Malcotti
Roberto
27.06.2025
14:10:41
GMT+01:00

Carra
Giovanni
27.06.2025
14:18:46
GMT+01:00

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Servizio del Genio civile di Oristano

Responsabile di Progetto (RUP): Ing. Stefano Piga

Servizio tecnico per la progettazione e coordinamento sicurezza in fase di progettazione dei lavori di regolarizzazione e adeguamento delle arginature del rio Mogoro nel tratto intermedio (tra il ponte ferroviario e la confluenza con il canale Acque Alte) per il conseguimento della percorribilità sul coronamento - Argine sinistro, con opzione ai sensi dell'art.120 comma 1 lett. a) del D.Lgs. n. 36/2023 di estensione del servizio per la Direzione Lavori e CSE dell'intervento - (Servizio di piena 2022)

CIG: A03DE7C075 - CUP: E54D22004370003

Progetto Esecutivo

ELABORATO 2

Relazione idrologica idraulica

approvato	Ing. Ivo Fresia
verificato	Ing. Roberto Malcotti
elaborato	Ing. Roberto Malcotti

0	RM	RM	FR	Aprile 2025
rev.	sigla			data

codice elaborato 1061-03-02-001R-00

Indice

1 Premessa 1

1.1 Analisi idraulica rio Mogoro -Studio 2021 1

1.2 Verifica del controfosso 2

2 Riferimenti normativi 3

2.1 Pianificazione di settore 4

2.1.1. Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) 4

2.1.2. Piano Stralcio Fasce Fluviali 5

2.1.3. Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) 7

3 Sistema idrografico di riferimento 9

4 Idrologia rio Mogoro (Studio 2021) 10

4.1 Stima delle portate al colmo sul rio Mogoro 10

4.1.1. Identificazione delle sezioni di calcolo delle portate 10

4.1.2. Metodo diretto 11

4.1.3. Metodo indiretto 12

4.1.4. Stima delle portate indisturbate 14

4.1.5. Stima delle portate al colmo comprensive dell'effetto della diga 15

4.2 Portate al colmo in seguito agli interventi di predisposizione del PGRA 21

5 Analisi idraulica rio Mogoro (Studio 2021) 22

5.1 Inquadramento del tratto di studio 22

5.2 Modello di calcolo e approccio metodologico 22

5.3 Costruzione del modello numerico 24

5.3.1. Schematizzazione geometrica 24

5.3.2. Attraversamenti e strutture 25

5.3.3. Assegnazione dei coefficienti di scabrezza 26

5.4 Condizioni al contorno e portate 29

5.5 Scenari di simulazione 30

5.6 Analisi dei risultati 30

5.6.1. Configurazione "Stato di fatto" 30

5.6.2. Configurazione "Progetto" 33

5.7 Sintesi numerica dei risultati 38

5.8 Azioni di trascinamento sui rivestimenti 42

5.8.1. Calcolo delle condizioni critiche di moto incipiente 42

5.8.2. Verifica delle difese in materassi Reno 45

6 Verifica del controfosso 47

6.1 Idrologia 47

6.2 Idraulica 48

7 Conclusioni 50

ALLEGATO A Descrizione del codice di calcolo HEC-RAS

ALLEGATO B Risultati delle simulazioni idrodinamiche rio Mogoro (Studio 2021)

1 Premessa

La relazione si compone di due parti:

1. la prima parte relativa al rio Mogoro: si conferma e si ripresenta quanto svolto nel Progetto di fattibilità tecnico-economica generale sul rio Mogoro del 2021 ed approvato con Determina del Segretario Generale dell'AdB n. 150 del 07.09.2021. Lo studio generale del 2021 sul rio Mogoro è relativo a tutti gli interventi di sistemazione del tronco intermedio del rio Mogoro, che si estende dall'attraversamento ferroviario della linea Cagliari-Oristano, alla confluenza del Canale delle Acqua Alte, ricomprendendo pertanto anche il presente Stralcio funzionale relativo al solo Argine Sinistro.
2. la seconda parte della relazione analizza la verifica del fosso posto al piede dell'argine sinistro.

1.1 Analisi idraulica rio Mogoro -Studio 2021

Questa parta della relazione conferma esattamente lo studio del 2021: non essendo cambiato il quadro di riferimento, si riporta a seguire nei capitoli le stesse analisi e verifiche.

Il tratto fluviale intermedio presenta, su entrambe le sponde, un sistema di arginature che, data la modesta altezza (mediamente circa 2 m) risulta inadeguato al transito delle portate di piena già per eventi cinquantennali.

Gli interventi progettuali ipotizzati si inseriscono nel quadro più ampio definito attraverso il documento di "predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di alluvioni sui principali corsi d'acqua del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna, ai sensi dell'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE in data 23.10.2007 e dell'art. 7 del Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 – Bacino del rio Mogoro" e riguardano i seguenti aspetti principali:

1. Rimodellamento delle sezioni d'alveo, attraverso la riconfigurazione del fondo per ottenere una larghezza minima di 10 m, la regolarizzazione della pendenza longitudinale secondo una livelletta con pendenza pari al 2‰ e la sistemazione della parte golenale di sezione esterna all'alveo di magra, con una livellazione per permetterne la carrabilità dei mezzi.
2. Riprofilatura delle scarpate arginali e ricalibratura a regolarizzare il coronamento sommitale. È previsto l'allargamento arginale, con ringrosso lato campagna, per la realizzazione di una pista sommitale carrabile e di piazzole di scambio al fine di consentirne la percorribilità con mezzi.
3. Predisposizione di rampe di accesso al sistema arginale.
4. Eventuale demolizione dei guadi esistenti.

Queste sistemazioni sono conformi a quanto stabilito all'intervento "B" per il tratto intermedio del rio Mogoro.

Nella predisposizione del presente studio idraulico si è fatto riferimento agli aspetti di modellazione idrologica approfonditi dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e degli studi ARDIS-DICAAR svolti in merito al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.

1.2 Verifica del controfosso

La seconda parte della relazione analizza la verifica idrologica ed idraulica del fosso posto al piede dell'argine e dei tombini delle rampe che, scavalcando il fosso, fungevano da accesso ai guadi sul Mogoro.

I guadi attualmente risultano dismessi e non percorribili da autoveicoli. Attualmente le rampe scavalcano il fosso mediante tombino DN600-800, fosso che presenta geometria variabile con fondo avente larghezza media di circa 1 m ed altezza analoga.

Le rampe e i tombini sono stati realizzati insieme al sistema arginale e ai guadi ormai circa 100 anni fa.

Il progetto prevede il rifacimento delle rampe per garantire l'accessibilità alla nuova strada manutentiva di coronamento posta in sommità arginale.

Il rifacimento dei tombini è necessario in quanto risultano strutturalmente ammalorati e vetusti.

2 Riferimenti normativi

Nella progettazione e nella realizzazione dell'opera si dovrà tener conto dei vincoli comunitari, nazionali, regionali e comunali vigenti sul territorio interessato dai lavori. A titolo esemplificativo e non esaustivo si richiamano le norme seguenti:

- D. Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture" e ss.mm. e ii.;
- D.P.R. 207/2010 "Regolamento di attuazione del D. Lgs. 163/2006" (per quanto ancora in vigore);
- D.M. 7 marzo 2018, n. 49 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, