003279	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003279	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.37	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.37	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.54	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.54	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001867	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001867	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	451.00	47.80	53.21		53.45	0.001107	2.17	207.72	42.12	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.78	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	46.59	53.02		53.34	0.000956	2.55	301.52	172.86	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001585	3.12	255.20	162.99	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003223	4.30	177.91	102.86	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003223	4.30	177.91	102.86	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	46.05	52.35		52.96	0.001986	3.57	252.87	148.67	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	46.05	52.35		52.96	0.001986	3.57	252.87	148.67	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

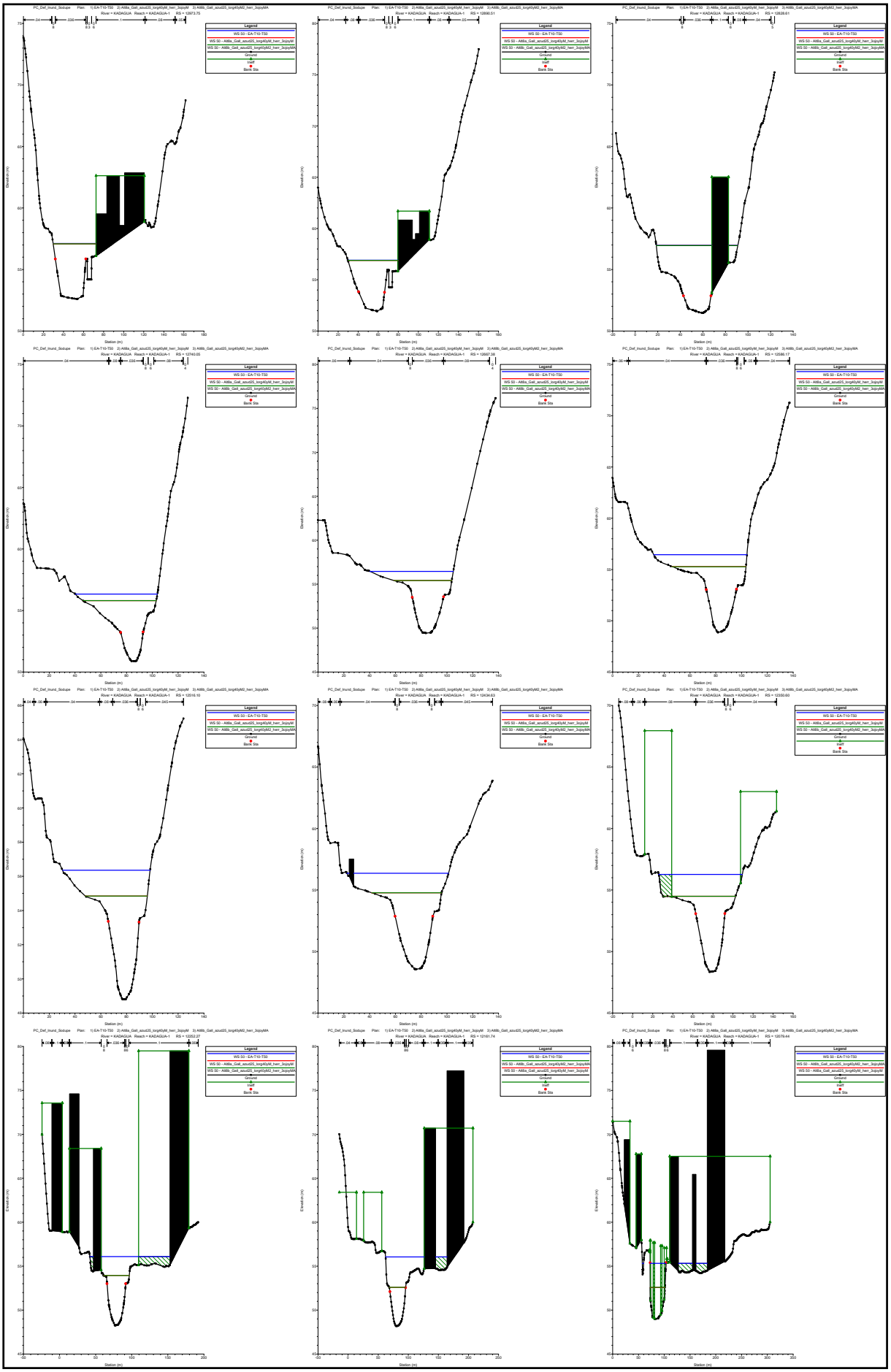
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002039	2.62	161.59	51.76	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002039	2.62	161.59	51.76	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003059	3.10	136.65	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003059	3.10	136.65	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003100	3.37	125.94	36.72	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003100	3.37	125.94	36.72	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002928	3.43	124.54	36.39	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002927	3.43	124.55	36.39	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003473	3.59	120.11	40.31	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003473	3.59	120.12	40.32	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.23	0.003005	3.44	129.73	41.36	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.23	0.003004	3.44	129.74	41.36	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	50.60	55.25	54.18	55.92	0.003849	3.62	117.73	34.88	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	50.60	55.25	54.18	55.92	0.003847	3.62	117.75	34.88	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	50.30	55.19	53.59	55.60	0.001850	2.84	152.79	47.89	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	50.30	55.19	53.59	55.60	0.001849	2.83	152.82	47.89	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	50.36	55.06	53.32	55.43	0.001457	2.72	174.11	54.52	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	50.36	55.07	53.32	55.43	0.001456	2.71	174.15	54.53	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	50.36	54.90	53.30	55.30	0.001676	2.85	164.84	52.31	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	50.36	54.90	53.30	55.30	0.001675	2.85	164.89	52.32	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	49.96	54.56	53.32	55.15	0.002519	3.49	132.06	39.73	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	49.96	54.56	53.32	55.15	0.002517	3.49	132.11	39.74	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	50.00	54.16	53.36	54.99	0.004006	4.14	109.24	33.03	0.66
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	50.00	54.16	53.36	54.99	0.003998	4.14	109.31	33.03	0.66

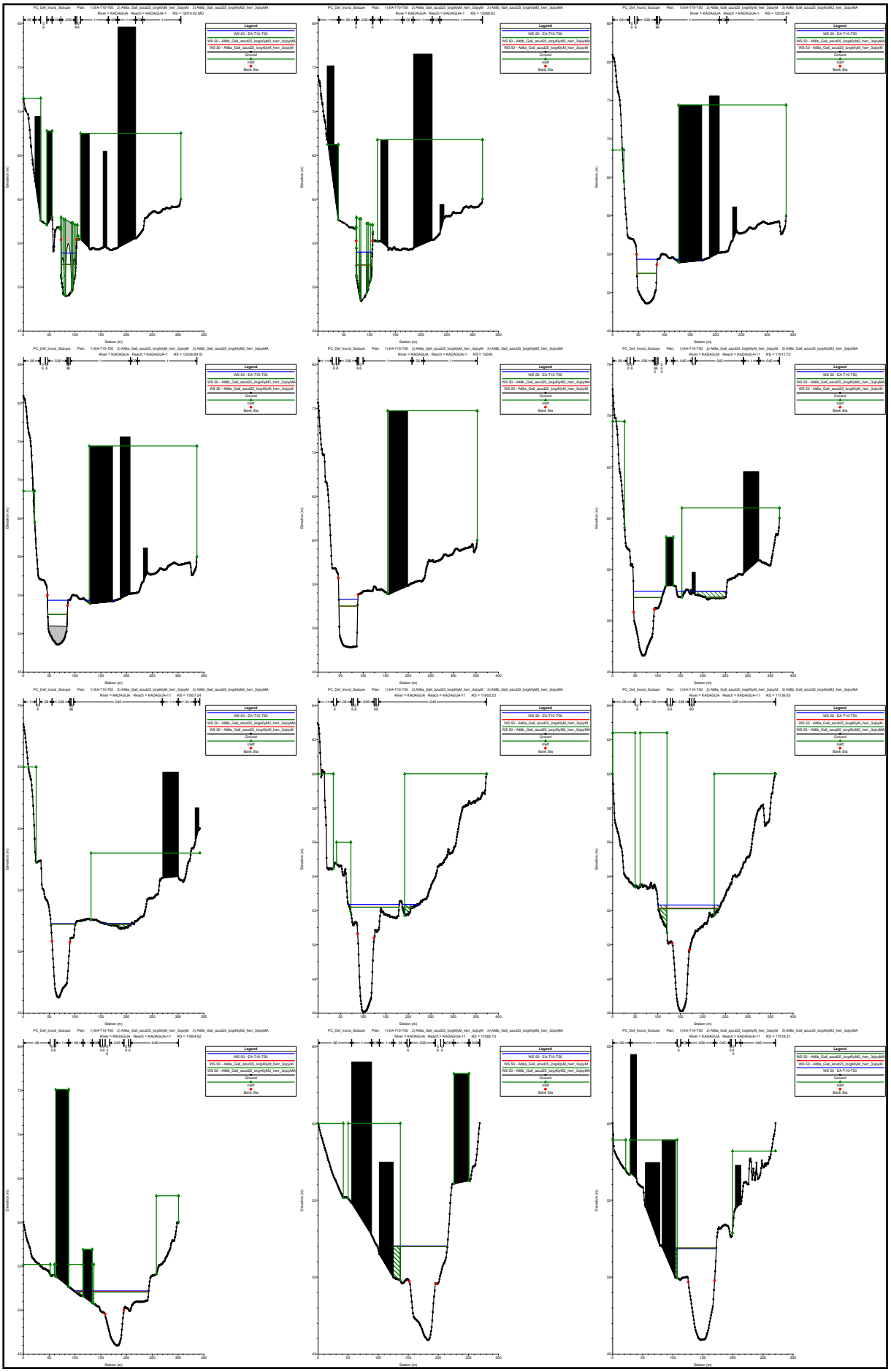
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

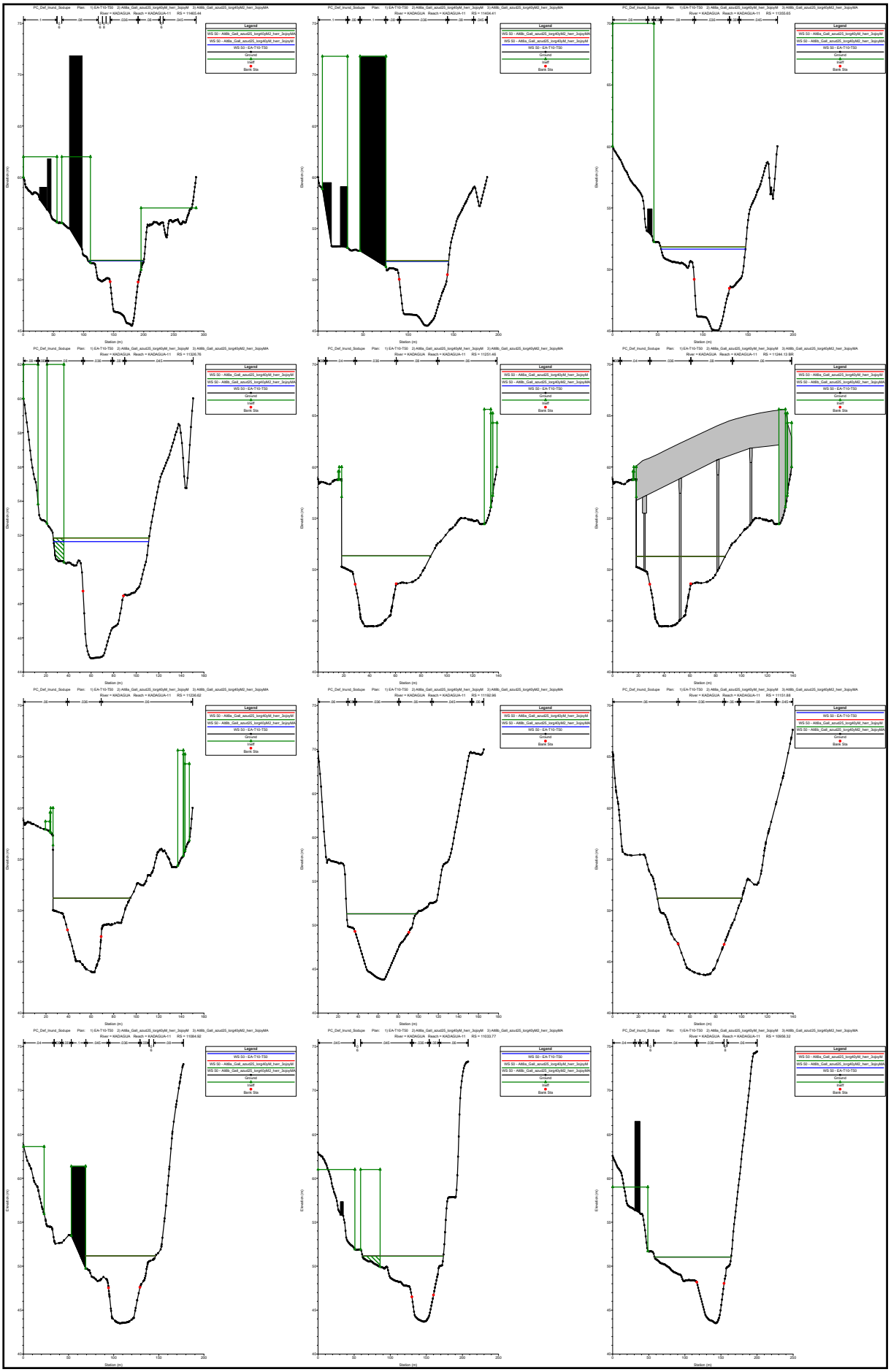
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.84	54.41		54.85	0.001671	3.10	160.40	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.84	54.41		54.86	0.001670	3.10	160.44	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.83	53.84	52.66	54.64	0.002963	4.05	114.89	39.16	0.60
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.83	53.84	52.66	54.64	0.002959	4.05	114.93	39.16	0.60
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.89	53.63		54.54	0.003695	4.32	106.93	36.29	0.66
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.89	53.63		54.54	0.003690	4.31	106.98	36.29	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.71	53.64		54.19	0.002768	3.40	149.10	160.82	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.71	53.64		54.19	0.002763	3.40	149.23	160.92	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.52	53.64		54.04	0.001779	2.90	195.65	166.60	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.52	53.65		54.04	0.001775	2.90	195.82	166.62	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.23	53.58		53.95	0.002716	2.87	187.58	174.63	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.23	53.58		53.95	0.002710	2.86	187.74	174.65	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.14	53.50	51.42	53.86	0.001929	2.66	159.42	119.32	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.14	53.59	50.99	53.82	0.001077	2.15	196.77	119.46	0.33
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	48.00	53.27		53.59	0.001292	2.57	179.83	116.12	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	48.00	53.44		53.65	0.000745	2.06	223.07	118.25	0.30
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt7a_Herr-AmpliMD-T10-T50	424.00	47.73	53.31		53.48	0.000554	1.81	249.87	158.32	0.27
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt7b_Herr-AmpliMDAllende-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001388	2.68	186.38	157.40	0.41

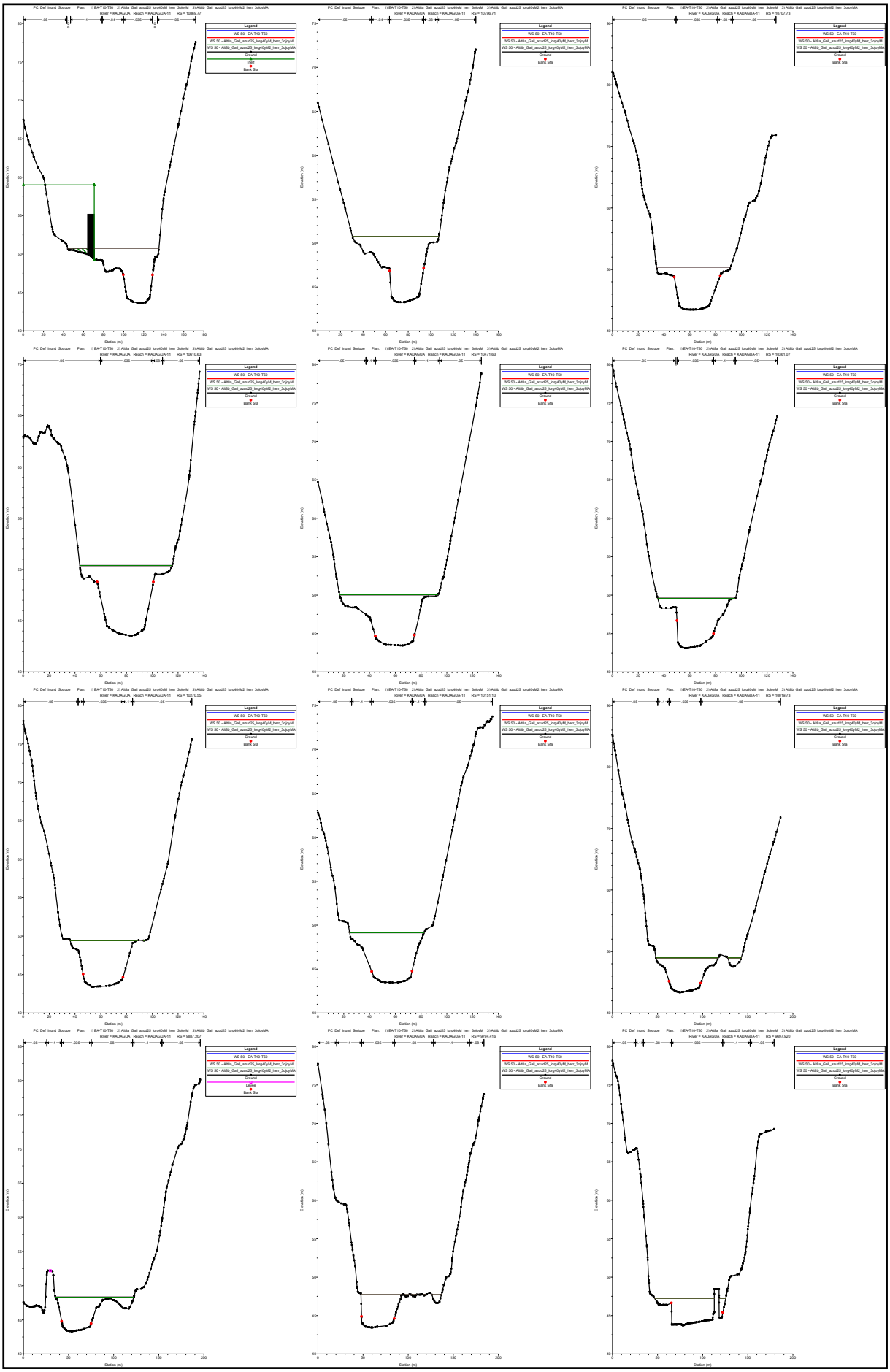
ANEXO 8. RESULTADOS ALTERNATIVA 8: COMBINACIÓN DE ALTERNATIVAS

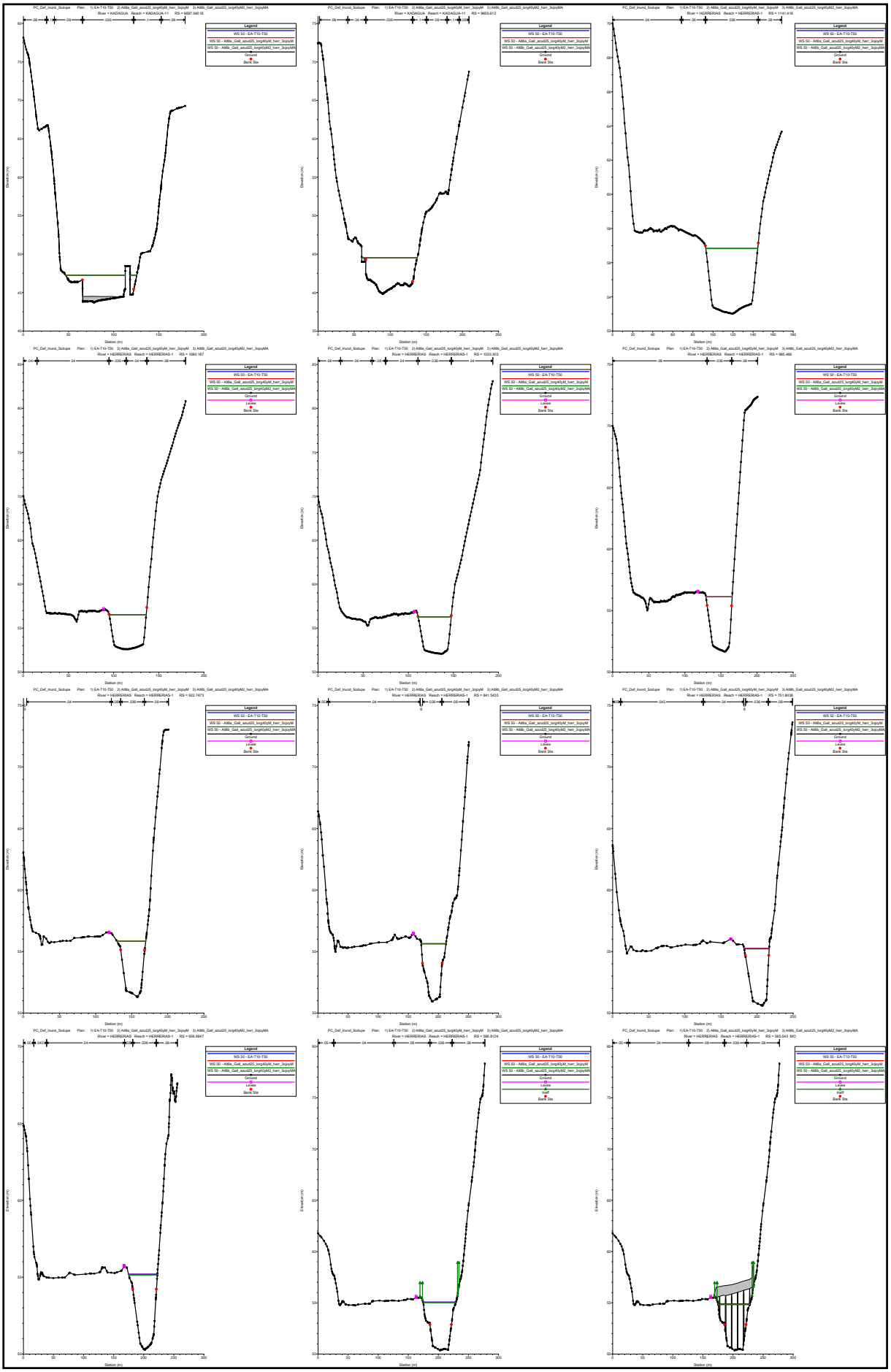
PERFILES TRANSVERSALES

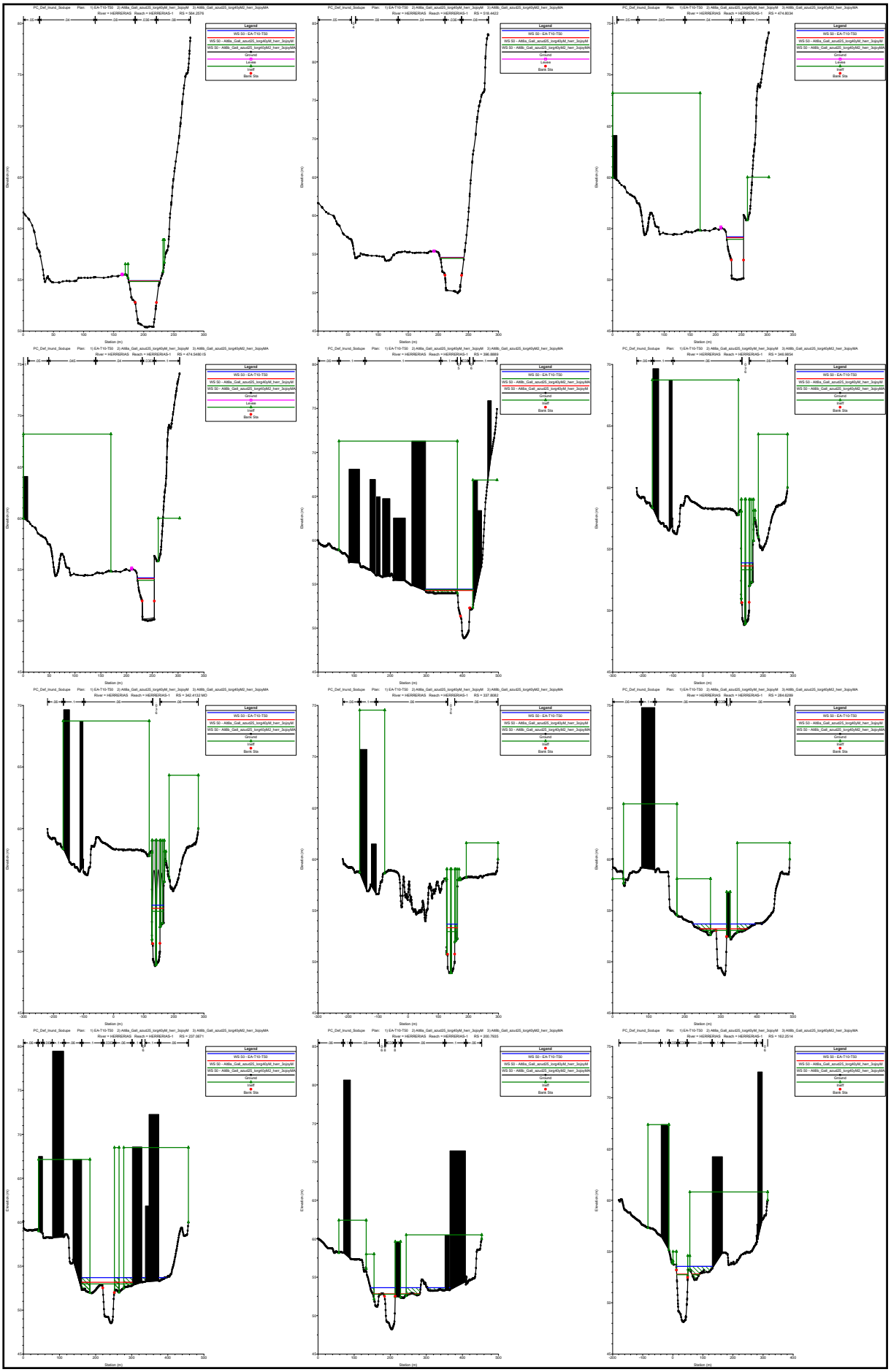

PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 13073.75
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12839.61
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12536.17
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.63
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12333.60
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Scdupe
Plan: 1) EA-T10-TS0 2) Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM 3) Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
Legend
WS S0 - EA-T10-TS0
WS S2 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM2_herr_3cipyMA
WS S0 - Atiiba_Gall_azus025_long40yM_herr_3cipyM
Ground
Inaff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)




PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11460.44
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11434.41
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11328.76
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11231.46
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11238.62
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.66
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sockupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA 3) AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10968.32
Legend
WS S0 - AllBb_Gall_azus025_long40yM2_herr_3ojoyMA
WS S0 - AllBa_Gall_azus025_long40yM_herr_3ojoyMA
WS S0 - EA-T10-T50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10880.77
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.63
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.63
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10351.07
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10370.55
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10131.13
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9764.416
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM 3) AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.920
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AltBa_Gall_azul25_long40yM_herr_3sipyM
WS S0 - AltBb_Gall_azul25_long40yM2_herr_3sipyMA
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Scdupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AMa_Gall_azuzi25_long40yM_herr_3cipyM 3) AMb_Gall_azuzi25_long40yM2_herr_3cipyMA
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9687.040 IS
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9605.613
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1083.167
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.498
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 658.6847
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 596.8124
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 560.543 MO
Legend
WS S0 - EA-T10-T50
WS S0 - AMa_Gall_azuzi25_long40yM_herr_3cipyM
WS S0 - AMb_Gall_azuzi25_long40yM2_herr_3cipyMA
Ground
Levee
Lake
Ineff
Bank Sta
Station (m)
Elevation (m)



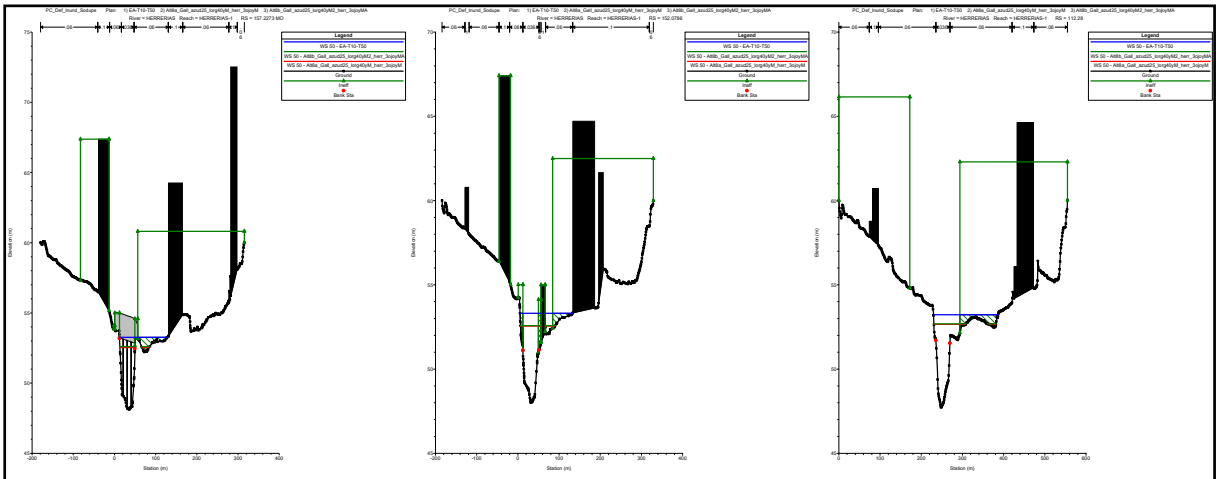

PC_Def_Inund_Sobjupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM_herr_bojoyM 3) Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM2_herr_bojoyMA
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM2_herr_bojoyMA
WS 50 - Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM_herr_bojoyM
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sobjupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM_herr_bojoyM 3) Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM2_herr_bojoyMA
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM2_herr_bojoyMA
WS 50 - Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM_herr_bojoyM
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sobjupe
Plan: 1) EA-T10-T50 2) Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM_herr_bojoyM 3) Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM2_herr_bojoyMA
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
Legend
WS 50 - EA-T10-T50
WS 50 - Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM2_herr_bojoyMA
WS 50 - Atlix_Gatt_acu025_borgAlyM_herr_bojoyM
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 50

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	EA-T10-T50	451.00	52.61	57.11		57.69	0.002713	3.46	140.28	42.74	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.26	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12973.75	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	52.61	57.09		57.67	0.002772	3.48	139.26	42.69	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	EA-T10-T50	451.00	51.94	56.91		57.48	0.002218	3.50	156.71	49.94	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.21	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12890.51	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	51.94	56.88		57.46	0.002275	3.53	155.21	49.85	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	EA-T10-T50	451.00	51.47	56.97		57.32	0.001194	2.84	196.83	57.73	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.12	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12828.61	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	51.47	56.94		57.29	0.001223	2.86	195.12	57.63	0.40
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	EA-T10-T50	451.00	50.88	56.33		57.11	0.003280	4.33	151.53	63.55	0.64
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005614	5.24	119.36	56.73	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12740.05	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	50.88	55.80	55.80	57.01	0.005614	5.24	119.36	56.73	0.81
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	EA-T10-T50	451.00	49.43	56.45		56.86	0.001201	2.95	188.76	64.66	0.39
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	49.43	55.41		56.13	0.002609	3.81	130.62	44.84	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12667.38	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	49.43	55.41		56.13	0.002611	3.81	130.59	44.83	0.56
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	EA-T10-T50	451.00	48.87	56.45		56.75	0.000871	2.62	223.71	72.34	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	48.87	55.28		55.91	0.002207	3.62	145.43	57.36	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12586.17	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	48.87	55.28		55.91	0.002209	3.62	145.38	57.34	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	EA-T10-T50	451.00	48.81	56.36		56.67	0.001626	2.65	210.04	67.98	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	48.81	54.85		55.66	0.005567	4.04	121.89	48.06	0.61
KADAGUA	KADAGUA-1	12516.10	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	48.81	54.85		55.66	0.005575	4.04	121.80	48.03	0.61
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.55	56.36		56.53	0.000810	2.00	268.36	75.27	0.25
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	48.55	54.78		55.24	0.002793	3.07	159.14	54.33	0.45
KADAGUA	KADAGUA-1	12434.63	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	48.55	54.77		55.24	0.002798	3.07	159.03	54.27	0.45
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	EA-T10-T50	451.00	48.35	56.26		56.47	0.000590	2.15	271.32	83.34	0.27
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	48.35	54.49		55.03	0.002120	3.29	152.64	70.34	0.49
KADAGUA	KADAGUA-1	12350.60	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	48.35	54.49		55.03	0.002125	3.29	152.47	69.80	0.49
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	EA-T10-T50	451.00	48.24	56.09		56.39	0.000942	2.50	214.53	99.83	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	48.24	53.94		54.73	0.003998	3.94	118.10	35.63	0.60
KADAGUA	KADAGUA-1	12252.27	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	48.24	53.94		54.73	0.004012	3.94	117.94	35.60	0.60
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	EA-T10-T50	451.00	48.17	56.05		56.29	0.000947	2.30	252.86	83.04	0.28
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	48.17	52.57	52.47	54.05	0.013759	5.38	84.12	27.32	0.96
KADAGUA	KADAGUA-1	12161.74	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	48.17	52.59	52.47	54.05	0.013513	5.35	84.60	27.46	0.95
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.97	55.32	53.22	56.04	0.001868	3.76	121.91	82.07	0.50
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	47.97	52.57	51.03	53.17	0.002825	3.45	130.81	30.10	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12079.44	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	47.97	52.59	51.03	53.19	0.002787	3.43	131.37	30.10	0.52
KADAGUA	KADAGUA-1	12074.02			Mult Open									
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	EA-T10-T50	451.00	48.43	53.97		55.12	0.004010	4.74	95.15	31.10	0.71
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	47.95	52.50		53.11	0.002788	3.44	131.00	30.71	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12068.63	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	47.95	52.52		53.12	0.002756	3.43	131.59	30.71	0.53
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	EA-T10-T50	451.00	48.57	54.33	51.74	54.62	0.001374	2.36	192.56	54.62	0.34
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	47.86	52.49	50.88	52.95	0.002363	2.99	150.76	38.03	0.48
KADAGUA	KADAGUA-1	12035.44	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	47.86	52.51	50.88	52.96	0.002334	2.98	151.50	38.05	0.48
KADAGUA	KADAGUA-1	12034.89			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	EA-T10-T50	451.00	47.80	53.28		53.52	0.001067	2.14	210.80	42.21	0.31
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	451.00	47.80	52.49		52.81	0.001627	2.50	180.23	41.35	0.38
KADAGUA	KADAGUA-1	12009	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	451.00	47.80	52.51		52.83	0.001606	2.49	181.06	41.36	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	EA-T10-T50	724.00	46.59	52.88		53.36	0.001584	3.12	255.24	163.01	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	46.59	52.27		52.66	0.001272	2.81	267.51	105.15	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	46.59	52.27	49.73	52.68	0.001298	2.84	255.46	47.92	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	EA-T10-T50	724.00	46.27	52.27		53.20	0.003221	4.30	177.95	103.12	0.63
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	46.26	52.22	49.40	52.59	0.001109	2.70	270.53	97.41	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	46.26	52.23	49.40	52.60	0.001105	2.70	269.41	48.15	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	EA-T10-T50	724.00	46.05	52.35	50.59	52.96	0.001995	3.58	250.66	112.22	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	46.04	52.19	49.18	52.52	0.000938	2.56	307.21	98.31	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	46.04	52.19	49.18	52.54	0.000977	2.62	278.54	48.95	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	EA-T10-T50	724.00	46.11	52.32		52.80	0.001705	3.30	286.90	138.67	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	46.11	52.14	49.25	52.46	0.000903	2.54	324.34	109.86	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	46.11	52.10	49.25	52.47	0.001014	2.68	272.06	48.31	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	EA-T10-T50	724.00	45.95	52.18		52.63	0.002390	3.25	296.66	126.41	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	45.95	52.10	49.08	52.38	0.000801	2.43	353.57	99.60	0.32
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	45.95	52.05	49.08	52.38	0.000919	2.59	296.78	58.61	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	EA-T10-T50	724.00	45.91	52.03		52.49	0.001618	3.13	277.26	93.72	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	45.91	52.00	49.04	52.32	0.000873	2.54	322.19	74.31	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	45.91	51.98	49.04	52.32	0.000911	2.59	303.60	60.39	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	EA-T10-T50	724.00	45.92	51.85		52.37	0.001771	3.28	249.17	68.11	0.48
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	45.92	51.90	49.06	52.25	0.001023	2.66	287.93	57.93	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	45.92	51.90	49.06	52.25	0.001023	2.66	287.63	57.01	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.84		52.26	0.001362	2.95	285.73	91.73	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	45.51	51.89	48.64	52.18	0.000770	2.42	338.41	82.68	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	45.51	51.89	48.64	52.19	0.000772	2.43	336.54	76.33	0.31
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	EA-T10-T50	724.00	45.51	51.78		52.17	0.001288	2.79	270.64	69.47	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	45.51	51.85	48.62	52.14	0.000778	2.37	312.52	62.36	0.32
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	45.51	51.85	48.62	52.14	0.000778	2.37	312.60	62.36	0.32
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	EA-T10-T50	724.00	45.03	51.66		52.10	0.001312	3.06	299.64	93.58	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	45.03	51.84	48.17	52.09	0.000615	2.25	361.49	74.92	0.28
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	45.03	51.83	48.17	52.10	0.000643	2.30	346.14	67.31	0.29
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	EA-T10-T50	724.00	44.80	51.63		52.06	0.001532	3.05	283.85	84.28	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	44.80	51.85		52.07	0.000526	2.13	377.80	85.00	0.26
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	44.80	51.85		52.07	0.000526	2.13	377.80	85.00	0.26
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	EA-T10-T50	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.36	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.37	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	44.45	51.33	49.25	51.90	0.001601	3.48	260.37	69.15	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	EA-T10-T50	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.97	51.21		51.80	0.001635	3.58	256.03	68.51	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	EA-T10-T50	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.17	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.16	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.79	51.29		51.61	0.000919	2.51	305.16	69.52	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	EA-T10-T50	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35

HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

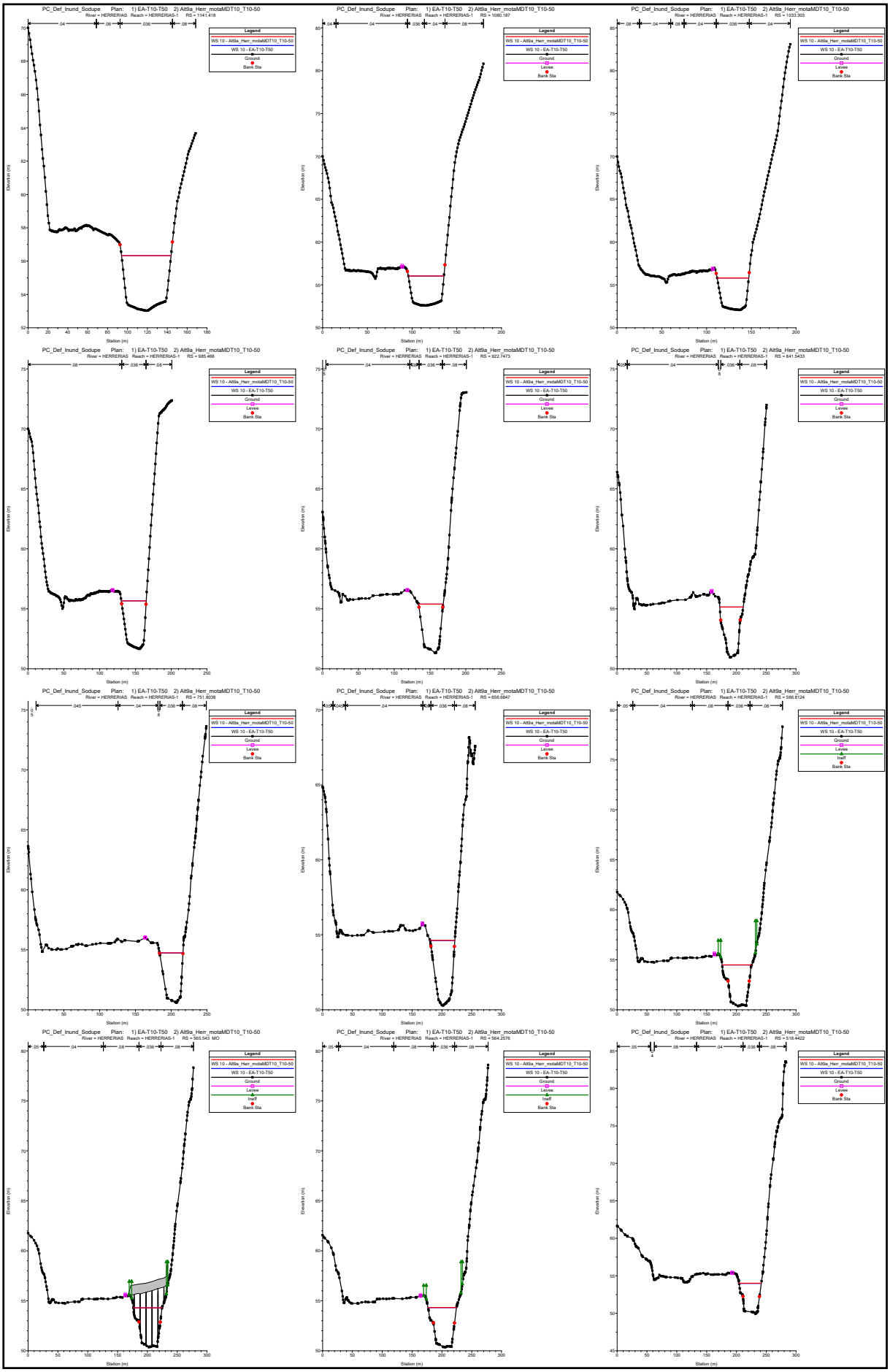
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.70	51.20		51.57	0.000846	2.80	307.82	65.55	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	EA-T10-T50	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.50	51.17		51.50	0.000799	2.71	324.25	77.71	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.69	51.15		51.44	0.001259	2.64	343.90	112.17	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	EA-T10-T50	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000888	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000887	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.52	51.04		51.36	0.000887	2.67	342.12	106.14	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	EA-T10-T50	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.63	50.78		51.25	0.001237	3.23	270.10	84.34	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	EA-T10-T50	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.28	50.74		51.15	0.001013	3.01	292.59	76.55	0.37
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.48	50.42		51.01	0.002111	3.43	227.86	57.45	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.55	50.38		50.80	0.001321	2.89	272.59	71.70	0.39
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	EA-T10-T50	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.44	50.05		50.60	0.001315	3.43	273.81	76.09	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	EA-T10-T50	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.11	49.59		50.39	0.002202	4.06	215.88	59.75	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	EA-T10-T50	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.39	49.42		50.19	0.002012	3.94	212.69	53.35	0.53
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	EA-T10-T50	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.47	49.14		49.93	0.002240	4.04	221.19	57.72	0.55
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	EA-T10-T50	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.37	48.97		49.61	0.001971	3.68	254.23	83.79	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	EA-T10-T50	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.32	48.33	47.40	49.26	0.003220	4.40	216.51	86.82	0.65
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	EA-T10-T50	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.45	47.71	47.16	48.87	0.004873	4.84	169.08	69.86	0.77
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	EA-T10-T50	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	43.71	47.26	46.96	48.26	0.006926	4.48	175.47	73.55	0.82
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	EA-T10-T50	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	724.00	39.83	44.52	43.19	44.98	0.002200	3.03	249.11	76.78	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	EA-T10-T50	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002037	2.62	161.65	51.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	53.02	56.83		57.18	0.002043	2.63	161.50	51.75	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	53.02	56.82		57.18	0.002051	2.63	161.28	51.74	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	EA-T10-T50	424.00	52.59	56.53	55.31	57.02	0.003055	3.10	136.71	41.14	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003066	3.11	136.55	41.13	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	52.59	56.52	55.31	57.01	0.003082	3.11	136.32	41.12	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	EA-T10-T50	424.00	52.07	56.29	55.12	56.86	0.003095	3.36	126.01	36.73	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	52.07	56.28	55.12	56.86	0.003108	3.37	125.83	36.71	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	52.07	56.27	55.12	56.86	0.003128	3.38	125.56	36.69	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	EA-T10-T50	424.00	51.66	56.12	54.94	56.72	0.002921	3.42	124.63	36.40	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	51.66	56.12	54.94	56.71	0.002938	3.43	124.41	36.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	51.66	56.11	54.94	56.71	0.002962	3.44	124.08	36.34	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	EA-T10-T50	424.00	51.31	55.86	54.82	56.51	0.003461	3.58	120.26	40.36	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	51.31	55.85	54.82	56.51	0.003492	3.59	119.89	40.25	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	51.31	55.84	54.82	56.50	0.003537	3.61	119.34	40.09	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	EA-T10-T50	424.00	50.95	55.64	54.50	56.24	0.002991	3.43	129.94	41.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	50.95	55.63	54.50	56.23	0.003026	3.45	129.42	41.32	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	50.95	55.61	54.50	56.22	0.003077	3.46	128.67	41.24	0.58
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	EA-T10-T50	424.00	50.60	55.26	54.18	55.93	0.003819	3.61	118.03	34.91	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	50.60	55.24	54.18	55.91	0.003895	3.63	117.29	34.83	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	50.60	55.21	54.18	55.89	0.004014	3.67	116.17	34.69	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	EA-T10-T50	424.00	50.30	55.20	53.59	55.60	0.001834	2.83	153.26	47.97	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	50.30	55.17	53.59	55.59	0.001875	2.85	152.08	47.77	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	50.30	55.14	53.59	55.56	0.001939	2.88	150.28	47.47	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	55.08	53.32	55.44	0.001443	2.71	174.72	54.64	0.42
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	50.36	55.05	53.32	55.41	0.001477	2.73	173.20	54.34	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	50.36	55.00	53.32	55.38	0.001531	2.76	170.87	53.92	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	EA-T10-T50	424.00	50.36	54.91	53.30	55.31	0.001657	2.84	165.54	52.43	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	50.36	54.88	53.30	55.29	0.001706	2.87	163.78	52.13	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	50.36	54.83	53.30	55.25	0.001785	2.91	161.06	51.68	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	EA-T10-T50	424.00	49.96	54.58	53.32	55.17	0.002481	3.47	132.80	39.85	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	49.96	54.53	53.32	55.13	0.002580	3.52	130.93	39.55	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	49.96	54.46	53.32	55.08	0.002750	3.59	127.99	39.08	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	EA-T10-T50	424.00	50.00	54.19	53.36	55.01	0.003894	4.11	110.29	33.10	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	50.00	54.11	53.36	54.97	0.004194	4.20	107.55	32.91	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	50.00	53.95	53.36	54.90	0.004834	4.40	102.50	32.55	0.71
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	EA-T10-T50	424.00	48.84	54.43		54.87	0.001644	3.08	161.29	131.83	0.45
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.84	54.28	52.70	54.84	0.002056	3.38	136.62	122.20	0.50
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.84	54.37	51.93	54.71	0.001531	2.58	165.07	34.18	0.37

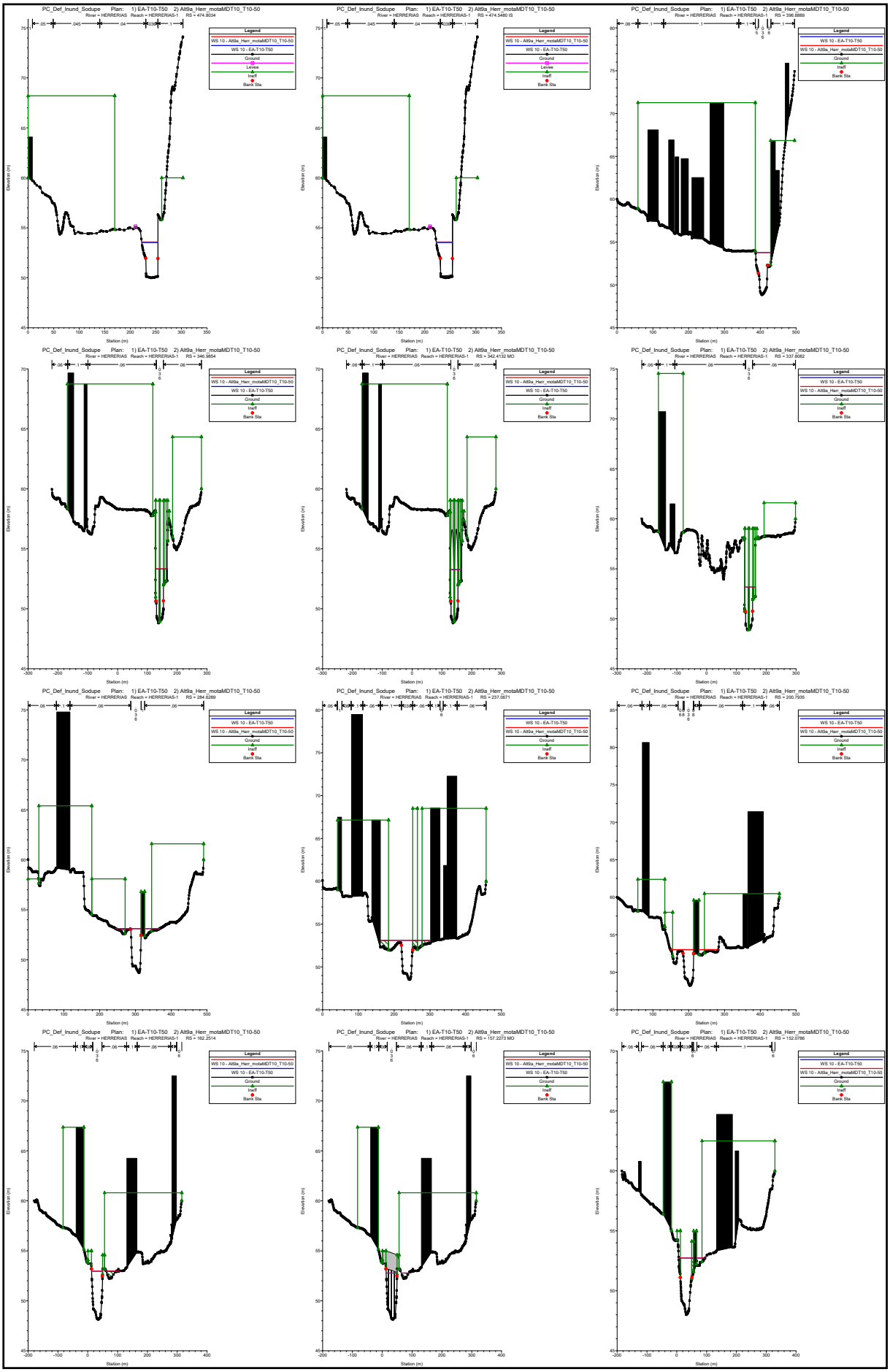
HEC-RAS Profile: 50 (Continued)

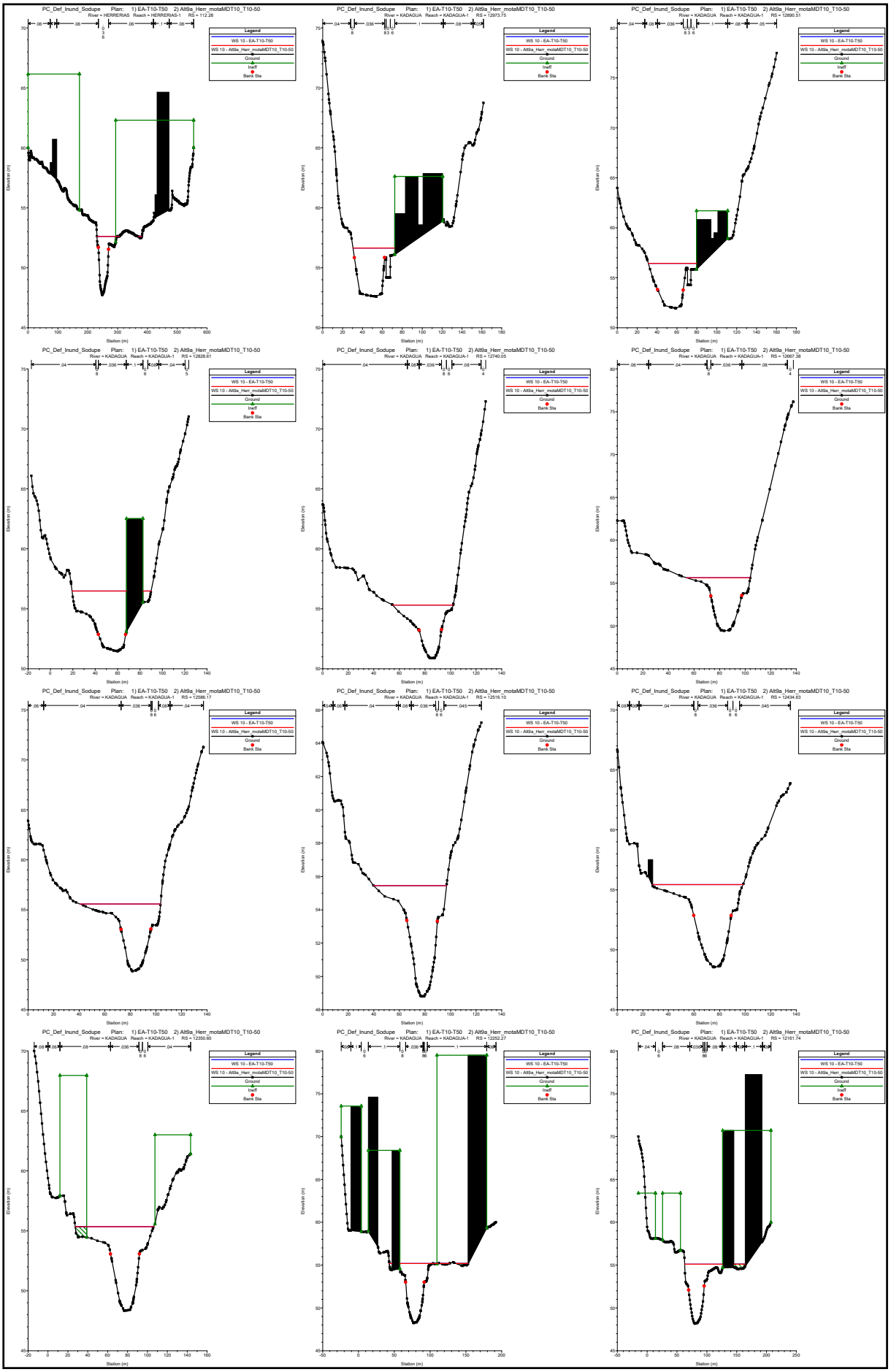
River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	EA-T10-T50	424.00	48.83	53.87	52.66	54.66	0.002889	4.02	115.86	39.16	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.83	53.63	52.60	54.58	0.003676	4.37	99.51	26.79	0.66
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.83	53.31	52.52	54.37	0.005251	4.55	93.30	26.78	0.72
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	EA-T10-T50	424.00	48.89	53.67		54.56	0.003575	4.27	108.11	36.30	0.65
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.89	53.32	52.63	54.45	0.004935	4.75	91.67	26.94	0.75
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.89	52.95	52.52	54.23	0.007068	5.01	84.67	26.94	0.83
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	EA-T10-T50	424.00	48.71	53.69		54.22	0.002643	3.35	152.22	162.94	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.71	53.22	52.34	54.05	0.004450	4.05	105.54	33.78	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.71	53.06	51.86	53.64	0.003155	3.40	124.84	34.06	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	EA-T10-T50	424.00	48.52	53.69		54.07	0.001698	2.86	199.59	168.28	0.44
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.52	53.16	52.07	53.82	0.003368	3.60	119.85	38.46	0.60
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.52	52.98	51.65	53.48	0.002626	3.12	135.88	38.46	0.52
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	EA-T10-T50	424.00	48.23	53.64		53.99	0.002578	2.81	191.54	175.24	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.23	52.82	51.93	53.63	0.006810	3.99	106.60	32.70	0.67
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.23	52.79	51.56	53.36	0.003588	3.36	126.22	34.05	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	EA-T10-T50	424.00	48.14	53.55	51.42	53.91	0.001849	2.63	161.47	119.41	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.14	52.79	51.43	53.31	0.003350	3.18	133.17	36.77	0.53
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.14	52.74	51.23	53.19	0.002219	2.96	143.09	40.95	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	EA-T10-T50	424.00	48.00	53.31		53.63	0.001244	2.54	182.39	117.66	0.39
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	48.00	52.55		53.06	0.002513	3.17	139.24	73.41	0.54
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	48.00	52.58		53.05	0.002197	3.05	144.69	77.90	0.51
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	EA-T10-T50	424.00	47.73	53.23		53.57	0.001387	2.68	186.40	157.40	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt8a_Gall_azud25_lorg40yM_herr_3ojoyM	424.00	47.73	52.66		52.84	0.000683	1.90	232.21	94.60	0.28
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	50	Alt8b_Gall_azud25_lorg40yM2_herr_3ojoyMA	424.00	47.73	52.68		52.86	0.000672	1.89	233.53	98.29	0.28

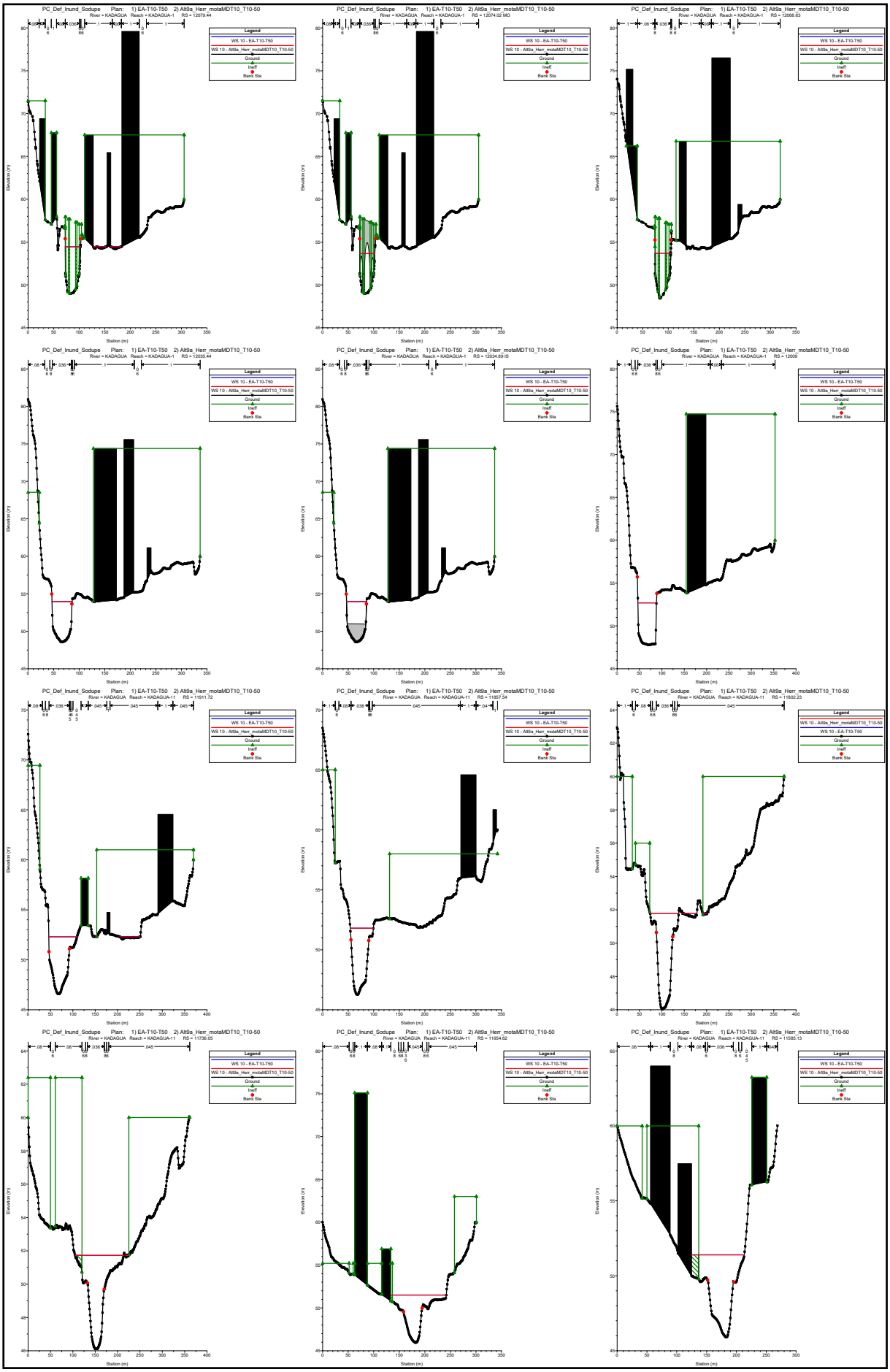
ANEXO 9. RESULTADOS ALTERNATIVA 9: HERRERÍAS, MUROS PARA T10

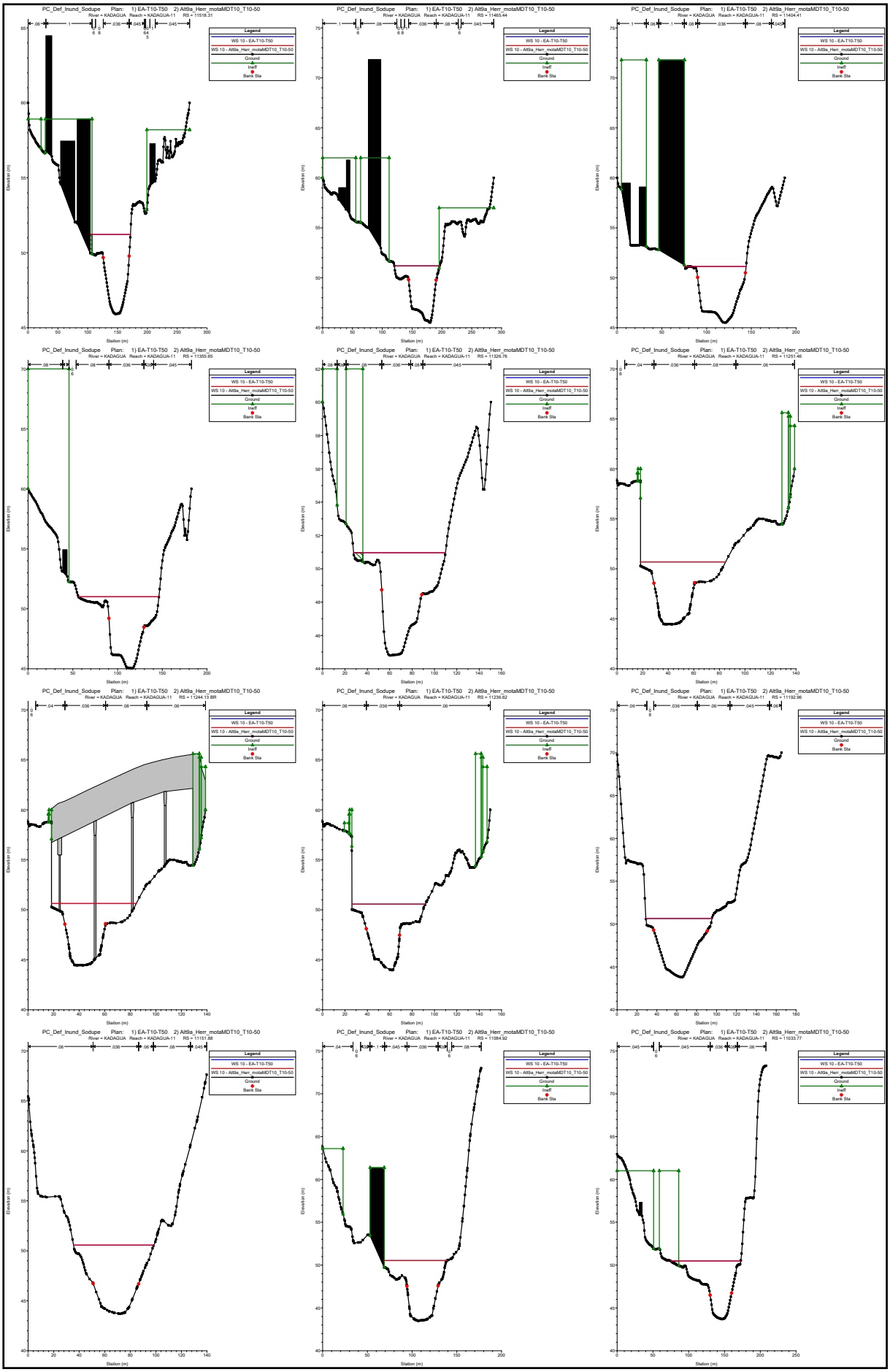
PERFILES TRANSVERSALES

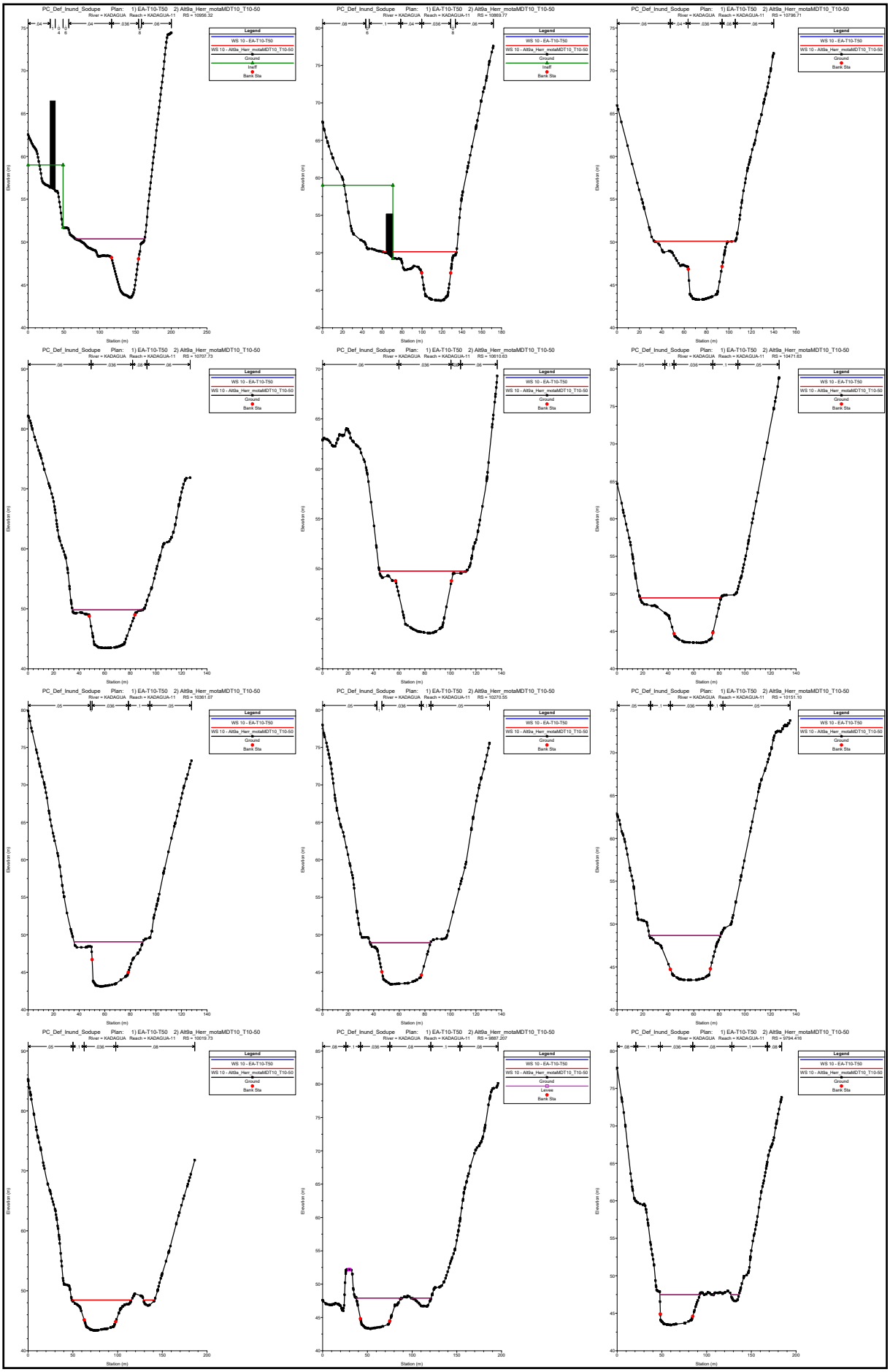

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1141.418
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1080.187
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 1033.303
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 985.466
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 922.7473
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 841.5433
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 751.8038
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 656.6847
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 566.8124
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 565.543 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 564.2576
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 518.4422
Legend
WS 10 - AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.8034
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 474.5480 IS
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 396.8889
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 346.3854
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 342.4152 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 337.8262
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 284.6289
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 237.0671
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 200.7935
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 162.2514
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 157.2273 MO
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 152.0786
Legend
WS 10 - AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
WS 10 - EA-T10-T50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = HERRERIAS Reach = HERRERIAS-1 RS = 112.28
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12973.75
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12890.51
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12828.61
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12740.05
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12667.38
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12588.17
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12516.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12434.83
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12350.60
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12252.27
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12161.74
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12079.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12074.02 MG
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12068.83
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12035.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12034.69 IS
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-1 RS = 12009
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11911.72
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11857.54
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11802.23
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11736.05
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11654.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11585.13
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11518.31
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11465.44
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11404.41
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11355.65
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11336.76
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11251.46
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11244.13 BR
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11236.62
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11192.96
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11151.88
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11084.92
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 11033.77
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Ineff
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10958.32
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10869.77
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10796.71
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10707.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10610.83
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10471.83
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10361.07
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10270.55
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10151.10
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 10019.73
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9887.207
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9794.416
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltSa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

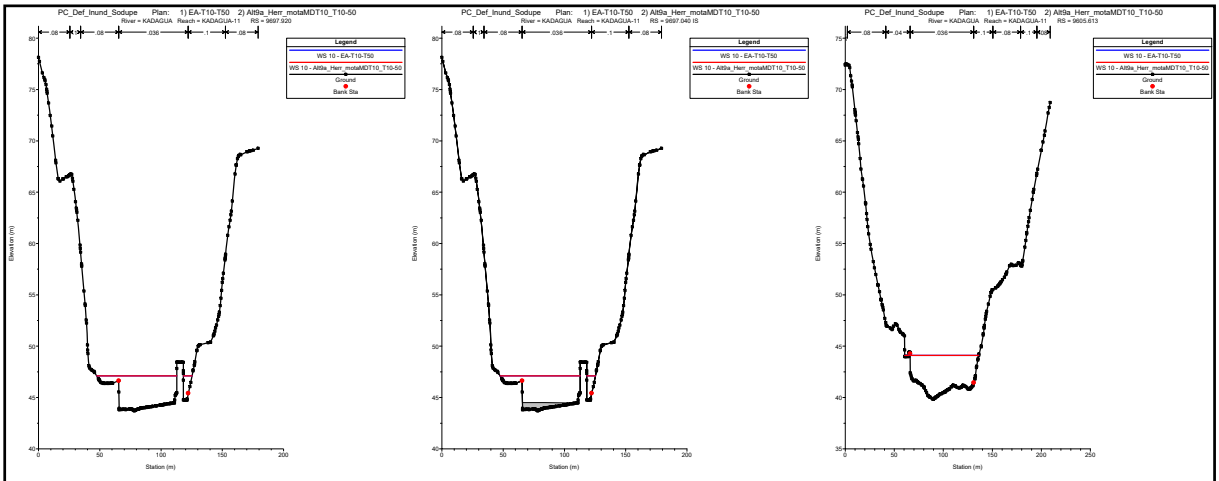

PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltIa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.320
.08 .08 .036 1 .08
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltIa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltIa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9697.040 IS
.08 .08 .036 1 .08
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltIa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
PC_Def_Inund_Sodupe Plan: 1) EA-T10-T50 2) AltIa_Herr_motaMDT10_T10-50
River = KADAGUA Reach = KADAGUA-11 RS = 9665.613
.08 .04 .036 1 .08 .08
Legend
WS 10 - EA-T10-T50
WS 10 - AltIa_Herr_motaMDT10_T10-50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

TABLA DE RESULTADOS

HEC-RAS Profile: 10

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	10	EA-T10-T50	592.00	46.59	52.30		52.74	0.001682	2.95	211.60	111.30	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11911.72	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	46.59	52.30		52.74	0.001682	2.95	211.60	111.30	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	10	EA-T10-T50	592.00	46.27	51.80		52.58	0.003077	3.92	156.36	45.20	0.60
KADAGUA	KADAGUA-11	11857.54	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	46.27	51.80		52.58	0.003077	3.92	156.36	45.20	0.60
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	10	EA-T10-T50	592.00	46.05	51.80	50.09	52.38	0.002127	3.42	193.02	96.59	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11802.23	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	46.05	51.80		52.38	0.002126	3.42	193.06	106.49	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	10	EA-T10-T50	592.00	46.11	51.72		52.22	0.001947	3.24	225.27	115.05	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11736.05	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	46.11	51.72		52.22	0.001947	3.24	225.27	115.05	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	10	EA-T10-T50	592.00	45.95	51.51		52.02	0.003073	3.35	225.81	108.41	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11654.62	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	45.95	51.51		52.02	0.003073	3.35	225.81	108.41	0.51
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	10	EA-T10-T50	592.00	45.91	51.40		51.84	0.001813	3.03	228.40	88.31	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11585.13	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	45.91	51.40		51.84	0.001813	3.03	228.40	88.31	0.47
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	10	EA-T10-T50	592.00	45.92	51.22		51.71	0.001953	3.14	208.44	67.40	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11518.31	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	45.92	51.22		51.71	0.001953	3.14	208.44	67.40	0.49
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	10	EA-T10-T50	592.00	45.51	51.20		51.59	0.001484	2.81	235.35	75.91	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11465.44	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	45.51	51.20		51.59	0.001484	2.81	235.35	75.91	0.43
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	10	EA-T10-T50	592.00	45.51	51.14		51.49	0.001401	2.64	226.27	68.54	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11404.41	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	45.51	51.14		51.49	0.001401	2.64	226.27	68.54	0.41
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	10	EA-T10-T50	592.00	45.03	51.00		51.42	0.001430	2.94	238.68	89.81	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11355.65	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	45.03	51.00		51.42	0.001430	2.94	238.68	89.81	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	10	EA-T10-T50	592.00	44.80	50.96		51.37	0.001644	2.93	233.95	82.11	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11326.76	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	44.80	50.96		51.37	0.001644	2.93	233.95	82.11	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	10	EA-T10-T50	592.00	44.45	50.69	48.64	51.21	0.001662	3.29	216.97	66.56	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11251.46	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	44.45	50.69	48.64	51.21	0.001662	3.29	216.97	66.56	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11244.13			Bridge									
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	10	EA-T10-T50	592.00	43.97	50.57		51.11	0.001692	3.38	213.31	65.68	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11236.62	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.97	50.57		51.11	0.001692	3.38	213.31	65.68	0.46
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	10	EA-T10-T50	592.00	43.79	50.65		50.93	0.000935	2.35	261.59	66.53	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11192.96	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.79	50.65		50.93	0.000935	2.35	261.59	66.53	0.35
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	10	EA-T10-T50	592.00	43.70	50.57		50.89	0.000823	2.59	267.33	62.75	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11151.88	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.70	50.57		50.89	0.000823	2.59	267.33	62.75	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	10	EA-T10-T50	592.00	43.50	50.53		50.83	0.000797	2.53	276.15	70.29	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11084.92	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.50	50.53		50.83	0.000797	2.53	276.15	70.29	0.33
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	10	EA-T10-T50	592.00	43.69	50.49		50.77	0.001386	2.59	285.93	98.11	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	11033.77	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.69	50.49		50.77	0.001386	2.59	285.93	98.11	0.34
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	10	EA-T10-T50	592.00	43.52	50.36		50.68	0.001000	2.62	272.91	96.53	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10956.32	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.52	50.36		50.68	0.001000	2.62	272.91	96.53	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	10	EA-T10-T50	592.00	43.63	50.14		50.57	0.001264	3.05	229.02	67.89	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10869.77	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.63	50.14		50.57	0.001264	3.05	229.02	67.89	0.40
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	10	EA-T10-T50	592.00	43.28	50.10		50.47	0.001016	2.82	244.59	71.45	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10796.71	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.28	50.10		50.47	0.001016	2.82	244.59	71.45	0.36
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	10	EA-T10-T50	592.00	43.48	49.82		50.33	0.002086	3.18	194.16	55.09	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	10707.73	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.48	49.82		50.33	0.002086	3.18	194.16	55.09	0.45
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	10	EA-T10-T50	592.00	43.55	49.76		50.13	0.001339	2.69	229.36	67.84	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	10610.63	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.55	49.76		50.13	0.001339	2.69	229.36	67.84	0.38
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	10	EA-T10-T50	592.00	43.44	49.46		49.94	0.001263	3.15	233.74	63.39	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	10471.63	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.44	49.46		49.94	0.001263	3.15	233.74	63.39	0.42
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	10	EA-T10-T50	592.00	43.11	49.08		49.74	0.002037	3.68	187.38	54.10	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10361.07	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.11	49.08		49.74	0.002037	3.68	187.38	54.10	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	10	EA-T10-T50	592.00	43.39	48.93		49.56	0.001853	3.56	188.39	47.27	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10270.55	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.39	48.93		49.56	0.001853	3.56	188.39	47.27	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	10	EA-T10-T50	592.00	43.47	48.66		49.32	0.002083	3.66	194.06	55.76	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	10151.10	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.47	48.66		49.32	0.002083	3.66	194.06	55.76	0.52
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	10	EA-T10-T50	592.00	43.37	48.46		49.03	0.001934	3.40	213.25	78.93	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	10019.73	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.37	48.46		49.03	0.001934	3.40	213.25	78.93	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	10	EA-T10-T50	592.00	43.32	47.91	46.88	48.69	0.003038	4.01	182.06	72.92	0.62
KADAGUA	KADAGUA-11	9887.207	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.32	47.91	46.88	48.69	0.003038	4.01	182.06	72.92	0.62
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	10	EA-T10-T50	592.00	43.45	47.46		48.35	0.004047	4.23	154.01	54.36	0.69
KADAGUA	KADAGUA-11	9794.416	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.45	47.46		48.35	0.004047	4.23	154.01	54.36	0.69
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	10	EA-T10-T50	592.00	43.71	47.11	46.60	47.86	0.005475	3.87	164.54	72.54	0.72
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.920	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	43.71	47.11	46.60	47.86	0.005475	3.87	164.54	72.54	0.72
KADAGUA	KADAGUA-11	9697.040			Inl Struct									
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	10	EA-T10-T50	592.00	39.83	44.10	42.90	44.50	0.002201	2.80	217.90	74.36	0.50
KADAGUA	KADAGUA-11	9605.613	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	592.00	39.83	44.10	42.90	44.50	0.002201	2.80	217.90	74.36	0.50
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	10	EA-T10-T50	343.00	53.02	56.32		56.65	0.002249	2.52	135.87	49.82	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1141.418	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	53.02	56.33		56.65	0.002247	2.52	135.92	49.83	0.49
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	10	EA-T10-T50	343.00	52.59	56.03	54.99	56.47	0.003209	2.94	116.79	39.78	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1080.187	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	52.59	56.04	54.99	56.48	0.003205	2.94	116.84	39.78	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	10	EA-T10-T50	343.00	52.07	55.81	54.76	56.32	0.003101	3.15	108.98	35.37	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	1033.303	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	52.07	55.82	54.76	56.32	0.003095	3.15	109.04	35.38	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	10	EA-T10-T50	343.00	51.66	55.66	54.56	56.17	0.003006	3.17	108.20	34.80	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	985.466	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	51.66	55.66	54.56	56.17	0.002999	3.17	108.28	34.80	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	10	EA-T10-T50	343.00	51.31	55.39	54.43	55.96	0.003659	3.35	102.56	34.41	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	922.7473	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	51.31	55.39	54.43	55.96	0.003645	3.34	102.68	34.42	0.61
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	10	EA-T10-T50	343.00	50.95	55.14	54.15	55.67	0.003198	3.23	109.79	39.31	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	841.5433	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	50.95	55.15	54.15	55.67	0.003180	3.22	109.99	39.34	0.57

HEC-RAS Profile: 10 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	10	EA-T10-T50	343.00	50.60	54.74	53.78	55.33	0.004229	3.42	100.27	32.75	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	751.8038	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	50.60	54.75	53.78	55.34	0.004182	3.41	100.61	32.80	0.62
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	10	EA-T10-T50	343.00	50.30	54.62	53.23	54.99	0.002094	2.71	127.12	41.31	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	656.6847	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	50.30	54.63	53.23	55.00	0.002066	2.69	127.66	41.49	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	10	EA-T10-T50	343.00	50.36	54.47	52.97	54.81	0.001620	2.59	143.40	49.45	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	566.8124	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	50.36	54.49	52.97	54.82	0.001596	2.58	144.16	49.58	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	565.543			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	10	EA-T10-T50	343.00	50.36	54.31	52.95	54.68	0.001885	2.72	135.45	47.52	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	564.2576	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	50.36	54.33	52.95	54.70	0.001850	2.71	136.35	47.63	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	10	EA-T10-T50	343.00	49.96	53.98	52.93	54.53	0.002792	3.33	109.86	37.21	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	518.4422	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	49.96	54.01	52.93	54.54	0.002716	3.30	110.91	37.30	0.55
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	10	EA-T10-T50	343.00	50.00	53.53	52.94	54.34	0.004817	4.06	88.88	31.47	0.70
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.8034	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	50.00	53.59	52.94	54.37	0.004529	3.98	90.76	31.63	0.68
HERRERIAS	HERRERIAS-1	474.5480			Inl Struct									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	10	EA-T10-T50	343.00	48.84	53.79		54.20	0.001832	2.96	133.79	43.25	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	396.8889	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.84	53.78	52.29	54.25	0.002010	3.10	119.70	33.81	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	10	EA-T10-T50	343.00	48.83	53.32	52.17	54.01	0.002943	3.73	99.73	39.14	0.59
HERRERIAS	HERRERIAS-1	346.9854	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.83	53.33	52.16	54.05	0.003050	3.80	92.62	26.81	0.60
HERRERIAS	HERRERIAS-1	342.4132			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	10	EA-T10-T50	343.00	48.89	53.18		53.94	0.003512	3.92	94.26	36.28	0.63
HERRERIAS	HERRERIAS-1	337.8082	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.89	53.18	52.19	53.98	0.003623	3.98	88.67	27.07	0.64
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	10	EA-T10-T50	343.00	48.71	53.12		53.66	0.003044	3.29	115.73	113.24	0.56
HERRERIAS	HERRERIAS-1	284.6289	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.71	53.11	51.94	53.69	0.003204	3.37	103.99	70.50	0.57
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	10	EA-T10-T50	343.00	48.52	53.11		53.50	0.002002	2.81	152.57	140.51	0.47
HERRERIAS	HERRERIAS-1	237.0671	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.52	53.10	51.68	53.52	0.002103	2.88	141.29	90.64	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	10	EA-T10-T50	343.00	48.23	53.02		53.40	0.003173	2.83	146.33	118.94	0.46
HERRERIAS	HERRERIAS-1	200.7935	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.23	53.01	51.59	53.42	0.003336	2.89	135.85	64.45	0.48
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	10	EA-T10-T50	343.00	48.14	52.97	51.06	53.27	0.001912	2.46	139.59	79.71	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	162.2514	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.14	52.97	51.07	53.27	0.001912	2.46	139.59	36.95	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	157.2273			Mult Open									
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	10	EA-T10-T50	343.00	48.00	52.73		53.03	0.001370	2.42	149.73	78.81	0.40
HERRERIAS	HERRERIAS-1	152.0786	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	48.00	52.72	51.06	53.03	0.001498	2.45	139.85	43.71	0.41
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	10	EA-T10-T50	343.00	47.73	52.61		52.95	0.001618	2.61	147.53	82.90	0.43
HERRERIAS	HERRERIAS-1	112.28	10	Alt9a_Herr_motaMDT10_T10-50	343.00	47.73	52.61	50.98	52.95	0.001620	2.61	147.50	62.89	0.43



ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE SUSTITUCIÓN DEL PUENTE DE GALLARRAGA

Proyecto • Proiektua

PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES

Promotor • Sustatzailea

URAREN EUSKAL AGENTZIA ● AGENCIA VASCA DEL AGUA

Fecha • Data

Mayo/2024/Maiatza

Autor • Egilea
Juan Carlos Ovalle
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Gonzalo Moreno Bayo
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
José Antonio Martín Caro
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Inscrita en el Registro de Cooperativas de Euskadi, folio 534, asiento 1, número 96.0.011 • C.I.F.: F-20545018

índice • aurkibidea

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO 3
2. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA 3
3. CONDICIONANTES EXISTENTES 5
3.1. CAPACIDAD HIDRÁULICA 6
3.2. LINEA FERROVIARIA 7
3.3. TRAMA URBANA 8
3.4. APOYO Y CIMENTACIÓN 9
3.5. SERVICIOS AFECTADOS 9
3.6. AFECCIONES DURANTE LAS OBRAS. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO 10
3.7. INTEGRACIÓN EN EL PAISAJE Y SOSTENIBILIDAD 11
3.8. MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN 12
3.9. PRESUPUESTO Y PLAZO 12
4. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS 13
4.1. PLANTA 13
4.2. SECCIÓN TRANSVERSAL 14
4.3. ALZADO 15
5. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS 16
5.1. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS 16
5.2. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS ALIGERADOS EN EL EMPOTRAMIENTO 17
5.3. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE BIEMPOTRADOS 18
5.4. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL Y BIEMPOTRADOS 19
5.5. PUENTE METÁLICO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON DIAGONALES/MONTANTES 20
5.6. PUENTE METÁLICO DE ARCO SOBRE RASANTE APOYADO-EMPOTRADO CON MONTANTES 21
5.7. PUENTE METÁLICO DE ARCO BAJO RASANTE 22
6. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS Y CONSIDERACIONES FINALES 24
APÉNDICE 1. PLANOS DE ALTERNATIVAS PROPUESTAS 26

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

Dentro del marco del PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES se redacta el presente estudio que tiene por objetivo analizar la problemática e identificar los condicionantes existentes para la sustitución del Puente Gallarraga que cruza el río Cadagua unos metros aguas arriba del azud de La Conchita.

Siguiendo el proceso natural para la elección de la solución idónea a proyectar, el estudio se divide en cuatro partes. Primero, se realiza una descripción de la problemática existente a resolver. Tras esto, se analizan los condicionantes principales existentes a la hora de plantear posibles soluciones. Una vez estos han sido analizados, se realiza un planteamiento de todas las alternativas posibles que cumplan los condicionantes y ya, a partir de todas las alternativas encontradas, se propondrán 7 soluciones finales.

Por último, al final del documento se recoge un análisis de las soluciones propuestas con el objetivo de identificar las ventajas y desventajas de cada una de ellas y servir de ayuda para elegir la solución idónea.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Sodupe es una localidad del municipio de Güeñes, en la provincia de Bizkaia. Se trata de la mayor población del municipio con 4.986 habitantes y es núcleo de comunicaciones entre las rutas Bilbao-Balmaseda y Bilbao-Gordexola. La localidad es atravesada por los ríos Cadagua y Herrerías.

El río Cadagua recorre 61,7 km por las provincias de Burgos y Bizkaia desde que nace en la Sierra Magdalena hasta que desemboca como afluente del Nervión. En este recorrido atraviesa, en la provincia de Burgos, el municipio de Valle de Mena, y en la provincia de Bizkaia los de Balmaseda, Zalla, Güeñes y Alonsotegi, separando en su tramo final los de Barakaldo y Bilbao.

A su paso por la localidad de Sodupe, el río Cadagua pasa muy próximo la línea de ferrocarril que conecta Sodupe con Bilbao en cercanías, y León y Santander en regionales.

Dentro de esta localidad encontramos tres puentes, dos sobre el río Herrerías (Allende Zelaia y el del antiguo ferrocarril) y uno sobre el río Cadagua. Este último es el puente Gallarraga, objeto de estudio de este documento. Se trata de un puente de bóvedas de medio punto de fábrica, con una longitud aproximada de 30 m y una anchura de 10,60 m. El puente lo forman 3 bóvedas, de las cuales la central tiene un radio aproximado de 5 m y las laterales de 2,50 m. Las bóvedas apoyan sobre dos pilas centrales, las cuales presentan unos tajamares aguas arriba, y en estribos de sillería en sus extremos. A finales del siglo XX se llevó a cabo una ampliación en la que se construyó un tablero de hormigón sobre el puente existente para aumentar su anchura. Este tablero cuenta con pequeños voladizos a ambos lados sobre los que se sitúan las aceras.



Figura 1 Vista aérea del puente Gallarraga actual frente a la vista aérea de 1975



Figura 2 Vista aérea de Sodupe

Tal y como se concluye en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (en adelante, PGRI 2º Ciclo), en la ficha correspondiente al ARPSI de Gordexola-Sodupe, la principal causa de los desbordamientos está relacionada con la superación de la capacidad del cauce frente al caudal de avenida, como consecuencia de las sobreelevaciones de la lámina de inundación producidas por los puentes y azudes existentes.

Los primeros desbordamientos del río Cadagua en Sodupe se producen para periodos de retorno muy inferiores a los 10 años. El río se desborda puntualmente aguas arriba del puente Gallarraga en ambas márgenes, cortando el vial paralelo al río, y aguas abajo, afectando a varias viviendas de la margen izquierda.

El puente Gallarraga, tal y como se menciona en la ficha ARPSI, representa una obstrucción importante durante las crecidas. Concretamente, para T100, el salto es de 2,27 m, que se reduce en 1,45 m mediante su eliminación. Aguas abajo del puente existe un azud que genera un salto de 0,84 m que se reduce a 0,16 eliminándolo. No obstante, con motivo del presente contrato, KREAN está llevando a cabo un estudio hidráulico para cuantificar correctamente estos datos.

En base a la problemática anterior, se ha decidido sustituir el puente Gallarraga en Sodupe por uno nuevo, cuyo proyecto es objeto del presente contrato, con el fin de mejorar el comportamiento hidráulico y la capacidad de desagüe del río en el entorno, mediante la reducción de canto de la estructura y la eliminación de las pilas del puente actual.

3. CONDICIONANTES EXISTENTES

Una vez conocida la problemática a resolver, se van a estudiar cada uno de los condicionantes que afectan a la hora de proponer las posibles soluciones. De cara a la elección del nuevo puente, los condicionantes principales son:

1. Capacidad hidráulica
2. Línea ferroviaria
3. Trama urbana
4. Apoyo y cimentación
5. Servicios afectados
6. Afecciones al tráfico vehicular y peatonal. Procedimiento constructivo
7. Integración en el paisaje y sostenibilidad
8. Mantenimiento y explotación
9. Presupuesto y plazo

3.1. CAPACIDAD HIDRÁULICA

El primer y principal condicionante, por ser el que motiva la necesidad de sustituir el puente actual, es el de la capacidad hidráulica. El nuevo puente debe aumentar lo máximo posible la capacidad del puente actual.



Figura 3 Vista desde aguas abajo del puente Gallarraga

Como ya se ha mencionado en la descripción de la problemática, el Puente Gallarraga actual no tiene capacidad hidráulica suficiente para hacer frente a las crecidas del río Cadagua incluso para periodos de retorno inferiores a 10 años. Sus voluminosas pilas de sillería suponen un obstáculo para el curso del agua y, además, el canto total sobre la bóveda central, incluyendo la losa de hormigón añadida en las obras de ampliación, es de aproximadamente 1,50 m.

Con el objetivo de obtener el mayor resguardo posible respecto a la lámina de agua en futuras avenidas, se buscarán soluciones que tengan vano único, retirando las pilas actuales del cauce y se propondrán soluciones de canto estricto bajo rasante, como pueden ser las de estructura sobre rasante (arcos, celosías, etc.) o las de bajo rasante con varias vigas de canto reducido o aligeramientos en el alzado.

La rasante en el puente se encuentra a la cota +56,50 m en la margen izquierda del río aproximadamente, mientras que, en la margen derecha, el terreno se encuentra sobre la cota +55,10, existiendo una pendiente entre una margen y otra de entorno al 3,00%. De los estudios hidráulicos, la lámina de agua para un periodo de retorno de 100 años se encontraría a la cota +53,78 m, y para un periodo de retorno de 50 años, la cota se encontraría a +53,33 m. Por tanto, para soluciones con un canto de 1,00 m de estructura bajo rasante, el resguardo para la avenida de 100 años sería de, aproximadamente, 1,00 m y para la avenida de 50 años de, aproximadamente, 1,50 m.

3.2. LINEA FERROVIARIA

Otro condicionante muy importante en este caso concreto es la existencia de la vía ferroviaria que pasa paralela y muy próxima al río Cadagua a su paso por la localidad de Sodupe.

Una de las primeras consecuencias de esto es que se deberá evitar interrumpir el servicio de la línea con la construcción del nuevo puente. Esto lleva, por un lado, a independizar el apoyo de la margen izquierda del nuevo puente del muro del margen que sostiene las tierras sobre las que apoya la vía y, por otro, a realizar el montaje del nuevo puente desde la margen derecha.

Aun así, a la hora de ejecutar el estribo de la margen izquierda, inevitablemente se deberán tener en cuenta las restricciones a la hora de trabajar próximo a las vías. Siempre que se trabaje a una distancia menos de 3 m respecto a uno de los carriles de la vía, nos encontraríamos en la zona de peligro o riesgo, en la cual no se puede trabajar con maquinaria que se sitúe o se eleve sobre la cota de plataforma.

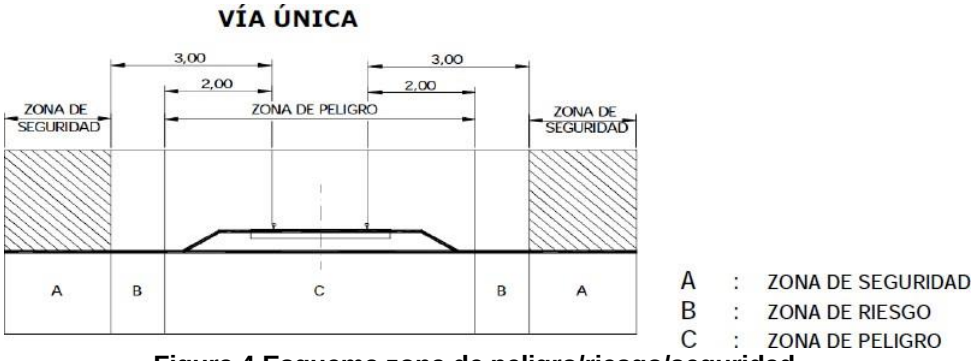


Figura 4 Esquema zona de peligro/riesgo/seguridad

Es por ello que en los casos en los que nos encontremos a menos de 3,00 m, se deberá trabajar en banda de mantenimiento (momento en el que se interrumpe la circulación de los trenes), que en el caso de la línea que pasa por Sodupe (780 de la Red de Ancho Métrico) sería de 23:30h a 5:15h. Quedarían por tanto intervalos nocturnos de 5 horas para trabajar. Para reducir al máximo los trabajos en esas horas, incomodos para los vecinos y de complejos rendimientos para la obra, se buscará que el estribo de ese lado sea de la mayor sencillez posible.

Otro de los aspectos importantes de la presencia de la línea ferroviaria es la existencia de un paso a nivel a la salida del puente. Esto se debe a que no está permitido generar nuevos pasos a nivel en la red ferroviaria española, por lo que, en caso de desplazar en planta el puente actual, se deberá hacer de forma que no varíe el PK del paso a nivel y se pueda considerar una simple adecuación del existente.

3.3. TRAMA URBANA

Otro condicionante muy importante a la hora de plantear las distintas soluciones es el de la trama urbana, pues estas deberán respetar la ordenación actual de las calles.

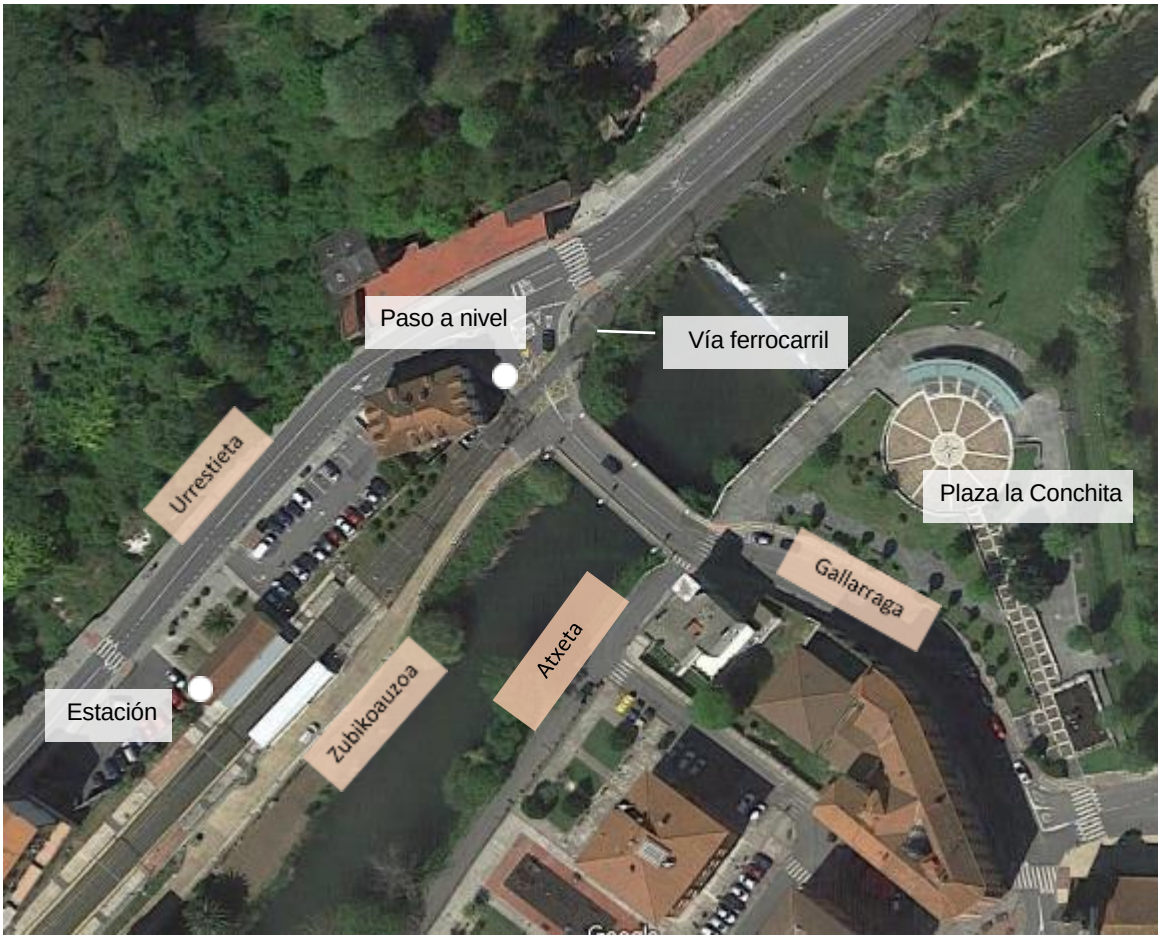


Figura 5 Vista en planta del Puente Gallarraga y su trama urbana

En el extremo sureste del puente se accede a través de la calle Gallarraga, la cual se cruza justo antes de llegar al puente con Atxeta. En el extremo noroeste, justo en el acceso del puente, confluyen la propia calle Gallarraga con las calles Urrestieta, Zubikoauzoa y la vía del ferrocarril. El paso de la vía obliga en este punto a disponer de un paso a nivel justo en el acceso a este, el cual se deberá tener muy en cuenta a la hora de plantear modificaciones en el trazado urbano para la ejecución del nuevo puente, como ya se ha mencionado en el apartado anterior.

Cualquier modificación que se pueda realizar en el eje de la planta del puente implicará la modificación de los encuentros con los carriles de las calles aledañas y la vía ferroviaria. Esto solo deberá afectar al trazado en planta y no al alzado, puesto que se deberá respetar la cota impuesta por las rasantes de los distintos viales y de los accesos a las viviendas colindantes.

En cuanto a la sección transversal del puente actual, esta dispone de dos carriles de 3,50 m cada uno, y dos aceras de 1,80 m de ancho. En el nuevo puente se mantendrá el ancho de 3,50 metros para los dos carriles, pero se aumentará el ancho de la sección del tablero para que las aceras alcancen una anchura de 2,00 m, conforme a la normativa de accesibilidad del País Vasco. El resto de la sección vendrá condicionada por la estructura elegida para el mismo.

3.4. APOYO Y CIMENTACIÓN

Una de las dificultades técnicas que tendrá el nuevo puente será el de su apoyo en ambas márgenes del río y la ejecución de su cimentación.

El puente actual es de bóvedas que apoyan sobre pilas y estribos de sillería. Las pilas están cimentadas directamente sobre el cauce y los estribos alineados con los muros de los márgenes. El nuevo puente no podrá apoyar sobre dichos estribos debido a que desconocemos su capacidad ni sobre los muros de los márgenes colindantes, al estar únicamente pensados para la contención de tierras.

En el caso del apoyo en el extremo oeste (margen izquierda), este estará condicionado principalmente por la presencia de la línea ferroviaria como se vio anteriormente. Las alternativas que se propongan buscarán solucionar el apoyo en este margen de dos maneras: buscando que el tablero apoye simplemente sobre el estribo, transmitiendo solamente esfuerzos verticales y, con ello reduciendo el tamaño del estribo; o, en caso de proponer una conexión del tablero empotrada al estribo, las dimensiones de este serán tales que cumplan la no ocupación de la zona de seguridad de la vía (3,00 m) durante su ejecución. En ambos casos, el estribo sería independiente del muro del margen de la vía y cimentado, en caso de que así se requiera, con pilotes (o micropilotes) hasta alcanzar un estrato competente.

En cuanto al extremo del lado este (margen derecha), la ocupación del estribo estará condicionada por la no interrupción del tráfico en la calle de Gallarraga, puesto que se requiere el suficiente espacio libre como para permitir la circulación en doble sentido durante la fase de ejecución de las obras. Al igual que en la margen izquierda, se plantearán alternativas en las que el tablero se encuentre simplemente apoyado o empotrado. El nuevo estribo se ejecutará enrasado con el muro del margen realizando un cajeo sobre el mismo. Se deberá cuidar que este apoyo no generé empujes sobre el muro existente, el cual no ha sido pensado más que para resistir los esfuerzos del empuje de tierras que ahora contiene.

3.5. SERVICIOS AFECTADOS

Otro de los condicionantes habituales a la hora de realizar una obra sobre un espacio urbano es la presencia de servicios de distintas redes (abastecimiento, saneamiento, eléctrica, telefonía, etc.).

Antes de la redacción del presente documento se realizó un inventario de los servicios existentes en la zona, a excepción de los servicios municipales, de cuya información aún no se dispone. Los servicios que se ven afectados son aquellos que se encuentran en los márgenes del río o los que atraviesan directamente de lado a lado del mismo puente.

Entre los servicios que atraviesan el río por el puente se encuentran una tubería de gas, dos canalizaciones de telefonía y tres tuberías de abastecimiento de agua. Estos servicios se integrarán en el nuevo puente, pudiendo disponer las conducciones embebidas en la losa bajo las aceras o bajo la losa de tablero, atravesando los elementos transversales de tablero, pero sin ocupar mayor canto que la estructura.

En cuanto a los servicios que se encuentran en los márgenes del cauce hay varias tuberías de saneamiento y una canalización de telefonía, así como otras tuberías de gas. En el proyecto se dará solución a un nuevo trazado para las mismas en caso de que se vean afectados por los estribos o sus cimentaciones.

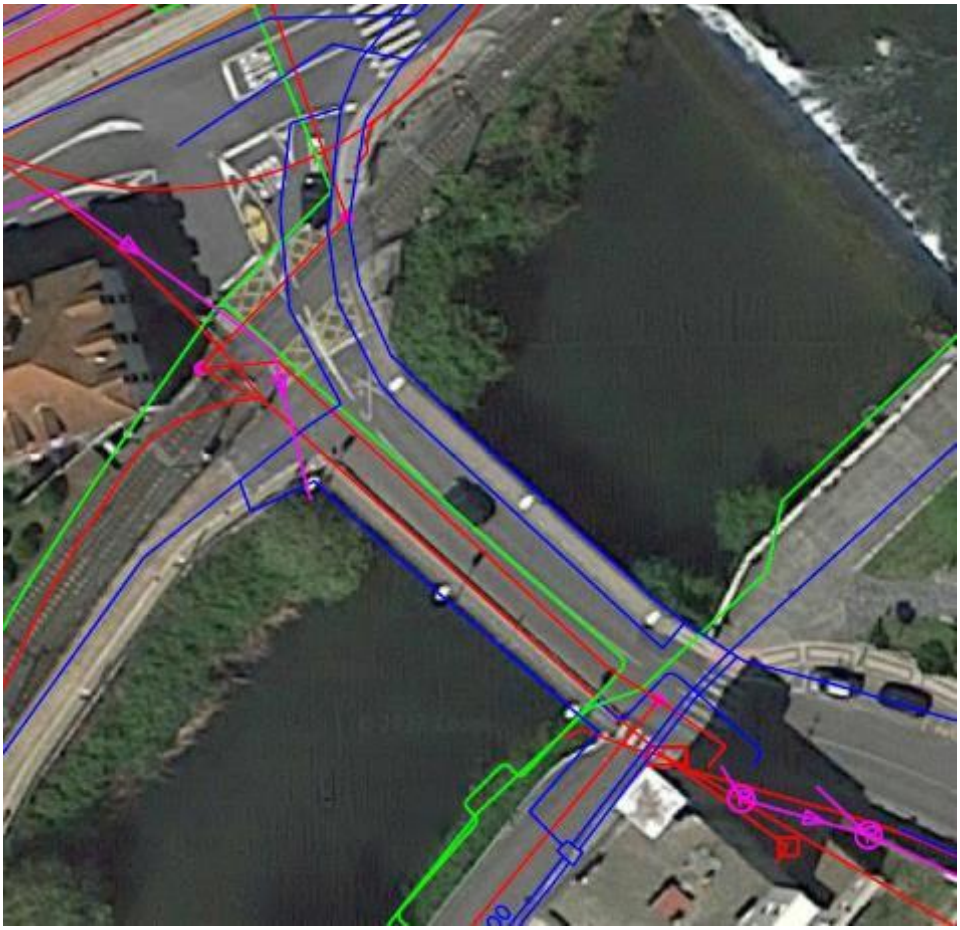


Figura 6 Servicios existentes en el entorno del puente. Leyenda: Red de abastecimiento (azul), Red de telefonía (rojo), Red de gas (verde) y Red de saneamiento (magenta).

3.6. AFECCIONES DURANTE LAS OBRAS. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Otro de los condicionantes principales a la hora de plantear soluciones en un entorno urbano es el de la afección al tráfico (vehicular y peatonal) y a la población, lo cual condicionará a su vez al proceso constructivo.

El puente Gallarraga es el único que conecta ambos lados del río Cadagua dentro de la localidad de Sodupe, por lo que se considera imprescindible mantener la circulación tanto de vehículos como de peatones del puente existente mientras se construye el nuevo. Además, no se deberá cortar el acceso a la calle Zubikoauzoa o a la estación durante la construcción. Para lograr esto, se deberá desplazar ligeramente en planta el nuevo puente respecto al actual y así mantener el servicio de este.

El proceso constructivo del nuevo puente deberá coordinarse con la demolición del puente existente para no interrumpir en ningún momento la circulación. En primer lugar, para poder ejecutar los estribos del puente, se demolerá la parte afectada del puente actual en ambas márgenes y, en caso de que sea necesario, se ejecutarán pantallas de micropilotes como elementos de contención, que permitirán unos trabajos seguros y se conseguirá así que el tráfico no se vea afectado. Además de ello, se demolerá el voladizo situado aguas abajo, manteniendo únicamente los dos carriles y la acera aguas arriba. Así, la estructura del nuevo puente comenzará a construirse prácticamente pegada al paramento aguas abajo del puente actual.

A continuación, se hormigonará la superficie correspondiente a los dos carriles de tráfico vehicular y una de las aceras en voladizo. Tras esta fase, se adaptará el trazado urbano y se habilitará la circulación por el nuevo puente. A partir de este momento, ya se podrá llevar a cabo la demolición completa del puente actual y la finalización de la estructura del nuevo puente con la ejecución del voladizo correspondiente a la acera del lado aguas arriba.

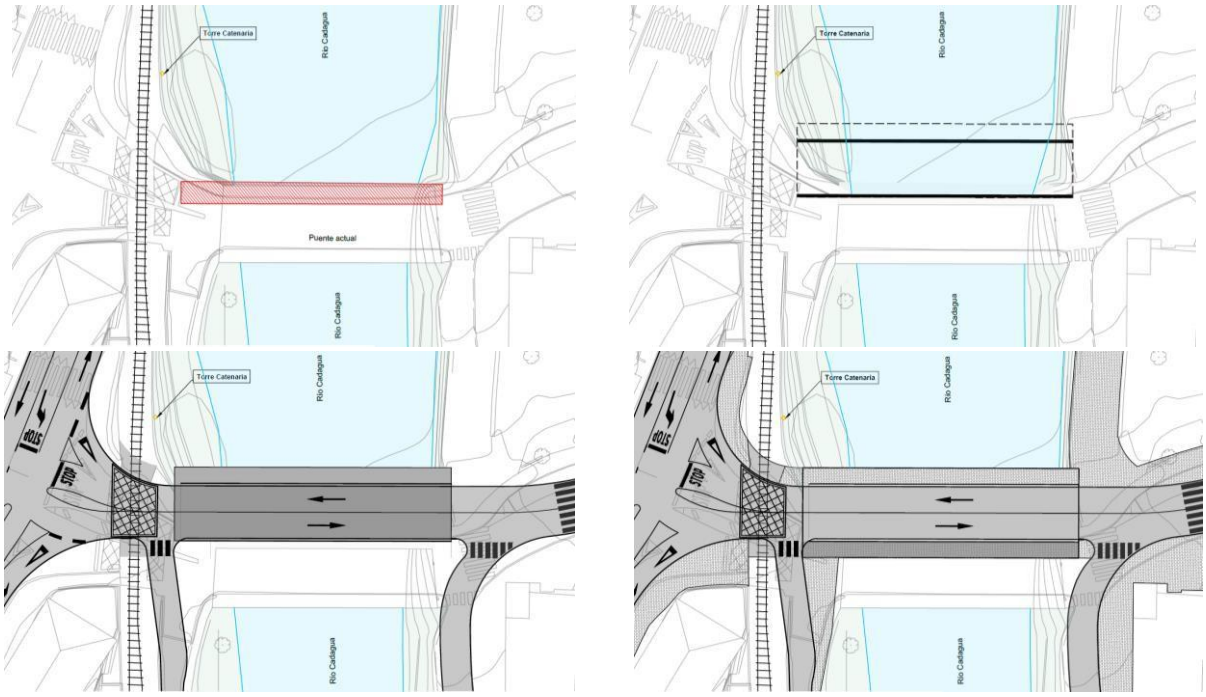


Figura 7. Resumen del proceso constructivo en planta

Con el objetivo de facilitar la construcción del nuevo puente y de reducir las molestias ocasionadas a la población por ruidos o tránsito de maquinaria, se buscarán soluciones de rápido montaje como son las que se puedan prefabricar en taller y transportar ya montadas a obra. De esta manera se tenderá a soluciones metálicas que permitan el montaje en uno o dos tramos traídos de taller (en función de los gálibos que permitan las calles de acceso) y conectados entre sí en obra.

El montaje se realizará desde la margen este del puente, ya que al oeste se encuentra la vía, que imposibilita el acceso de la maquinaria necesaria. La presencia de la Plaza de la Conchita en el extremo este del nuevo puente facilita el proceso constructivo, ya que nos permite disponer de un espacio amplio para estacionar la maquinaria y el acopio de materiales.

3.7. INTEGRACIÓN EN EL PAISAJE Y SOSTENIBILIDAD

Otro condicionante a no olvidar cuando se proyecta un puente es la integración en el paisaje que lo rodea.

Se optará por alternativas con estructura principal bajo rasante o, en todo caso, con estructura sobre rasante con una altura o permeabilidad en alzado que no suponga un obstáculo visual.



Figura 8. Paisaje aguas arriba del puente (izq.) y viviendas de la Cooperativa La conchita situada aguas abajo (dcha.)

Además, se tendrá presente el concepto de sostenibilidad, buscando soluciones con materiales y procesos constructivos con baja huella de carbono, soluciones funcionales que no se queden obsoletas en el tiempo y soluciones que tengan unos costes comedidos no solo en la construcción si no en su posterior fase de mantenimiento.

3.8. MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN

Si bien en un proyecto se cuidan aquellos aspectos referentes a la obra y a la ejecución de la solución, en el caso del puente Gallarraga también se deben tener muy presentes las posteriores fases de mantenimiento y conservación de la estructura, las cuales pueden llegar a ser muy costosas para la entidad que se quede a cargo de su gestión.

En este caso, dicha entidad será el Ayuntamiento de Güeñes, por lo que se deberá cuidar mucho este aspecto. Por ello, en las soluciones propuestas se perseguirá el objetivo de mantenimiento “cero” para el nuevo puente, de manera que se requiera el menor número de actuaciones durante su vida útil.

Un aspecto del mantenimiento a cuidar en particular en este caso, puesto que se propondrán estructuras metálicas y se encuentran sobre un río y en una zona lluviosa, será la protección frente a la corrosión. Se tendrán en cuenta todos estos aspectos a la hora de proponer la pintura de protección, la cual cumplirá con una durabilidad muy alta (>30 años) y así evitar una costosa actuación a los pocos años. También se podrían utilizar soluciones con acero autopatinable (corten) pero en casos como este, donde la humedad es permanente, no resulta tan efectivo.

3.9. PRESUPUESTO Y PLAZO

Por último, uno de los condicionantes siempre presente en cualquier proyecto de obra civil es el del coste y plazo de las obras. De la misma manera, en el nuevo puente se cuidará este aspecto y se buscarán soluciones de bajo coste que permitan considerar todos los aspectos mencionados anteriormente e intentando que el plazo de las obras sea lo más breve posible para no afectar en exceso a la población y a los visitantes de Sodupe.

En cuanto al coste de la construcción del nuevo puente (sin incluir la demolición del actual ni las obras complementarias de urbanización), puesto que se propondrán soluciones metálicas de un solo vano, el rango del coste por m² será similar para todas las alternativas y se estima que estará entre 2.200 y 2.600 €/m², lo que supone un coste total, en ejecución material, entre 1.050.000 € y 1.250.000 €.

Y, en cuanto al plazo de la construcción del puente, se estima que este sería de aproximadamente 6 meses, pero no conllevaría la interrupción del tráfico vehicular ni peatonal en ningún momento.

4. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

Tras el estudio de los condicionantes principales realizado anteriormente, ya se pueden plantear las distintas alternativas que cumplan los requisitos marcados. En el caso del puente, se pueden dividir en tres las características del mismo a determinar: su planta, su sección transversal y su alzado.

Para cada una de estas partes se realizará un planteamiento de alternativas de manera aislada, aunque coordinadas entre ellas. Para ello, en los siguientes apartados se iniciará el planteamiento por la planta, siguiendo por la sección y por los alzados, para finalmente proponer, en este caso, 7 alternativas que tengan en cuenta todos los condicionantes analizados.

4.1. PLANTA

En el caso de la planta, como ya se ha adelantado, viene condicionada por la trama urbana existente y el proceso constructivo del nuevo puente. El nuevo puente deberá construirse no exactamente sobre la planta del puente actual, sino ligeramente desplazado, para no cortar en ningún momento el tráfico vehicular ni peatonal sobre el puente actual, y ayudando a una mejora en el trazado de la calle Gallarraga, suprimiendo la curva final del acceso al puente. Por otro lado, la existencia del paso a nivel actual obliga a desplazar la posición del puente lo mínimo posible, para poder mantener el P.K. de este y que sea considerado una simple adaptación del actual.

El ancho de los carriles existentes de 3,50 m se mantendrá en el trazado del nuevo puente. Las aceras, en cambio, se ampliarán ligeramente, aumentando los 1,80 m actuales a 2,00 m. Además, a los 7,00 m correspondientes a los dos carriles y los 4,00 m correspondientes a las dos aceras, habrá que sumarle el ancho que ocupe la estructura principal del puente y el ancho correspondiente a las barandillas.

Dado que el tablero del puente aumentará su anchura total y que además sufrirá un desplazamiento de unos metros aguas abajo, será necesario plantear también una ligera modificación del trazado en planta de los viales de las calles Gallarraga, Atxeta, Zubikoauzoa y Urrestieta.

Con todo lo anterior, se propone el siguiente trazado en planta:

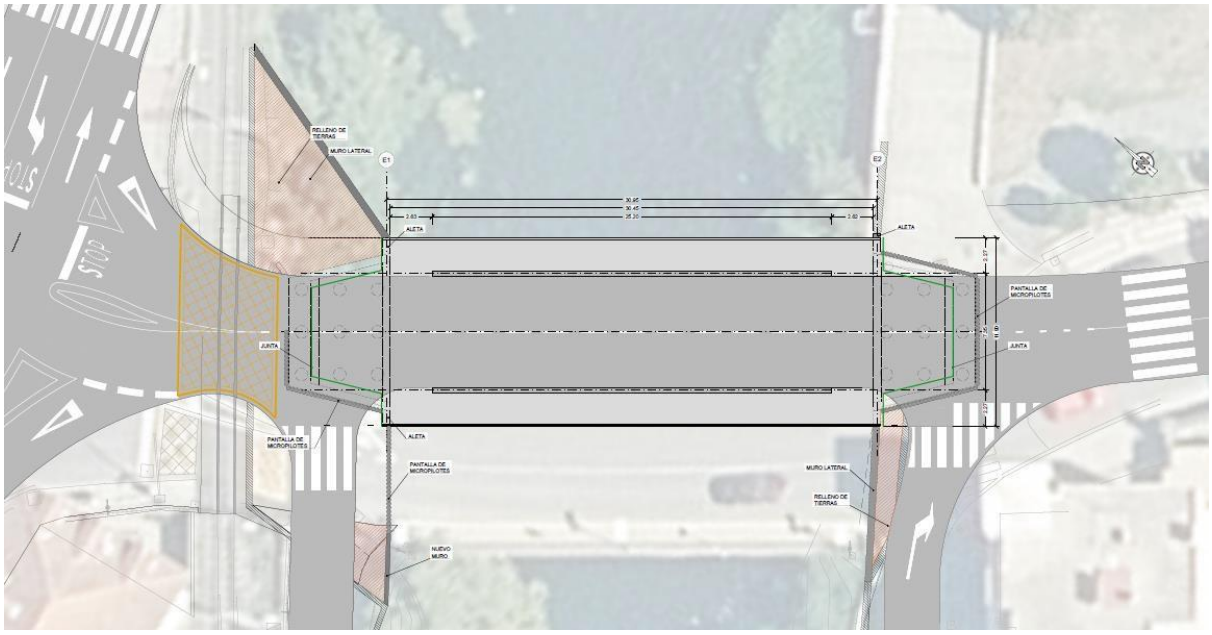


Figura 9. Propuesta en planta

4.2. SECCIÓN TRANSVERSAL

Una vez fijada la planta, es el turno de analizar las distintas secciones transversales que se pueden plantear. La sección transversal del puente viene condicionada por el número de carriles y aceras y sus dimensiones, así como por el proceso constructivo necesario para mantener en todo momento el tráfico.

A partir de lo anterior se estudian dos alternativas para la sección transversal según si la estructura se encuentra bajo rasante o sobre rasante.

En ambas alternativas, el ancho total del tablero es de 12,00 m, puesto que, en la opción de estructura bajo rasante, el sistema de contención que separa el tráfico vehicular del peatonal ocupa lo mismo que las líneas de estructura en la opción de sobre rasante.

Para poder situar el nuevo tablero lo más próximo posible al puente actual siguiendo el proceso constructivo planteado, se retranqueará, en ambas alternativas, la estructura principal a la zona central y se dispondrán las aceras en voladizo.

En la opción de la estructura bajo rasante, se plantearán soluciones con doble elemento estructural (viga cajón, arco, etc.), con el fin de reducir el canto de la estructura y aumentar el resguardo respecto a la lámina de agua.

Además, en las distintas secciones transversales propuestas, cuando se dispongan ménsulas metálicas laterales, se permitirá la colocación de conducciones embebidas en el propio hormigón de la losa para el paso de los servicios afectados. Para las alternativas que no tengan estas ménsulas metálicas, se planteará la posibilidad de colocar las conducciones bajo el tablero.

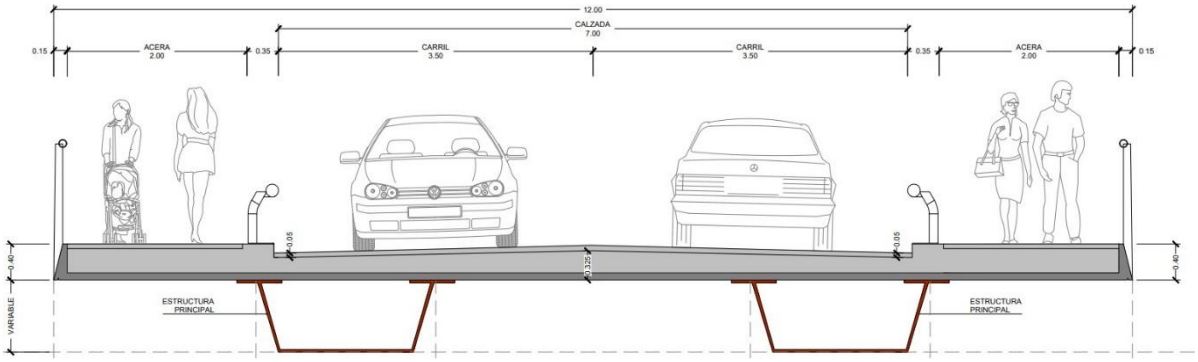


Figura 10. Sección transversal para estructura bajo rasante

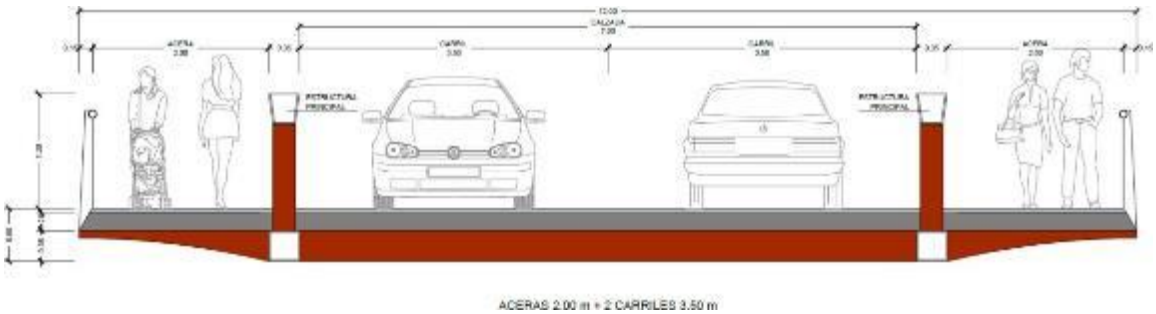


Figura 11. Sección transversal para estructura sobre rasante

4.3. ALZADO

Por último, se analizan las posibles alternativas a plantear para el alzado del puente. El alzado viene condicionado principalmente por la necesidad de aumentar la capacidad hidráulica del puente. Esto lleva, por un lado, a buscar soluciones de vano único y, por otro lado, a que estas soluciones sean de canto estricto bajo rasante, como pueden ser las soluciones de estructura sobre rasante.

Otro condicionante es la integración con el paisaje, el cual requerirá de una cuidada estética que a su vez sea simple. Esto lleva a buscar soluciones lo más discretas posibles, que en este caso serían las de estructura bajo rasante o que, en caso de ser sobre rasante, tengan una altura que no suponga un obstáculo para la visión.

Por la razón anterior, se descarta la opción de estructura únicamente sobre rasante, puesto que para una luz de 30 m como es el caso, una celosía o un arco alcanzaría una altura de entre 2 y 3 m, lo cual supondría un obstáculo en el campo visual de los peatones en gran parte de la longitud del puente. Además de ello, los arranques del arco crearían un obstáculo para los giros del tráfico de las calles colindantes al puente.

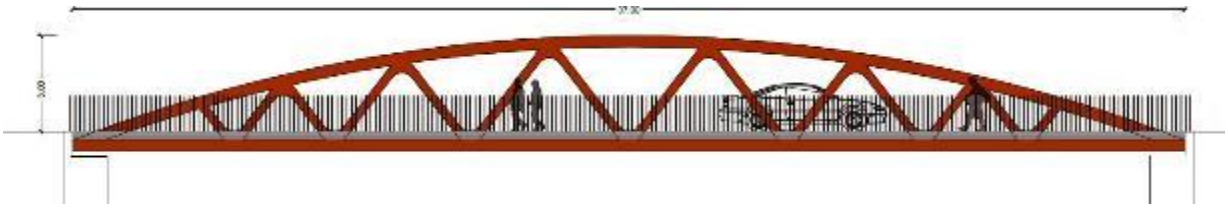


Figura 12. Vista de alzado de estructura de celosía sobre rasante

De esta manera, se plantearán soluciones que bien tengan la estructura bajo rasante, o bien tengan una situación intermedia entre bajo rasante y sobre rasante de manera que la altura que alcance la estructura sea mínima.

Por otro lado, como ya se ha mencionado en el apartado anterior, en el caso de estructura bajo rasante se propondrá que la sección transversal sea de varias vigas para reducir el canto de estructura y lograr un mayor resguardo respecto a la lámina de agua y, además, se valorará la posibilidad de aligerar en alzado la estructura bajo rasante mediante la apertura de huecos.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS

En base al planteamiento de la planta, sección transversal y alzado del nuevo puente, se proponen las siguientes siete soluciones:

1. Tablero de dos cajones bajo rasante apoyados-empotrados.
2. Tablero de dos cajones bajo rasante apoyados-empotrados aligerados en el empotramiento.
3. Tablero de dos cajones bajo rasante biempotrados.
4. Tablero de dos cajones sobre rasante en zona central y biempotrados.
5. Tablero de arco sobre rasante en zona central biempotrado con diagonales/montantes.
6. Tablero de arco sobre rasante apoyado-empotrado con montantes.
7. Tablero de arco bajo rasante.

5.1. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS- EMPOTRADOS

La primera de las soluciones planteadas es la de una doble viga artesa bajo rasante. Como ya se ha mencionado en apartados anteriores, en lugar de simplemente apoyar los dos extremos del puente, para lo cual obtendríamos un canto mayor de estructura, se propone que uno de los extremos sea empotrado, lo cual aumenta el canto en dicho extremo, pero permite reducirlo considerablemente en gran parte de la longitud del puente.

En este caso, se requeriría de un canto aproximado bajo rasante de 1,00 m en casi toda la longitud del puente, alcanzando los 3,00 m en el extremo empotrado, lo que se traduce en un resguardo hidráulico general de 1,00 m frente a la avenida de 100 años.

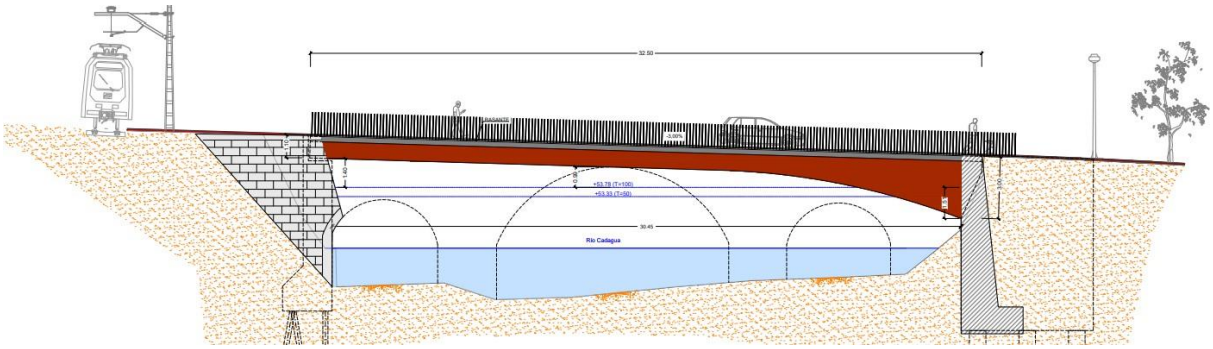


Figura 13**. Alzado de alternativa 1. Puente metálico de doble viga artesa**

El impacto visual del alzado de esta alternativa sería mínimo, puesto que sobre rasante únicamente se vería la barandilla, como sucede en el puente actual.



Figura 14**. Vista en 3D de alternativa 1. Puente metálico de doble viga artesa**

La sección transversal cumple con lo propuesto en el planteamiento de alternativas, dejando una anchura total del tablero de 12,00 m, en los que los 7,00 m centrales se destinan a los dos carriles para el tráfico vehicular, 0,35 m a cada lado de estos carriles para el sistema de contención que separa el tráfico rodado del peatonal y 2,15 m en voladizo a cada lado del tablero para las aceras y barandillas.

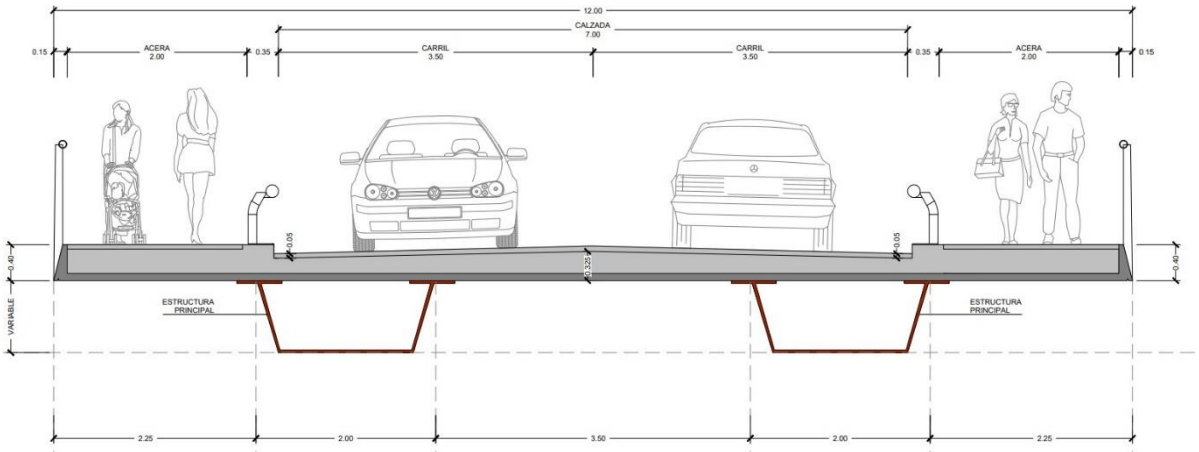


Figura 15**. Sección transversal de alternativa 1. Puente metálico de dos cajones bajo rasante apoyados-empotrados**

La solución permite traer las vigas artesas en dos tramos montados de taller. El montaje se realizaría mediante grúa desde el extremo este del puente, donde disponemos del espacio suficiente para la disposición de maquinaria y acopio de materiales.

Esta solución, además, presenta un fácil mantenimiento y carece de puntos complejos que requieran de un control exhaustivo. Únicamente se deberá cuidar en proyecto la elección del sistema de protección frente a la corrosión para que sea lo más duradero posible.

En cuanto al coste de esta alternativa, este se encontraría en el rango inferior dado en el apartado de condicionantes, de manera que el coste de ejecución del puente se situaría en torno a 1.100.000 €.

5.2. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS- EMPOTRADOS ALIGERADOS EN EL EMPOTRAMIENTO

La segunda de las alternativas planteadas es una variante de la anterior. El puente en este caso tiene la misma luz y canto que la primera alternativa, con la novedad de que se aligera la estructura mediante la apertura de un hueco en el extremo empotrado en el que esta alcanza los 3,00 m de canto. La decisión de abrir este hueco es, por un lado, cuestión de estética y, por otro, aumentar ligeramente la sección hidráulica del puente frente a avenidas de más de 100 años.

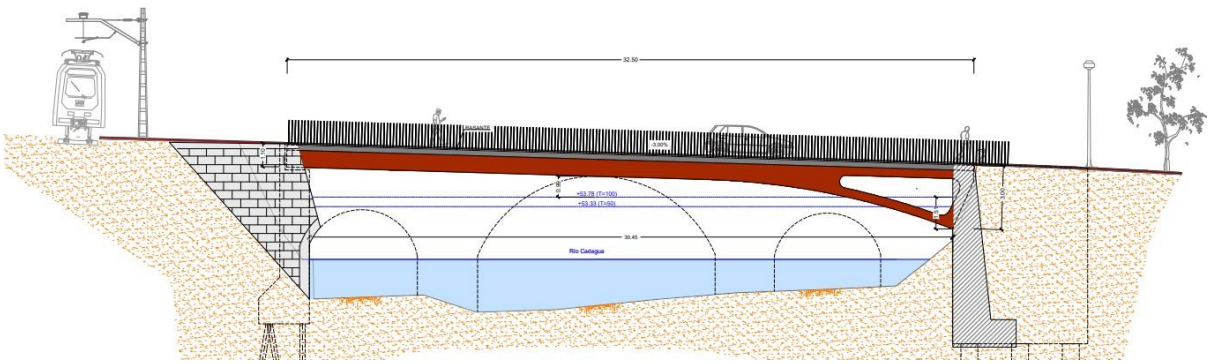


Figura 16. Alzado de alternativa 2. Puente metálico de dos cajones bajo rasante apoyados-empotrados aligerados en alzado



Figura 17. Vista en 3D de alternativa 2. Puente metálico de dos cajones bajo rasante apoyados-empotrados aligerados en alzado

La sección transversal sería exactamente igual que en la primera alternativa, con un tablero de un ancho total de 12,00 m, sustentado en dos vigas artesas.

Los aspectos relativos al montaje o al futuro mantenimiento de esta solución también serían iguales que los de la primera.

En cuanto al coste de esta alternativa, este se encontraría en un punto medio del rango dado, de manera que el coste de ejecución del nuevo puente se situaría en torno a los 1.150.000 €.

5.3. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE BIEMPOTRADOS

Esta tercera alternativa plantea una variante de las anteriores propuestas, consistiendo en realizar un empotramiento en ambos extremos del tablero. Con esta solución, se puede reducir el canto de la sección tanto en arranques como en centro de vano, permitiendo disponer de un mayor resguardo hidráulico (1,20 metros en la mitad del puente para avenidas de T=100 años).

Para esta tipología, los estribos tienen que construirse con unas dimensiones mayores a la solución simplemente apoyada, ya que el comportamiento del tablero requiere de un contrapeso significativo que de estabilidad a la estructura. La luz del puente sería la misma que en las alternativas anteriores.

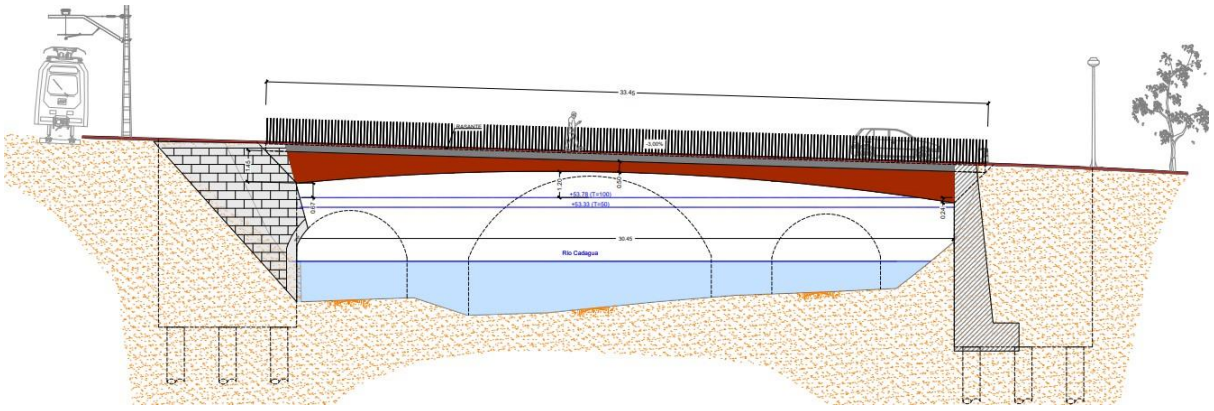


Figura 18. Puente metálico de dos cajones bajo rasante biempotrados

La sección transversal sería igual que en las dos alternativas anteriores, con un tablero de un ancho total de 12,00 m, sustentado en dos vigas artesas.

Los aspectos relativos al montaje o al futuro mantenimiento de esta solución también serían iguales que los de la primera.

En cuanto al coste de esta alternativa, este se encontraría en la parte alta del rango dado, de manera que el coste de ejecución del nuevo puente se situaría en torno a los 1.200.000 €.

5.4. PUENTE METÁLICO DE DOS CAJONES SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL Y BIEMPOTRADOS

Esta alternativa da solución al tablero mediante la utilización de cajones cerrados de canto variable como estructura principal resistente. En ambos extremos del puente, el arranque se comienza con los cajones empotrados bajo rasante, permitiendo así disponer de espacio libre de obstáculos para el tráfico en los giros de entrada y salida del puente.

En el centro de vano, a una distancia suficiente, los cajones comienzan a salir sobre rasante, alcanzando una altura suficiente como para permitir la visión de los peatones sobre ella. Al ser cajones cerrados de alma llena, la visión a través de ellos queda interrumpida en la zona sobre rasante. Esta alternativa permite tener un resguardo de 1,45 metros en el centro del cauce libre, aumentando la sección hidráulica del puente frente a avenidas.

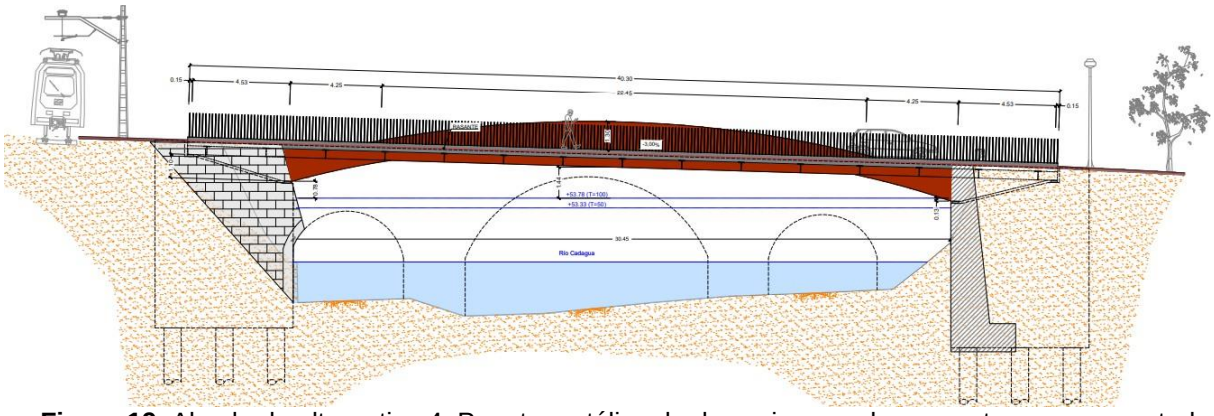


Figura 19. Alzado de alternativa 4. Puente metálico de dos cajones sobre rasante en zona central y biempotrados

Al igual que las otras alternativas, la sección transversal de esta propuesta cumple con lo dispuesto en el planteamiento de alternativas, dejando una anchura total del tablero de 12,00 m, en los que los 7,00 m centrales se destinan a los dos carriles para el tráfico vehicular, 0,35 m a cada lado de estos carriles para el sistema de contención que separa el tráfico rodado del peatonal y 2,15 m en voladizo a cada lado del tablero para las aceras y barandillas.

Las aceras se soportarán mediante ménsulas metálicas, permitiendo un aumento del canto de la losa para situar a los peatones por encima de la rasante del tablero y, además, para poder permitir la colocación de conducciones embebidas en el propio hormigón de la losa.

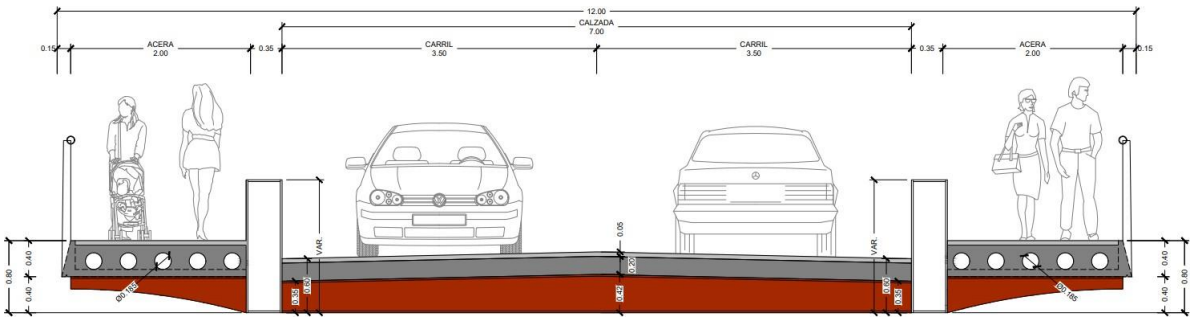


Figura 20. Sección transversal de alternativa 4. Puente metálico de dos cajones sobre en zona central y biempotrados

Para esta solución, al igual que las anteriores, el montaje se realizaría mediante grúa desde el extremo este del puente, donde se dispone del espacio suficiente para la disposición de maquinaria y acopio de materiales. El montaje en un tramo o dos son viables.

Se deberá cuidar en proyecto la elección del sistema de protección frente a la corrosión para que sea lo más duradero posible.

En cuanto al coste de la alternativa, la necesidad de tener que construir dos estribos grandes, además de la cuantía de acero superior debido a los cajones de alma llena de las vigas longitudinales, haría que el coste de ejecución del nuevo puente se situase en el entorno de 1.250.000 €.

5.5. PUENTE METÁLICO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON DIAGONALES/MONTANTES

Para esta alternativa, se siguen los mismos criterios definidos en la anterior, pero con una variación: para la estructura sobre rasante, donde se cambia el cajón cerrado opaco por un arco con diagonales/montantes. Esta solución permite dar respuesta a las mismas solicitaciones estructurales, pero con la peculiaridad de que se libera la visión a través de la estructura principal, dando una apariencia estética más abierta para los usuarios del puente. Se propone la variación interna de esta alternativa la posibilidad de usar diagonales o montantes.

Esta alternativa, al igual que la anterior, permite disponer de un resguardo de 1,45 metros en el centro del cauce libre, aumentando la sección hidráulica del puente frente a avenidas superiores a 100 años respecto a otras alternativas propuestas.

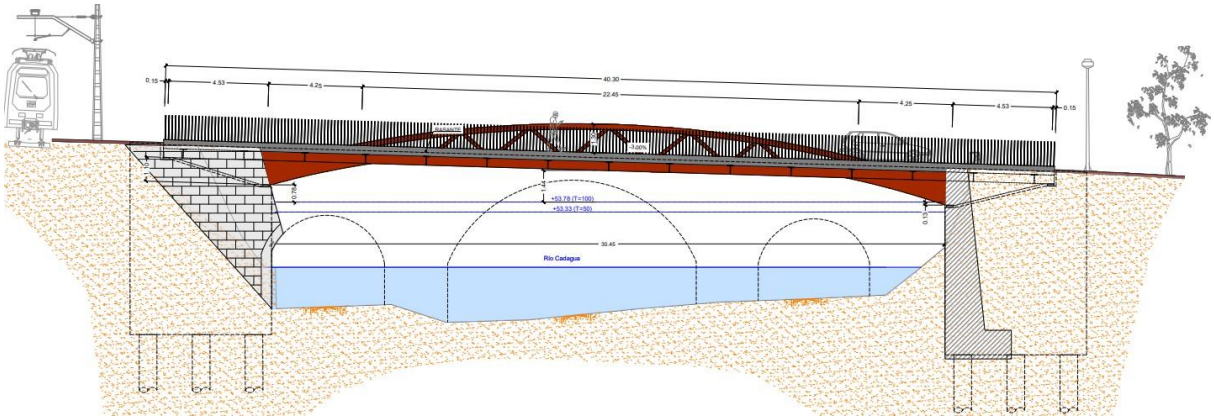


Figura 21. Alzado de alternativa 5. Puente metálico de arco sobre rasante en zona central biempotrado con diagonales

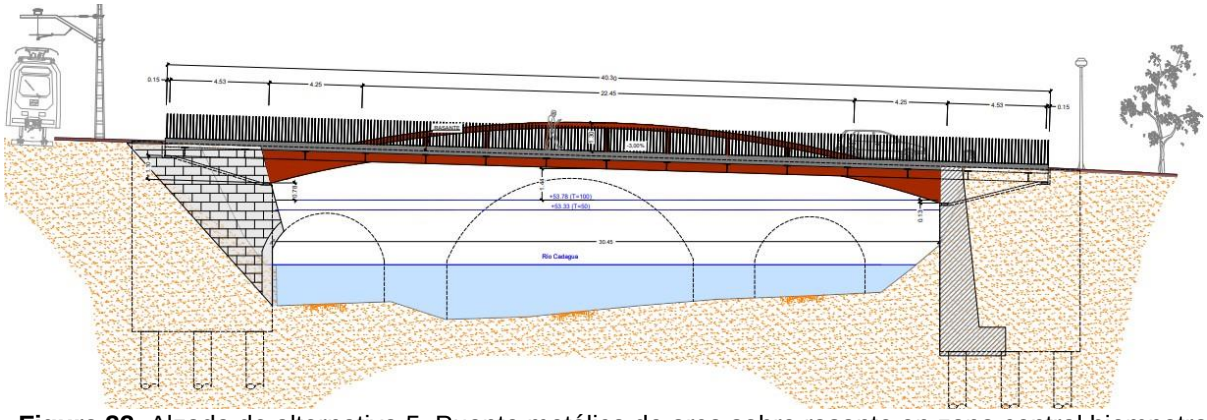


Figura 22. Alzado de alternativa 5. Puente metálico de arco sobre rasante en zona central biempotrado con montantes

La sección transversal sería exactamente igual que en las alternativas anteriores, con un tablero de un ancho total de 12,00 m, con viga longitudinal y arco sobre la rasante, y las aceras sobre ménsulas que parten de la estructura principal.

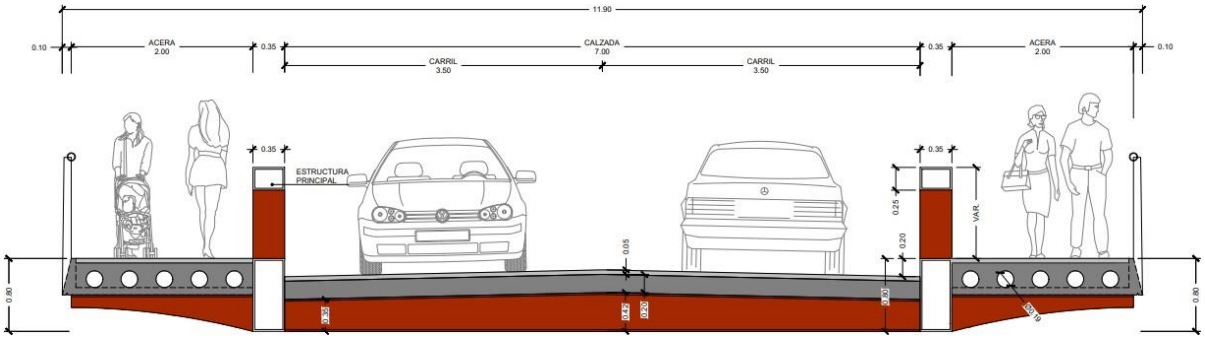


Figura 23. Sección transversal de alternativa 5. Puente metálico de arco sobre rasante en zona central biempotrado con diagonales/montantes

Los aspectos relativos al montaje de esta solución también serían iguales que la alternativa anterior.

Desde el punto de vista del mantenimiento, las soluciones de tipo arco con péndolas podrían suponer mayores costes que las de vigas. Sin embargo, para este caso de arco con altura reducida, se plantearía que las péndolas fuesen rígidas (perfiles metálicos similares a los del arco y tablero), de manera que no requieran de un mantenimiento especial como sería el de péndolas de cable. Al igual que en las otras soluciones se deberá cuidar la elección del sistema de protección frente a la corrosión.

En cuanto al coste de esta alternativa, este se encontraría en valores ligeramente altos, de manera que el coste de ejecución del nuevo puente se situaría en torno a los 1.250.000 €.

5.6. PUENTE METÁLICO DE ARCO SOBRE RASANTE APOYADO-EMPOTRADO CON MONTANTES

La sexta propuesta consiste en un arco con tablero intermedio, en el cual uno de sus extremos se encuentra bajo rasante y empotrado. En este caso, para la luz aproximada de 30 m, la altura del arco sobre rasante alcanzaría un máximo de 1,30 m, tan solo un poco por encima de la barandilla, y el extremo empotrado del puente se situaría a aproximadamente 3,00 m por debajo del tablero. Esto permite que el alzado se integre mejor en el paisaje que en el caso del arco únicamente sobre rasante.

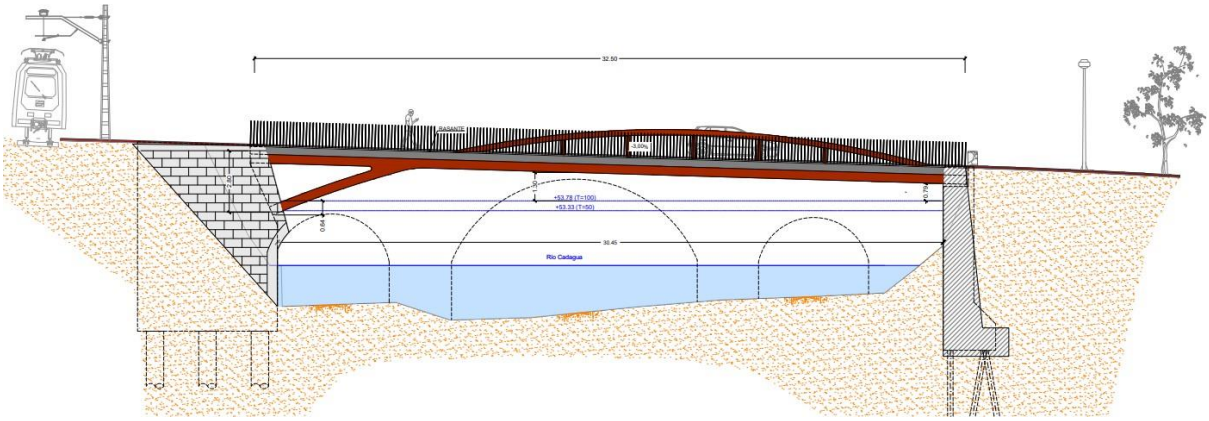


Figura 24. Alzado de alternativa 6. Puente metálico de arco sobre rasante apoyado-empotrado con montantes

El canto general bajo rasante de la estructura sería de aproximadamente 0,80 m, lo cual aumentaría el resguardo hidráulico general por encima de 1,30 m frente a la avenida de 100 años.



Figura 25. Vista en 3D de alternativa 6. Puente metálico de arco sobre rasante apoyado-empotrado con montantes

La sección transversal sería de las mismas dimensiones que las alternativas anteriores, sustituyendo el sistema de contención que separaba los carriles de tráfico de las aceras por la propia estructura del puente.

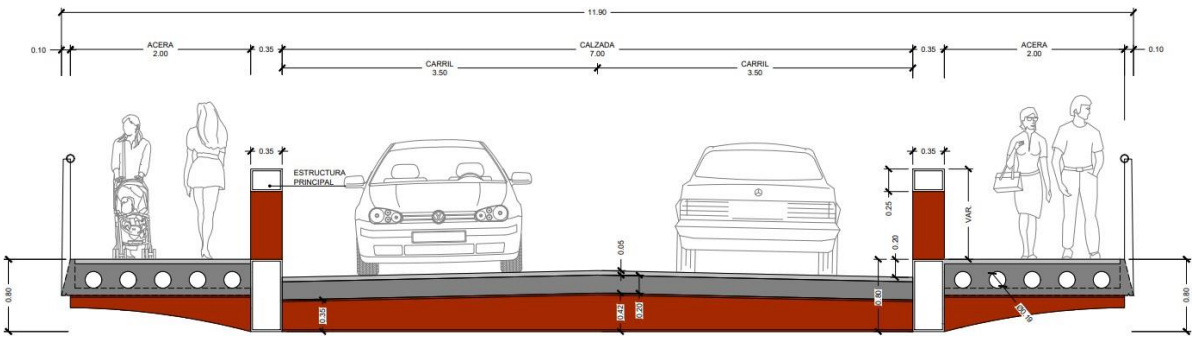


Figura 26. Sección transversal de alternativa 6. Arco con tablero intermedio

De manera análoga a las alternativas anteriores, esta solución permite traer la estructura principal en uno o dos tramos desde de taller y montarlos en obra mediante grúa desde el extremo este del puente, donde se dispone del espacio suficiente para su movilización.

Los aspectos relativos al futuro mantenimiento de esta solución también serían iguales que los de la anterior propuesta.

En cuanto al coste de esta alternativa, este se encontraría en valores ligeramente inferiores a los anteriores, de manera que el coste de ejecución del puente se situaría en torno a los 1.100.000 €.

5.7. PUENTE METÁLICO DE ARCO BAJO RASANTE

Esta última alternativa propone dar solución al tablero mediante el uso de un arco completamente bajo rasante, empotrándolo en ambos estribos y conectándolo puntualmente mediante montantes con la viga longitudinal superior. Esta solución requiere de unos cantos superiores en la conexión con los estribos, pero al aligerar el alzado, visualmente ofrece una estética más liviana. Al no tener estructura sobre rasante, no existe ninguna interacción con la visual de los peatones.

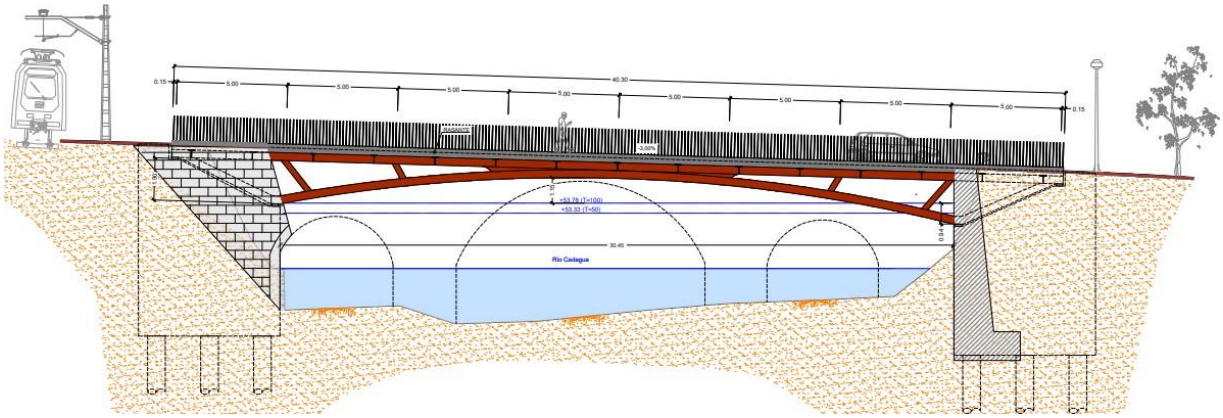


Figura 27. Alzado de alternativa 7. Puente metálico de arco sobre rasante en zona central biempotrado con diagonales/montantes

La sección transversal cumple con lo propuesto en el planteamiento de alternativas, dejando una anchura total del tablero de 12,00 m, en los que los 7,00 m centrales se destinan a los dos carriles para el tráfico vehicular, 0,35 m a cada lado de estos carriles para el sistema de contención que separa el tráfico rodado del peatonal.

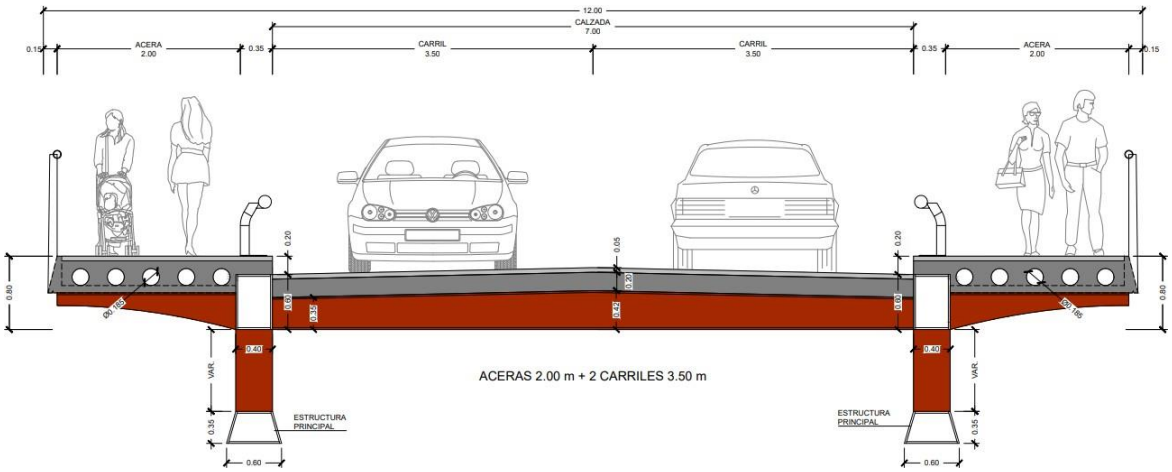


Figura 28. Sección transversal de alternativa 7. Puente metálico de arco sobre rasante en zona central biempotrado con diagonales/montantes

De manera análoga a las alternativas anteriores, esta solución permite traer la estructura principal en uno o dos tramos desde de taller y montarlos en obra mediante grúa desde el extremo este del puente, donde se dispone del espacio suficiente para su movilización.

Los aspectos relativos al futuro mantenimiento de esta solución también serían iguales que los de la anterior propuesta.

En cuanto al coste de esta alternativa, este se encontraría en valores ligeramente altos, de manera

que el coste de ejecución del nuevo puente se situaría en torno a los 1.250.000 €.

6. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS Y CONSIDERACIONES FINALES

Una vez definidas las siete propuestas anteriores para el nuevo puente, y como paso final del estudio, es el momento de analizarlas desde la perspectiva de cada uno de los condicionantes definidos en el apartado 3 e identificar las diferencias principales entre ellas al respecto.

Los siete puentes planteados presentan iguales características frente a varios de estos condicionantes. Todas se adaptan de la misma manera a la trama urbana actual y poseen la misma distribución y ancho de carriles. Respecto al apoyo y cimentación de los tableros, existen diferencias entre las distintas alternativas, encontrando situaciones de conexión empotrada-apoyada o biempotrada, lo que genera la necesidad de modificar las dimensiones de los estribos (mayores en los márgenes empotrados). Por último, todos presentan una afección al tráfico y a la línea ferroviaria mínima durante las obras.

Las alternativas que tienen una parte del tablero por encima de la rasante y se encuentran empotradas en ambos márgenes (alternativas 4 y 5), tendrían un resguardo hidráulico superior al resto, aproximado de 1,45 m frente a la avenida de 100 años, mientras que el resto de las alternativas estaría por debajo de este umbral (1,30 m en la alternativa 6 e inferior en las alternativas restantes 1, 2, 3 y 7).

Las siete alternativas, si bien son de estética diferentes, tienen un impacto reducido en el paisaje, puesto que la 1, 2, 3 y 7 tienen estructura únicamente bajo rasante, mientras que la 4, 5 y 6 tienen estructura parcialmente sobre rasante, pero prácticamente a la altura del hombro de los peatones. La alternativa 4 es la que más puede afectar al impacto visual, puesto que la parte que se encuentra sobre rasante es completamente opaca.

En cuanto a los costes de ejecución estos pueden variar desde 1.050.000 € hasta 1.250.000 €, considerándose una variación pequeña y no determinante para la elección de la solución. Los costes de mantenimiento por su parte serían iguales en todas las alternativas.

De esta manera, las diferencias principales, pero no significativas, entre las siete alternativas serían: la capacidad hidráulica y la estética.

En cuanto a las soluciones 1 y 3, es una solución relativamente convencional, de fácil ejecución por parte de un taller y de montaje en obra. La estética es sencilla, pero no simple, con una curvatura elegante en su cara inferior.

La solución 2, aun siendo muy parecida a la 1, es una solución algo más novedosa que esta, disponiendo de la zona de empotramiento aligerada en su alzado. El montaje se complicaría mínimamente respecto a la primera y se podría valorar la ventaja que presenta respecto a la anterior en cuanto a su permeabilidad en caso de avenidas.

Las soluciones 4, 5 y 6, con parte de la estructura sobre rasante son más cuidadas estéticamente y algo más particulares que las anteriores. El hecho de que tenga una parte sobre rasante la hace más visual al peatón del puente y de las proximidades. Además, presenta una mejora a considerar en cuanto a capacidad hidráulica respecto a las anteriores.

La última de las soluciones, la número 7, aun siendo una estructura completamente bajo rasante, se diferencia respecto a las primeras por ser de tipo arco. Es una solución de mayor transparencia, siendo menor la cantidad de acero a disponer, aunque con mayor complejidad en cuanto a montaje. Esta alternativa se encontraría entre las de mayor coste, aunque este no sea significativo, debido al doble empotramiento y la tipología de tablero.

Tras este estudio, se deberá decidir por parte de los organismos responsables la alternativa a proyectar y su proceso constructivo. KREAN, junto con INES Ingenieros se ofrece a acompañar en todo momento a las entidades encargadas de ello durante este proceso.

En Madrid, marzo de 2024





Gonzalo Moreno Bayo
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Jose Antonio Martín Caro
Dr. Ingeniero de Caminos, C. y P.

APÉNDICE 1. PLANOS DE ALTERNATIVAS PROPUESTAS

SUSTATZAILEA / PROMOTOR

URA AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO

Obra Hidráulica Titulación
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA

Ingeniería Civil
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Enargitador/a / Colegiado/a nº: 21.167

KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA

José Antonio MARTÍN-CARO ALAMO (DR. I.C.C.P.)

Gonzalo MORENO BARÓ (I.C.C.P.)

ines Ingenieros Consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RIOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GUEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)

INDICADAS

JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN

ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 1. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS

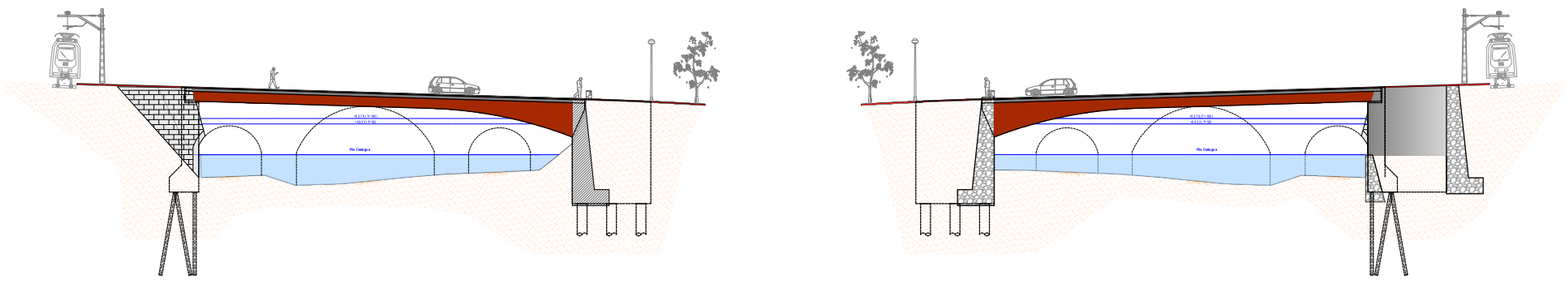
Z.'ren / Nº
02

HOJA 01 DE 17

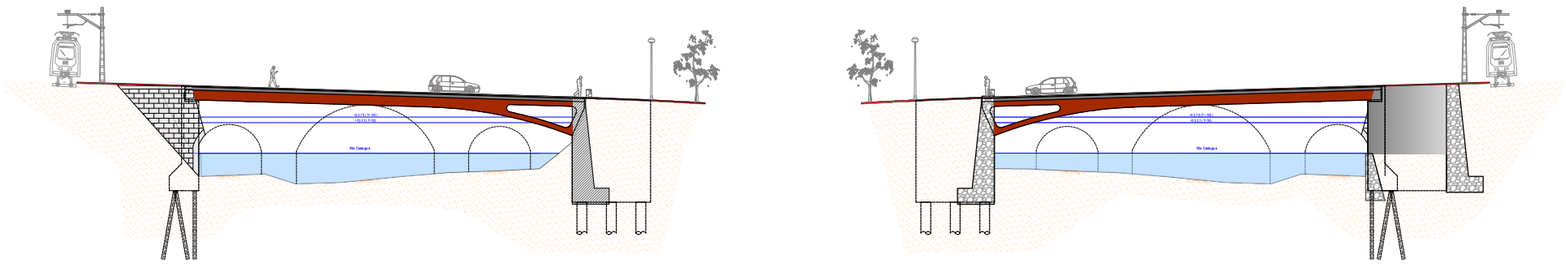
01_TIK_17_ORRIA

ALZADOS AGUAS ARRIBA

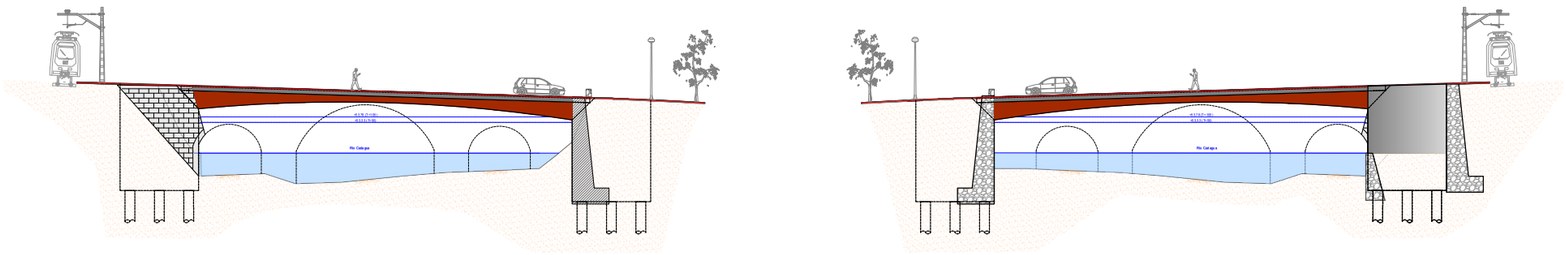
ALZADOS AGUAS ABAJO



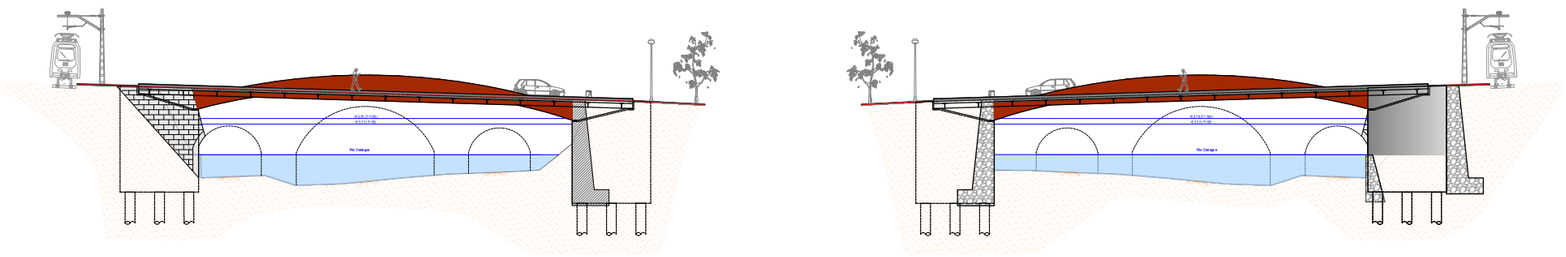
ALTERNATIVA 1. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS



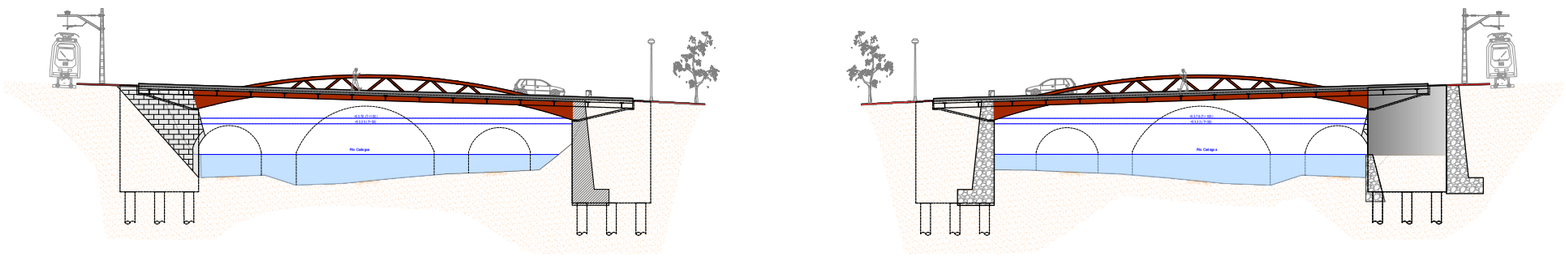
ALTERNATIVA 2. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS ALIGERADOS EN ALZADO EN EL EMPOTRAMIENTO



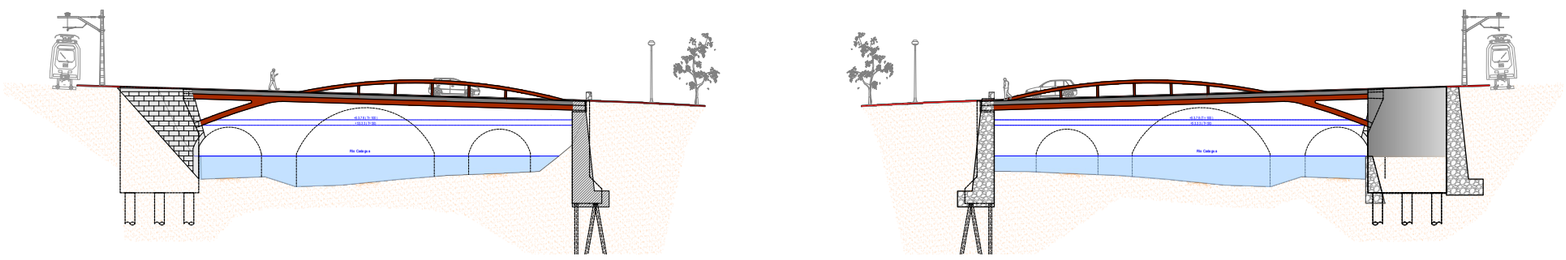
ALTERNATIVA 3. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE BIEMPOTRADOS



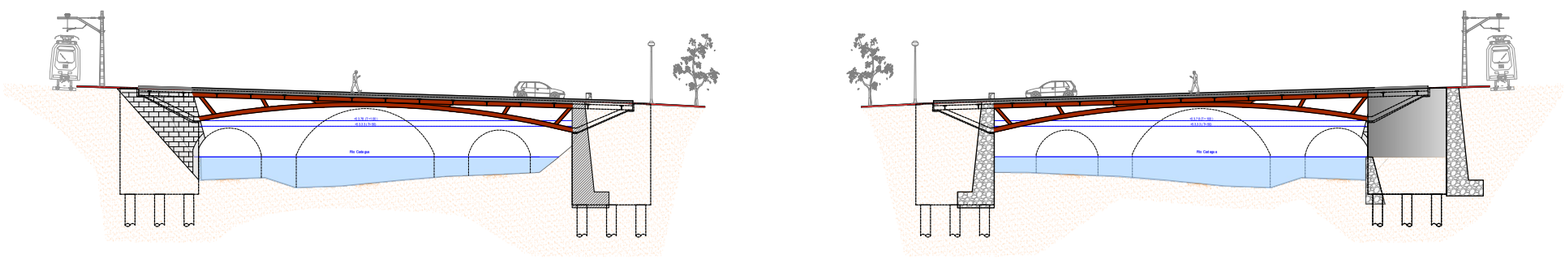
ALTERNATIVA 4. TABLERO DE DOS CAJONES SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL Y BIEMPOTRADOS



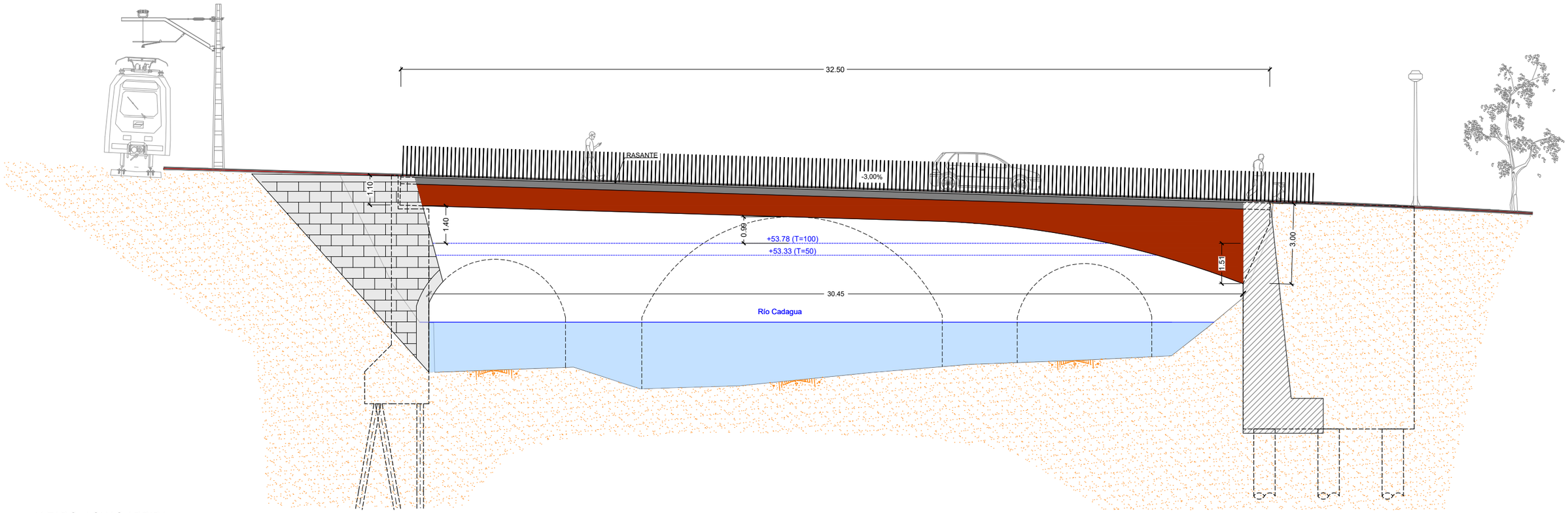
ALTERNATIVA 5. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON DIAGONALES



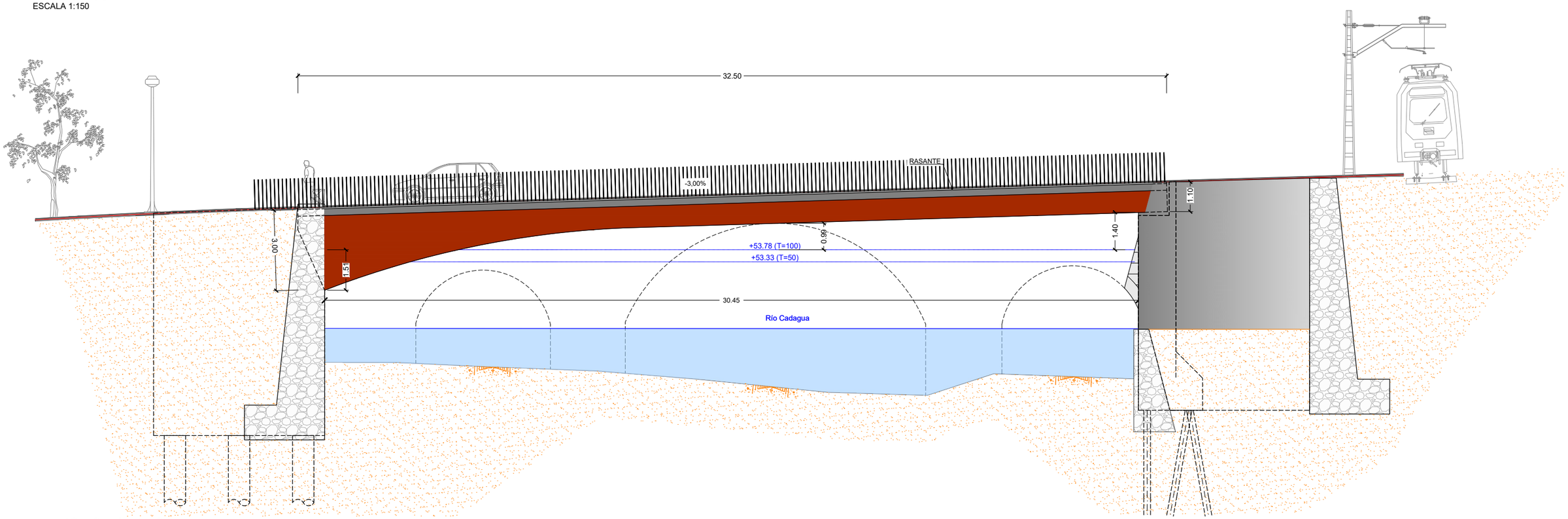
ALTERNATIVA 8. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EMPOTRADO-APOYADO CON MONTANTES



ALTERNATIVA 7. TABLERO DE ARCO BAJO RASANTE



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

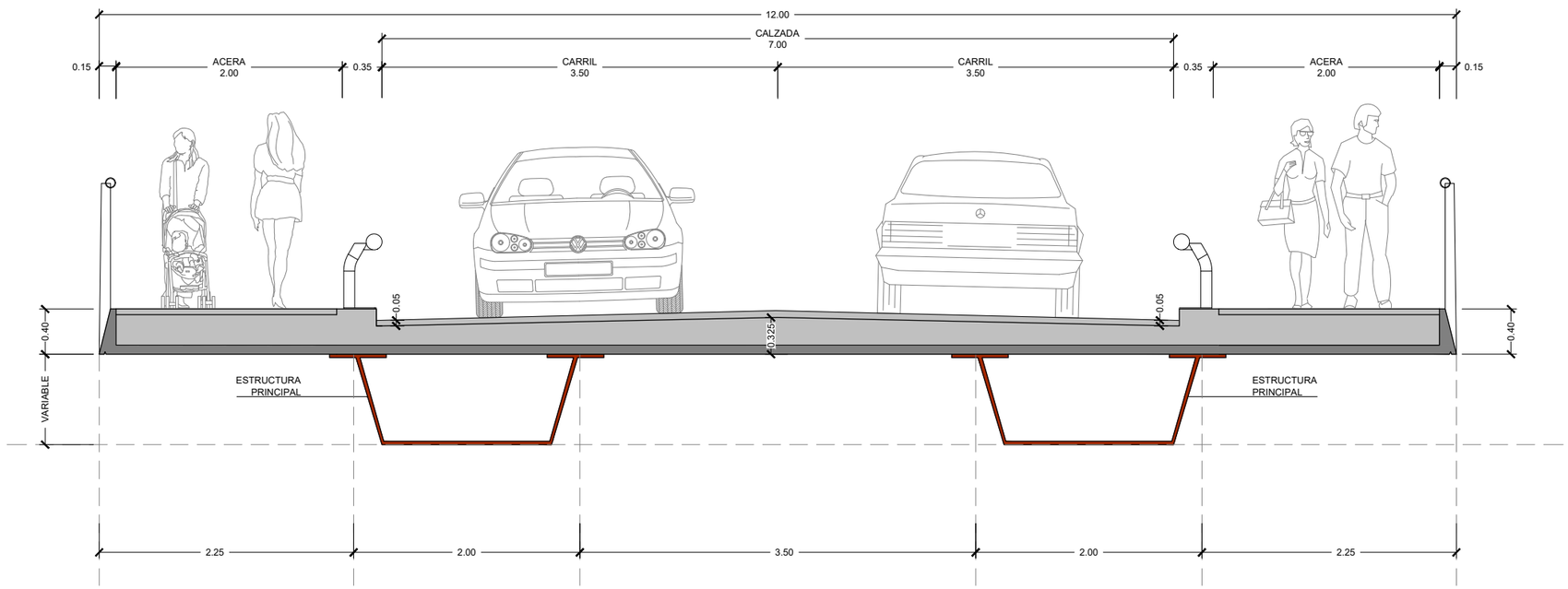
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 1. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS

Z bka / Nº
02

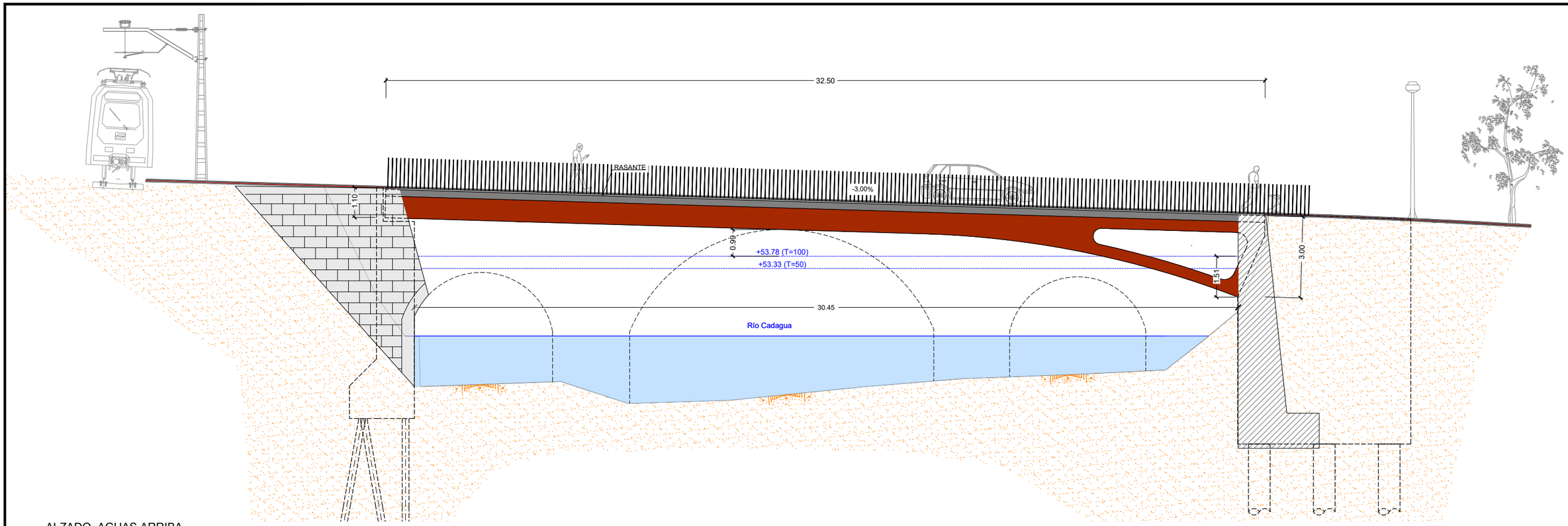
02 TIK **17** ORRIA
HOJA **02** DE **17**



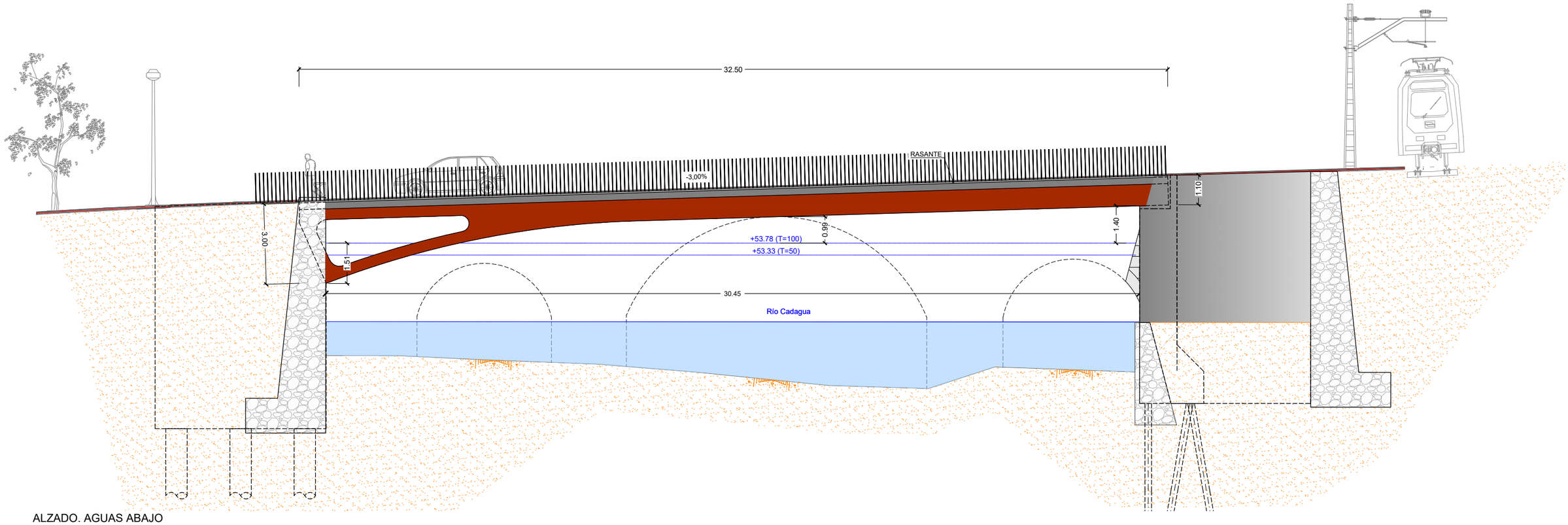
ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR URA URAREN EUSKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA	*PROIEKTUAREN ZUZENDARIA* / DIRECTOR PROYECTO Obra Hidraulikoan Teknikaria Técnico en Planificación y Obras IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA Bide, Ubide eta Portuetako Ing. El Ing. de Caminos, Canales y Puertos Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967 KREAN	*KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/* *AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA* José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.) Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.) ines ingenieros consultores	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022**	DATA / FECHA 2024 MARTXOA MARZO 2024 KOD. / COD. 2210000248	ESKALA (K) / ESCALA (S) **INDICADAS** JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **ALTERNATIVAS PROPUESTAS** **ALTERNATIVA 1. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS**	Z bka / Nº **02**	**03** TIK **17** ORRIA HOJA **03** DE **17**



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URA URBAREN GISKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

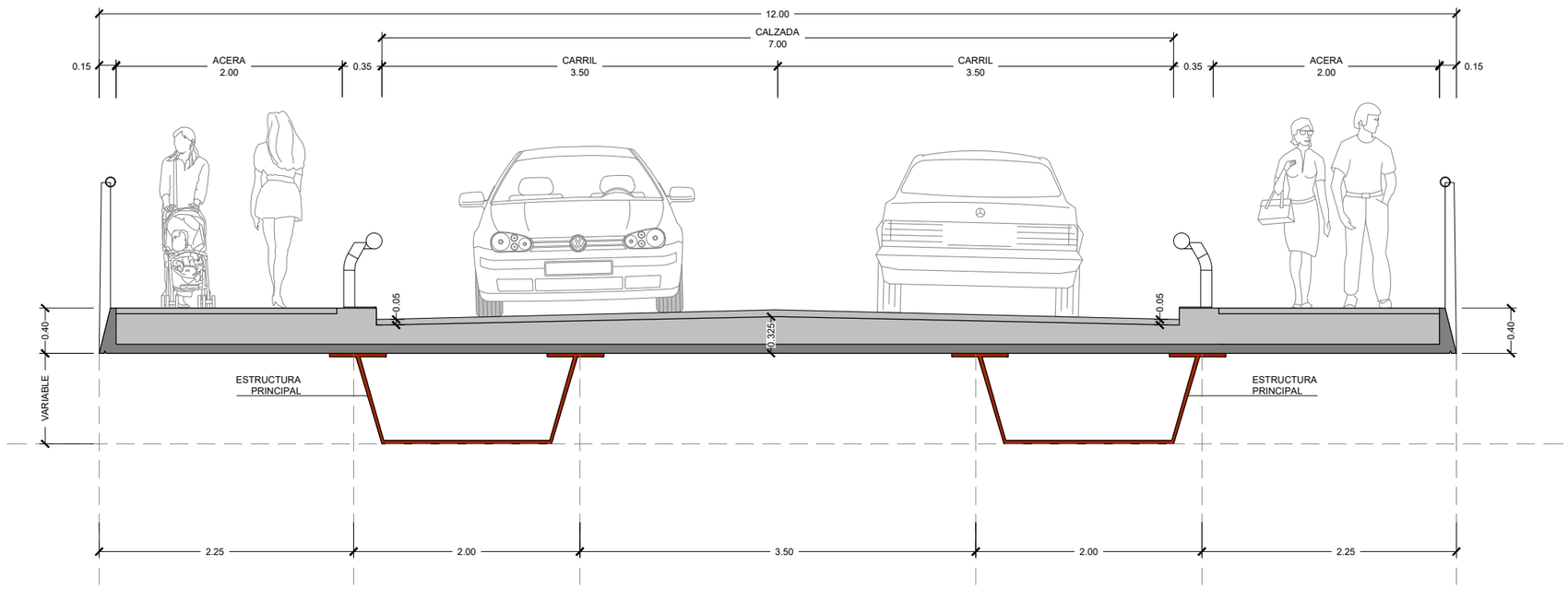
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 2. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS ALIGERADOS EN ALZADO EN EL EMPOTRAMIENTO

Z bka / Nº
02

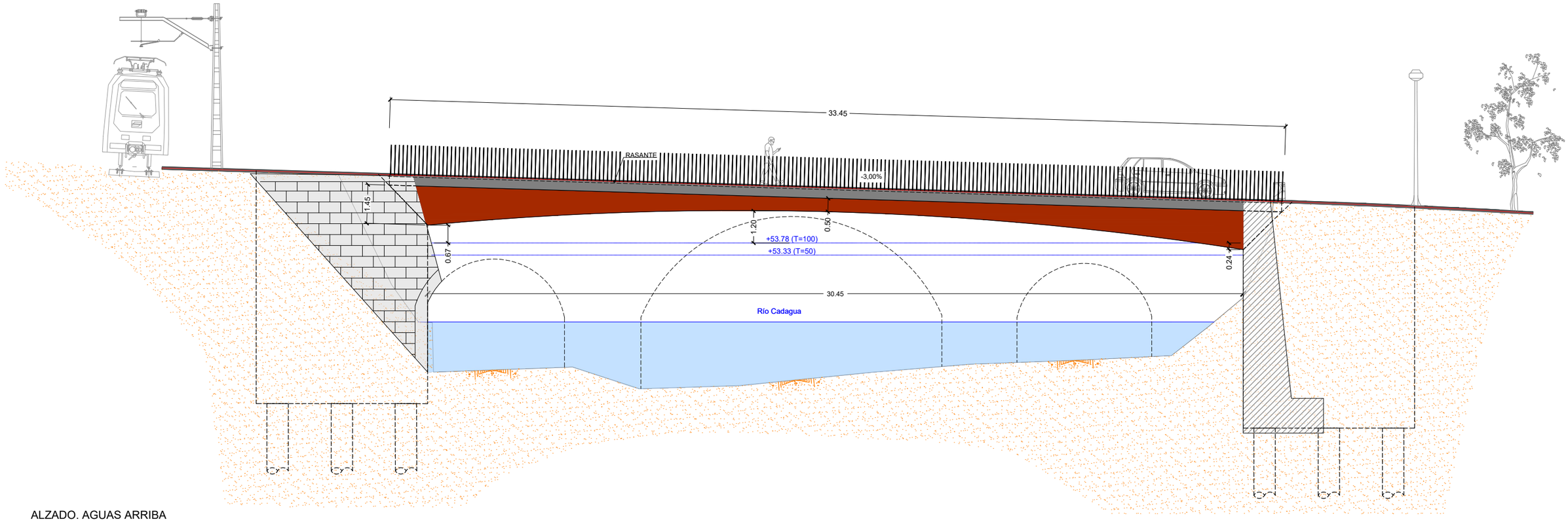
04 TIK **17** ORRIA
HOJA **04** DE **17**



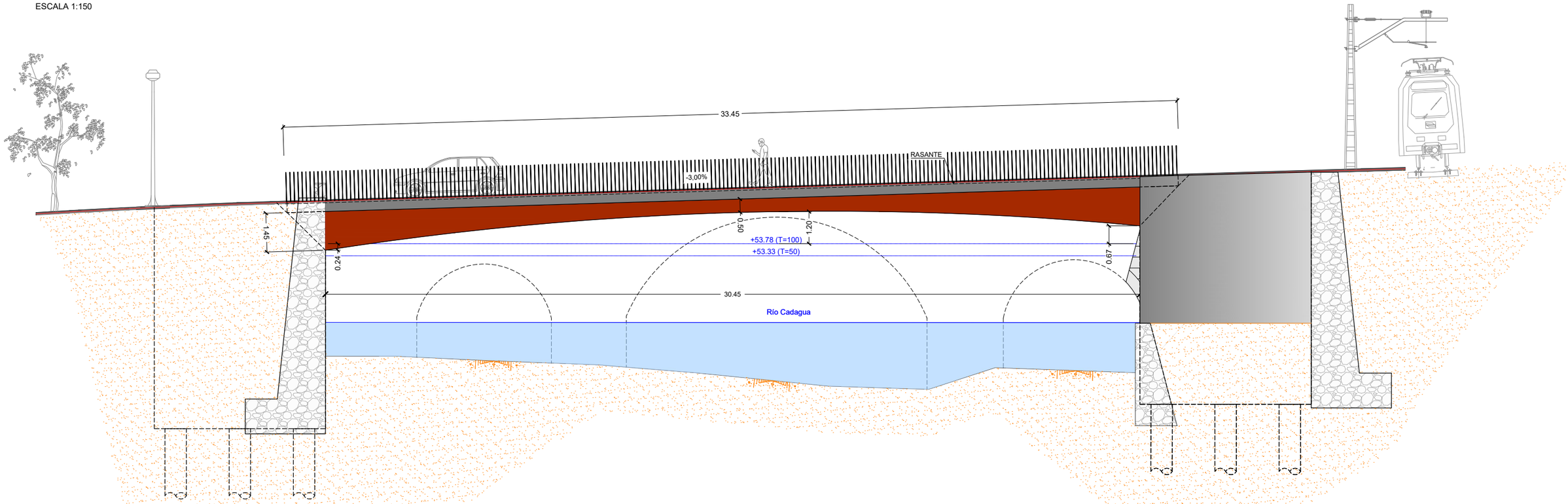
ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR URAREN EUSKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA	*PROIEKTUAREN ZUZENDARIA* / DIRECTOR PROYECTO Obra Hidraulikoan Teknikaria Técnico en Planificación y Obras IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA Bide, Ubide eta Portuetako Ing. El Ing. de Caminos, Canales y Puertos Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967 KREAN	*KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/* *AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA* José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.) Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.) ines Ingenieros consultores	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022**	DATA / FECHA 2024 MARTXOA MARZO 2024 KOD. / COD. 2210000248	ESKALA (K) / ESCALA (S) **INDICADAS** JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **ALTERNATIVAS PROPUESTAS** **ALTERNATIVA 2. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE APOYADOS-EMPOTRADOS ALIGERADOS EN ALZADO EN EL EMPOTRAMIENTO**	Z bka / Nº **02**	05 TIK 17 ORRIA HOJA 05 DE 17



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
ura URAREN EUSKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines Ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

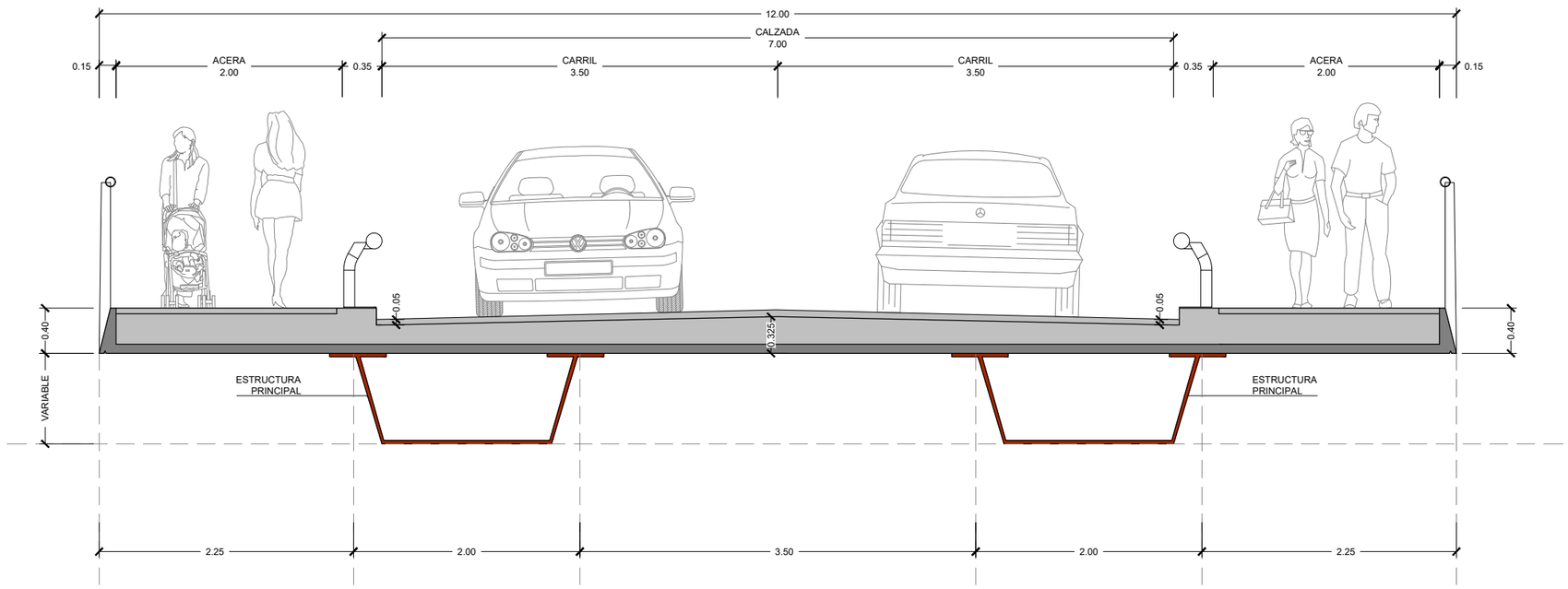
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 3. TABLERO DE DOS CAJONES
BAJO RASANTE BIEMPOTRADOS

Z bka / Nº
02

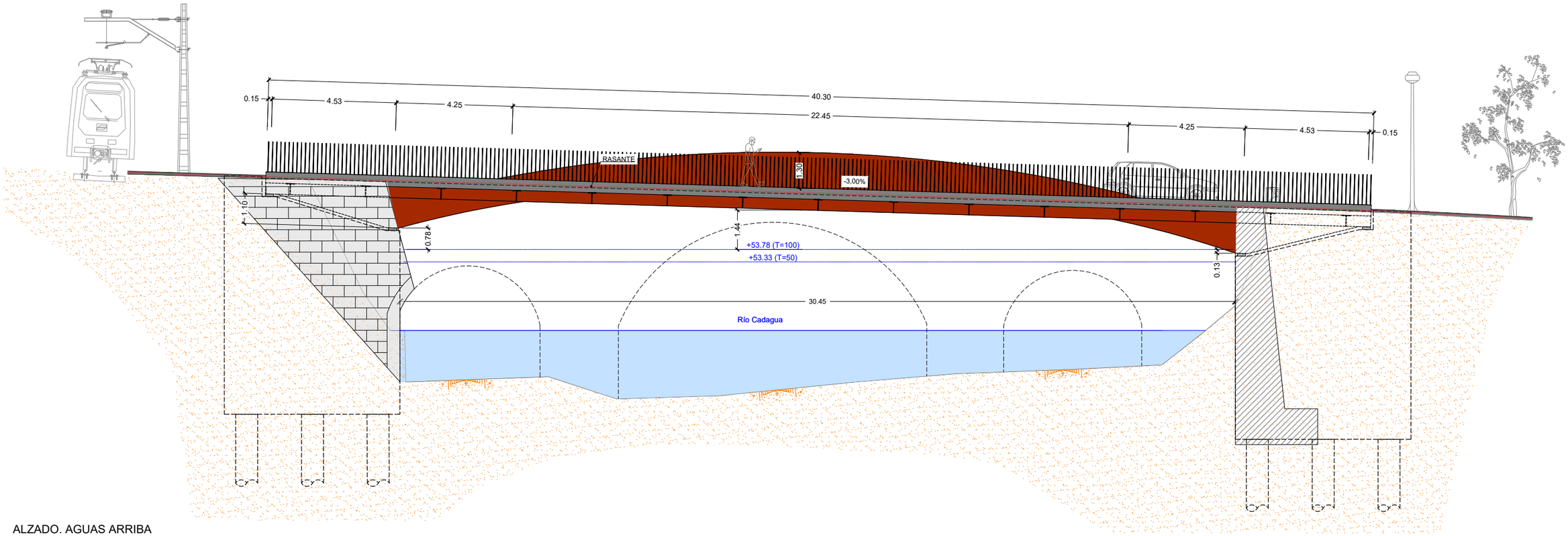
06 TIK 17 ORRIA
HOJA 06 DE 17



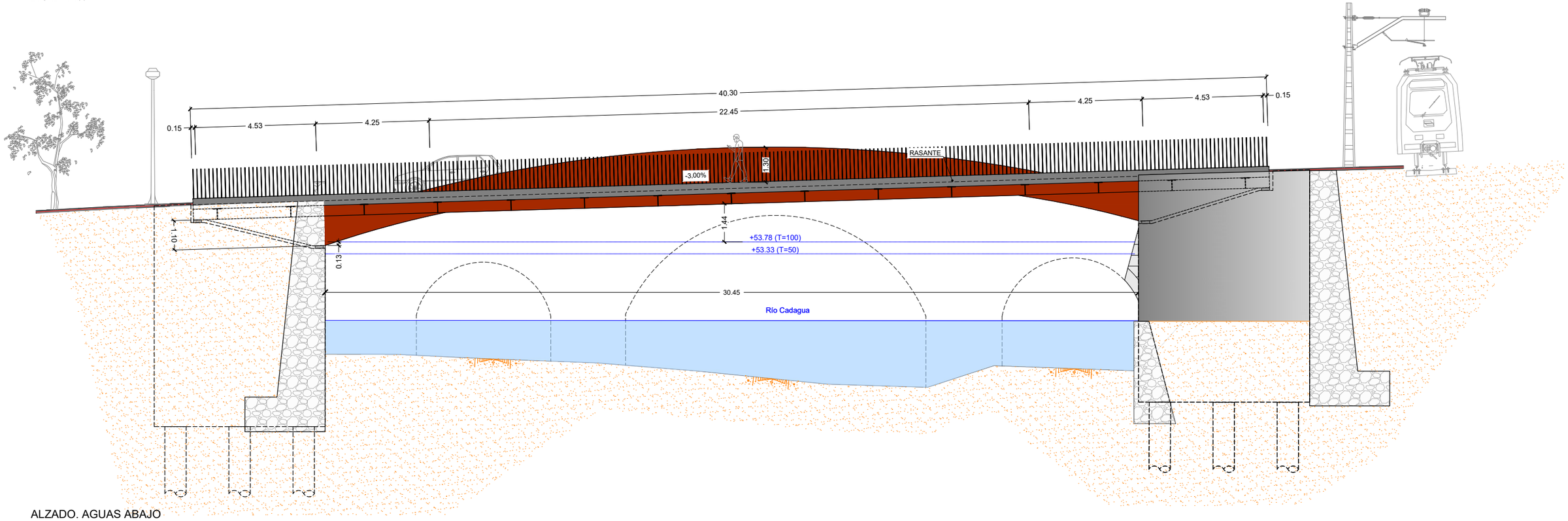
ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR ura URAREN EUSKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA	*PROIEKTUAREN ZUZENDARIA* / DIRECTOR PROYECTO Obra Hidraulikoan Teknikaria Técnico en Planificación y Obras IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA Bide, Ubide eta Portuetako Ing. El Ing. de Caminos, Canales y Puertos Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967 KREAN	*KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/* *AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA* José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.) Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.) ines Ingenieros consultores	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022**	DATA / FECHA 2024 MARTXOA MARZO 2024 KOD. / COD. 2210000248	ESKALA (K) / ESCALA (S) **INDICADAS** JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **ALTERNATIVAS PROPUESTAS** **ALTERNATIVA 3. TABLERO DE DOS CAJONES BAJO RASANTE BIEMPOTRADOS**	Z bka / Nº **02**	07 TIK 17 ORRIA HOJA 07 DE 17



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URA URAREN SUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

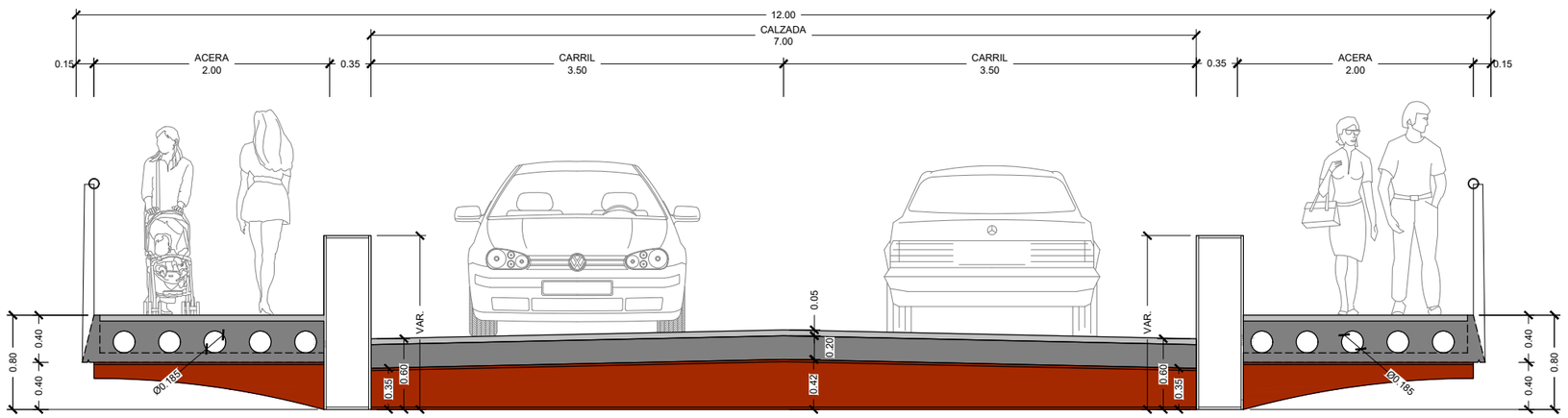
DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 4. TABLERO DE DOS CAJONES SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL Y BIEMPOTRADOS

Z bka / Nº
02

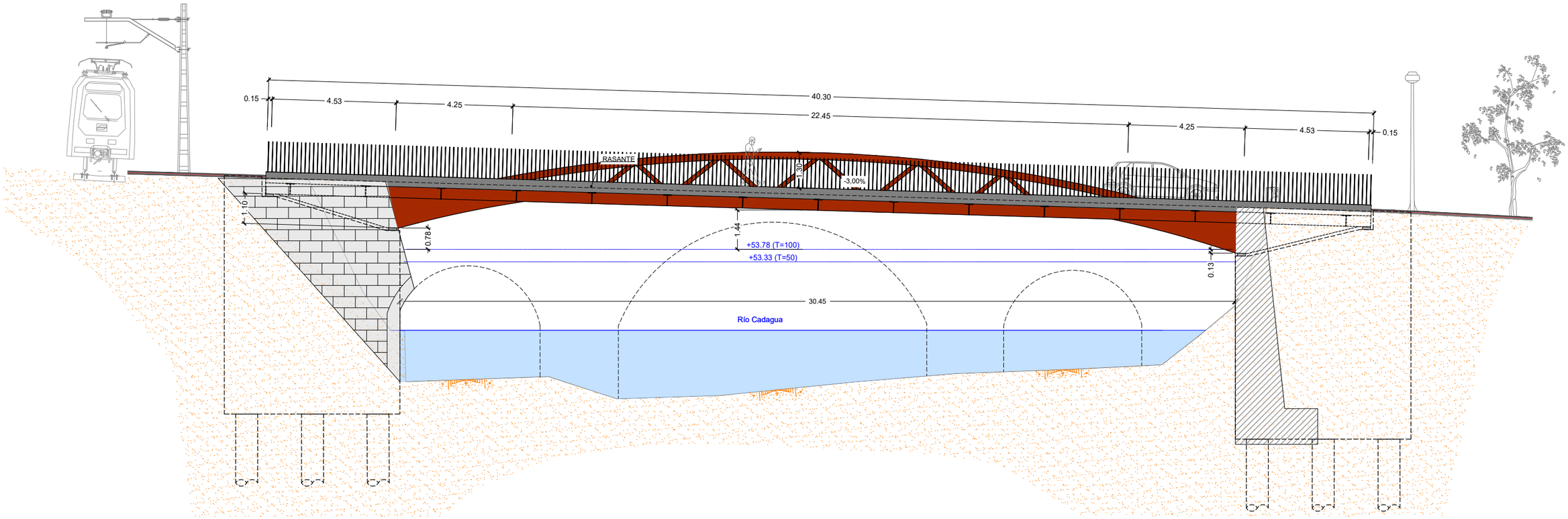
08 TIK **17** ORRIA
HOJA **08** DE **17**



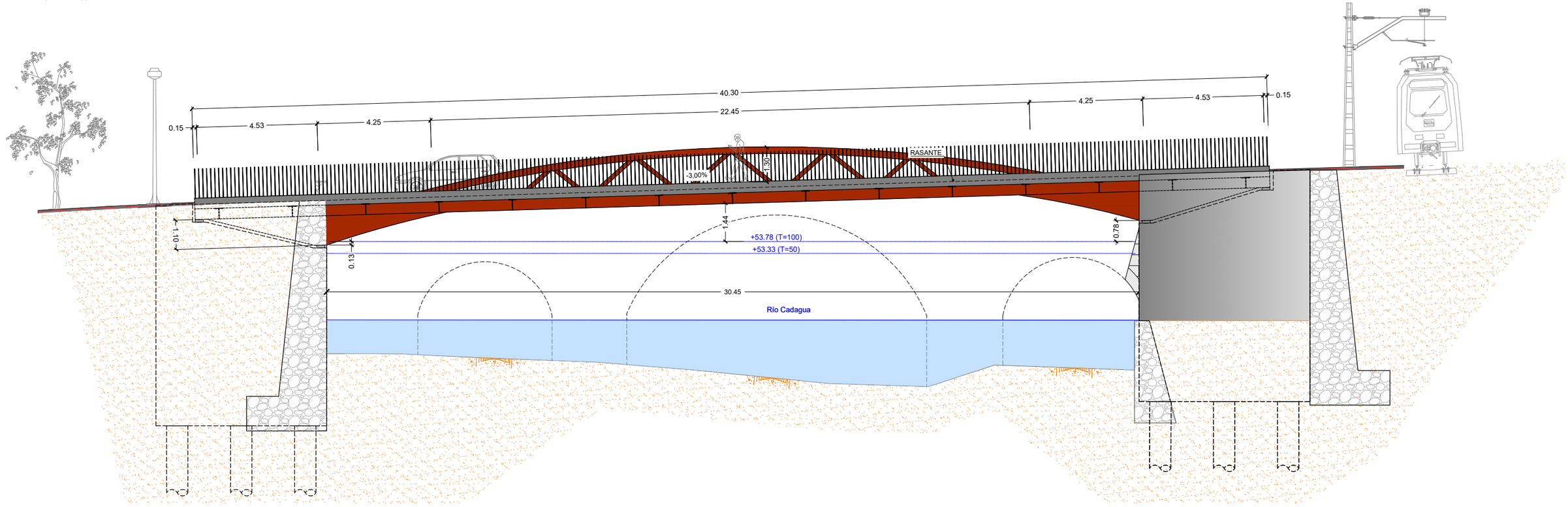
ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR ura URAREN SUSKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA	*PROIEKTUAREN ZUZENDARIA* / DIRECTOR PROYECTO Obra Hidraulikoan Teknikaria Técnico en Planificación y Obras IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA Bide, Ubide eta Portuetako Ing. El Ing. de Caminos, Canales y Puertos Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967 KREAN	*KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/* *AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA* José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.) Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.) ines ingenieros consultores	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022**	DATA / FECHA 2024 MARTXOA MARZO 2024 KOD. / COD. 2210000248	ESKALA (K) / ESCALA (S) **INDICADAS** JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **ALTERNATIVAS PROPUESTAS** **ALTERNATIVA 4. TABLERO DE DOS CAJONES SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL Y BIEMPOTRADOS**	Z bka / Nº **02**	**09** TIK **17** ORRIA HOJA **09** DE **17**



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URA URAREN SUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

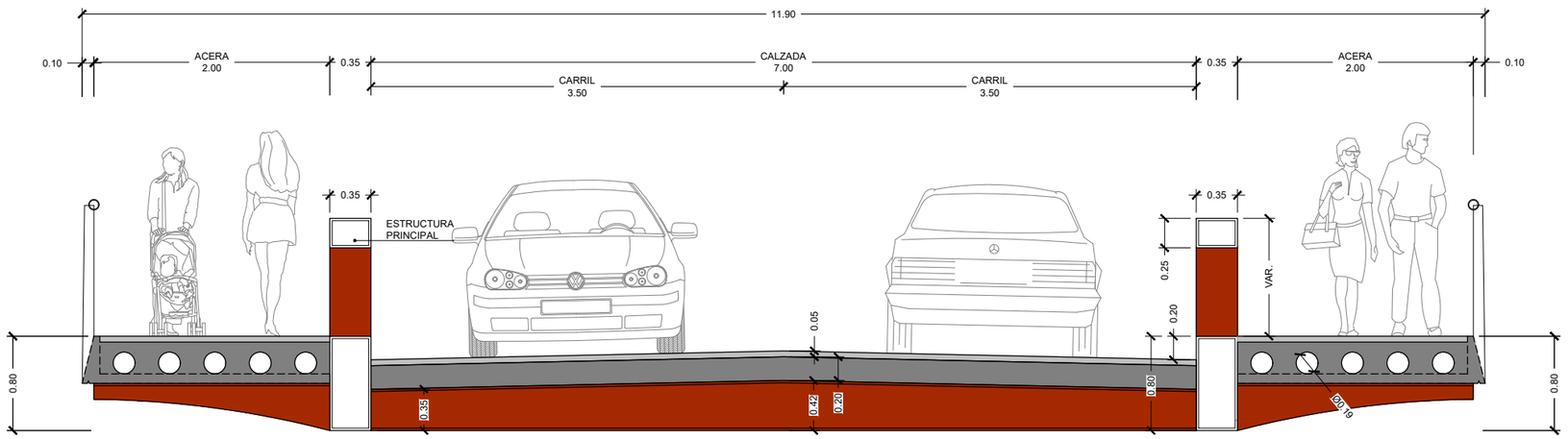
DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 5. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON DIAGONALES

Z ^{ka} / Nº
02

10 TIK **17** ORRIA
HOJA **10** DE **17**



ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

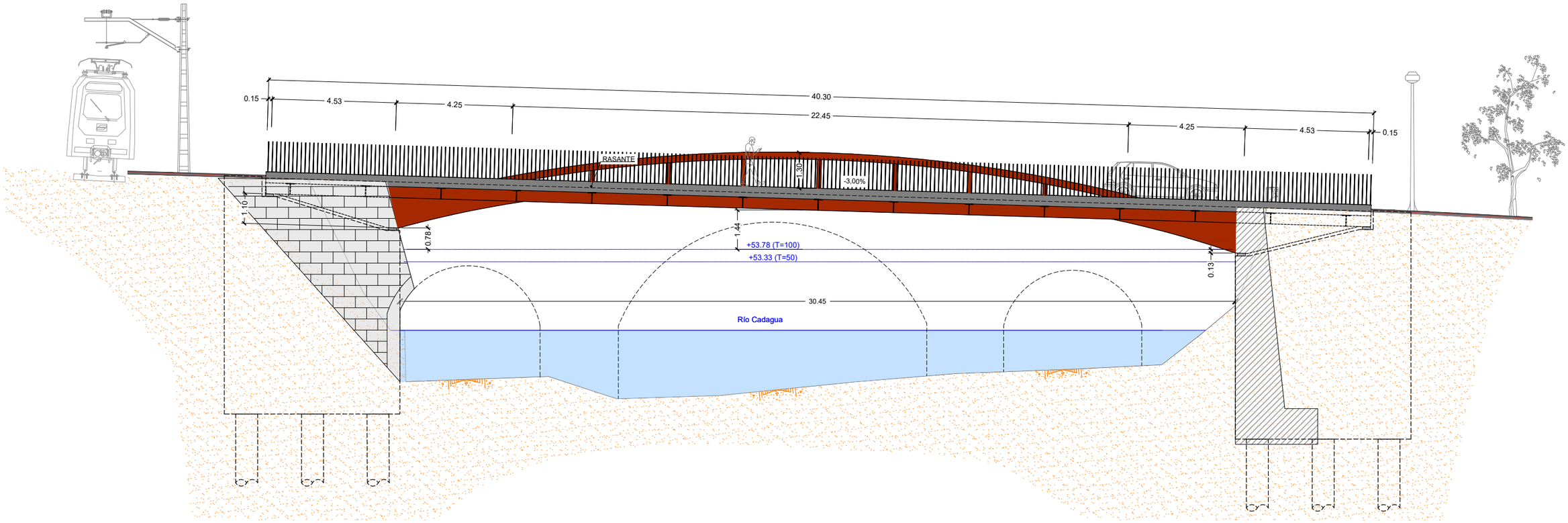
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

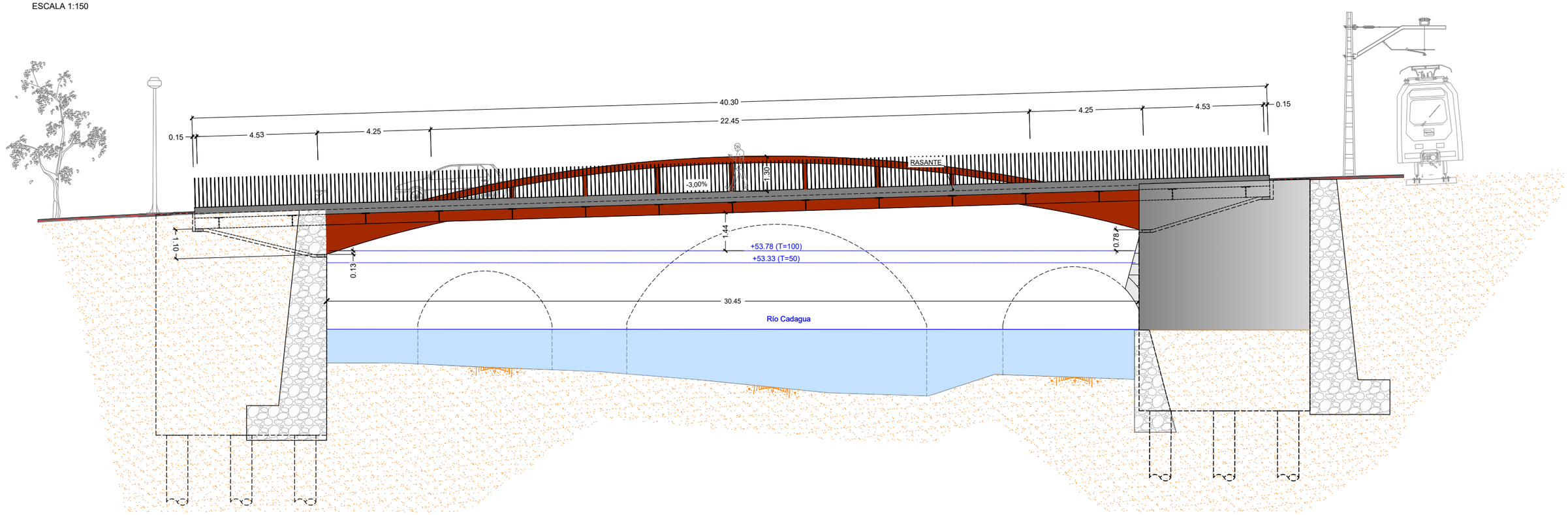
IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 5. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON DIAGONALES

Z bka / Nº
02

11 TIK 17 ORRIA
HOJA 11 DE 17



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URA URAREN SUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

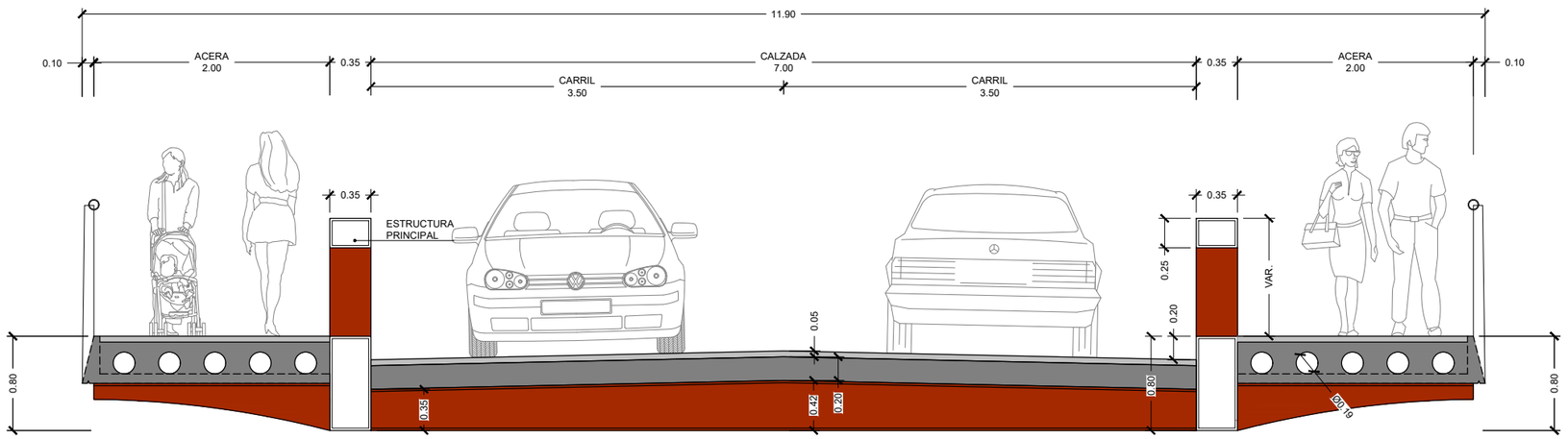
DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 6. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON MONTANTES

Z ^bka / Nº
02

12 TIK 17 ORRIA
HOJA 12 DE 17



ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

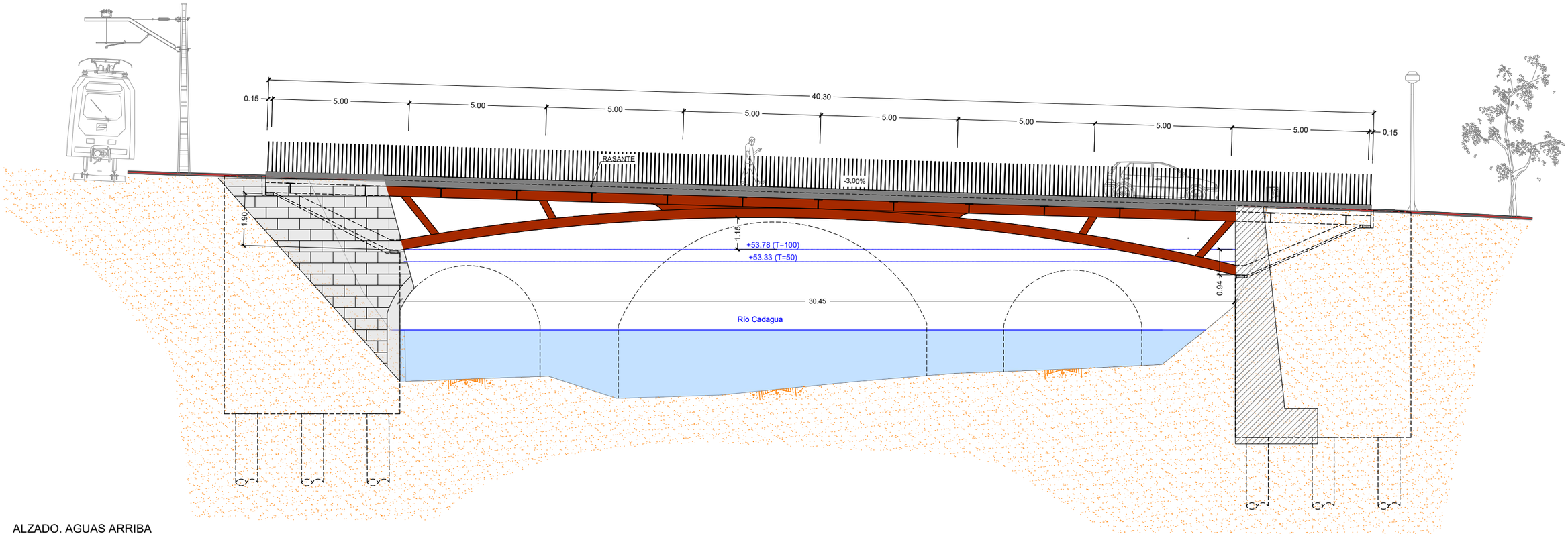
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

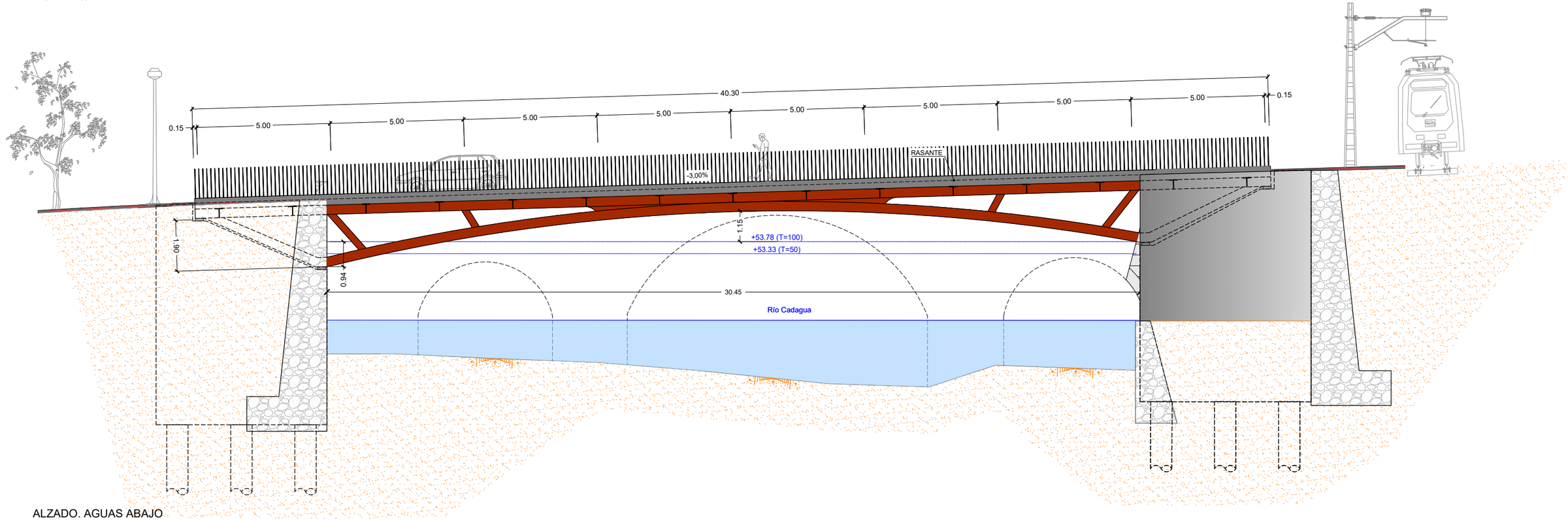
IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 6. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EN ZONA CENTRAL BIEMPOTRADO CON MONTANTES

Z bka / Nº
02

13 TIK 17 ORRIA
HOJA 13 DE 17



ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URA URAREN SUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

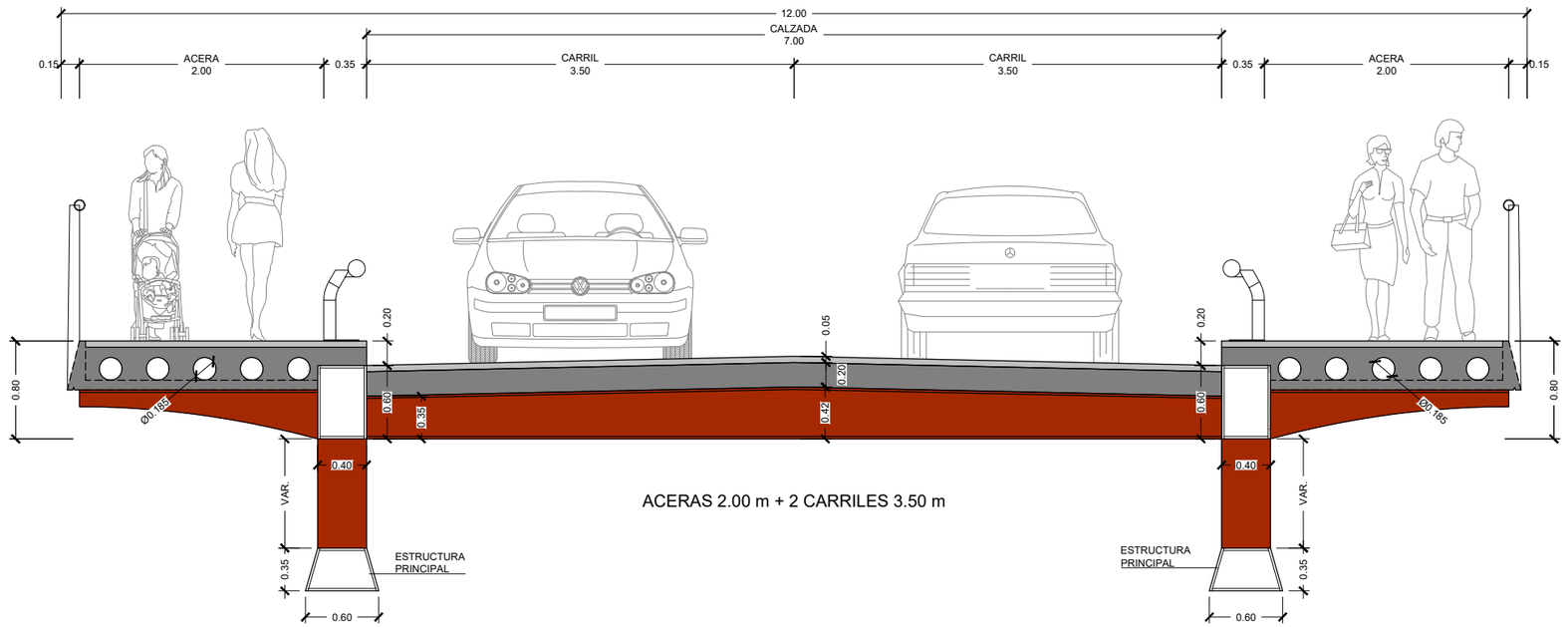
DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024
KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

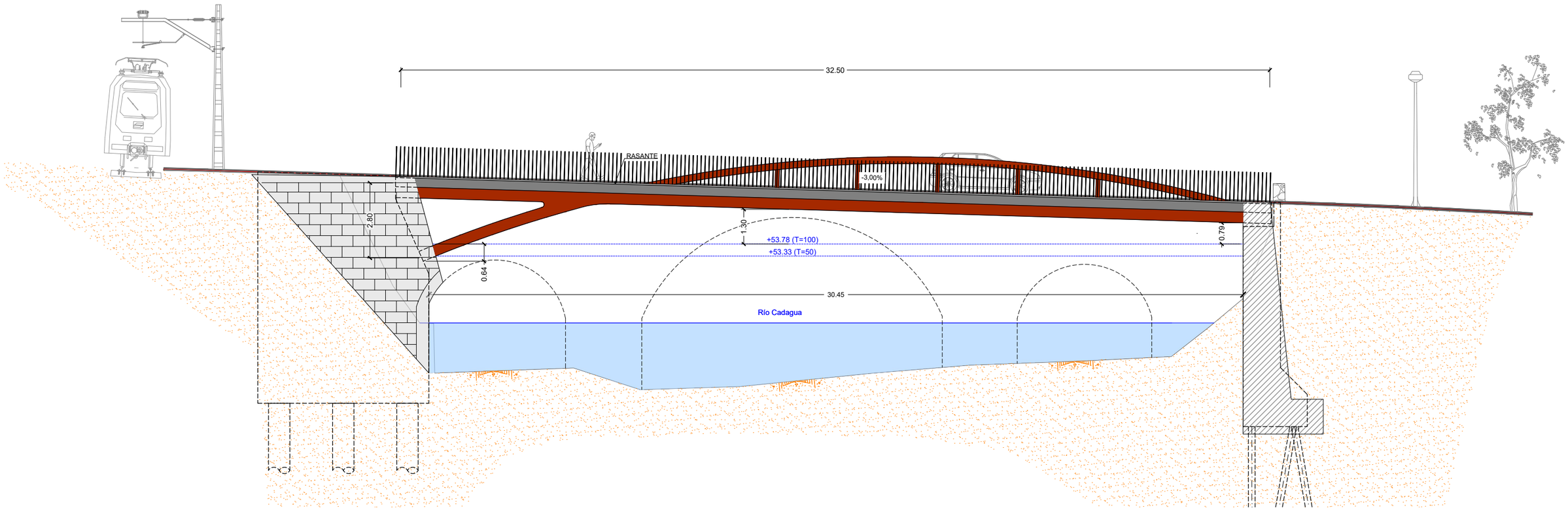
IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 7. TABLERO DE ARCO BAJO RASANTE

Z bka / Nº
02

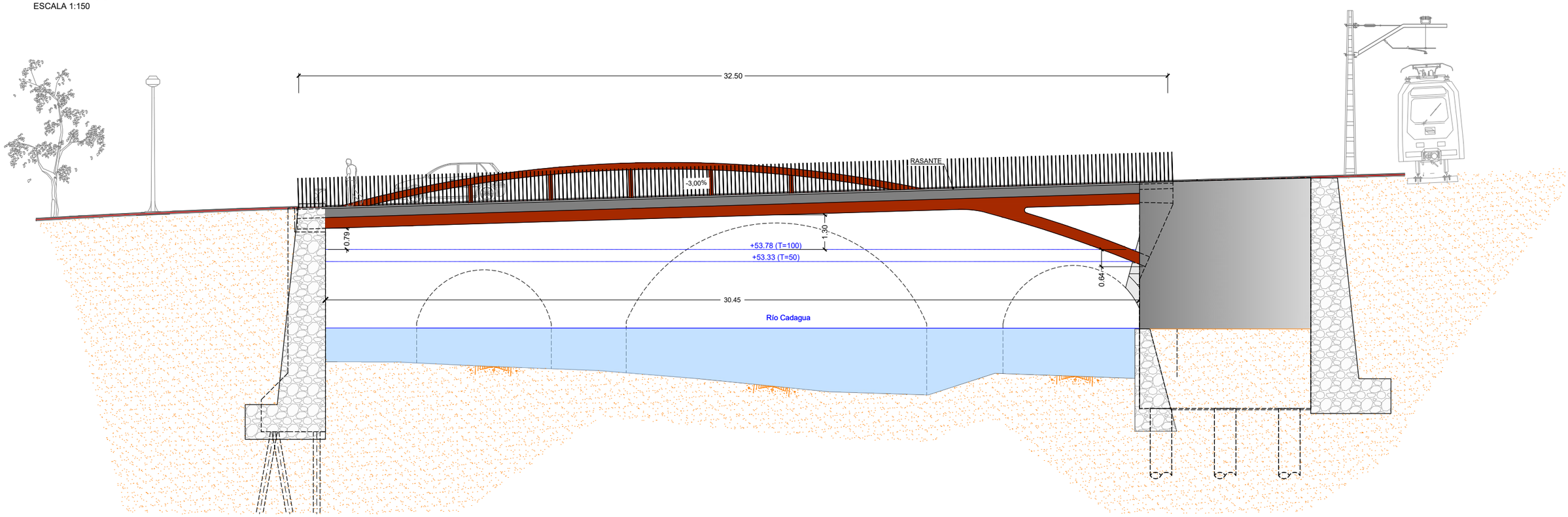
14 TIK 17 ORRIA
HOJA 14 DE 17



SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

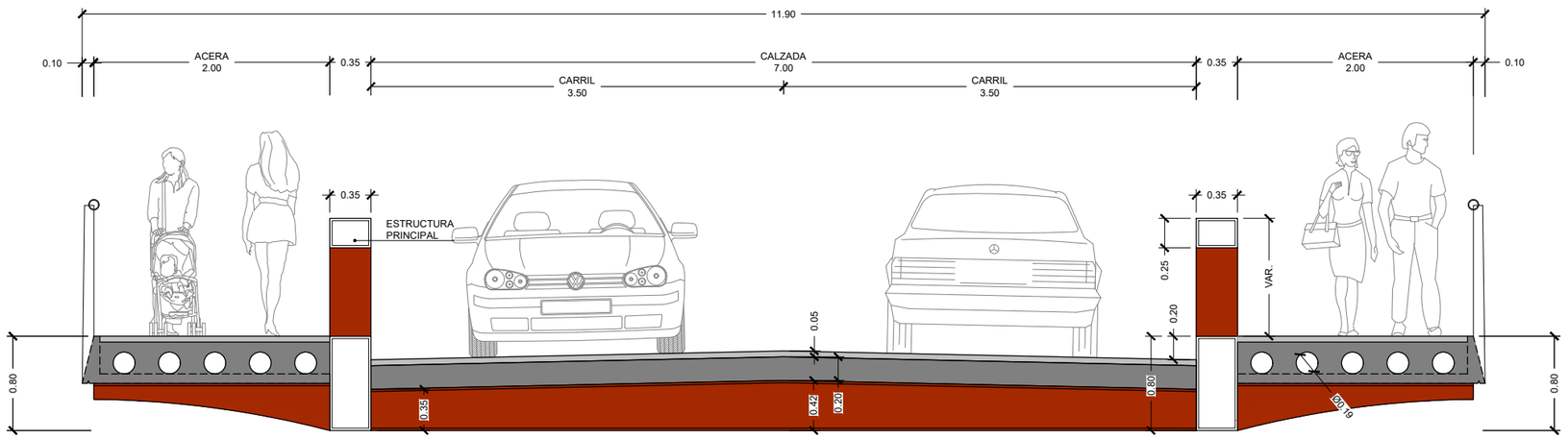


ALZADO. AGUAS ARRIBA
ESCALA 1:150



ALZADO. AGUAS ABAJO
ESCALA 1:150

SUSTATZAILEA / PROMOTOR URAREN EUSKAL AGENTZIA / AGENCIA VASCA DEL AGUA	*PROIEKTUAREN ZUZENDARIA* / DIRECTOR PROYECTO Obra Hidraulikoan Teknikaria Técnico en Planificación y Obras IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA Bide, Ubide eta Portuetako Ing. El Ing. de Caminos, Canales y Puertos Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967 KREAN	*KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/* *AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA* José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.) Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.) ines ingenieros consultores	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022**	DATA / FECHA 2024 MARTXOA MARZO 2024 KOD. / COD. 2210000248	ESKALA (K) / ESCALA (S) **INDICADAS** JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **ALTERNATIVAS PROPUESTAS** **ALTERNATIVA 8. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE EMPOTRADO-APOYADO CON MONTANTES**	Z bka / Nº **02**	16 TIK 17 ORRIA HOJA 16 DE 17



ACERAS 2.00 m + 2 CARRILES 3.50 m

SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

SUSTATZAILEA / PROMOTOR
URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR PROYECTO
Obra Hidraulikoan Teknikaria
Técnico en Planificación y Obras
IBON ASKARGOTA SAN TORCUATO

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA
Bide, Ubide eta Portuetako Ing.
El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Juan Carlos OVALLE CORTISSOZ
Elkargokide Zk./Colegiado nº 24.967
KREAN

KADAGUA IBAIAREN GAINEKO ZUBI BERRIAREN EGILEAK/
AUTORES DEL PROYECTO DEL NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CADAGUA
José Antonio MARTÍN-CARO ÁLAMO (DR. I.C.C.P.)
Gonzalo MORENO BAYO (I.C.C.P.)
ines ingenieros consultores

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS CADAGUA Y HERRERÍAS A SU PASO POR SODUPE, EN EL T.M. DE GÜEÑES. URA/023A/2022

DATA / FECHA
2024 MARTXOA
MARZO 2024

KOD. / COD.
2210000248

ESKALA (K) / ESCALA (S)
INDICADAS
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
ALTERNATIVAS PROPUESTAS
ALTERNATIVA 8. TABLERO DE ARCO SOBRE RASANTE
EMPOTRADO-APOYADO CON MONTANTES

Z bka / Nº
02

17 TIK 17 ORRIA
HOJA 17 DE 17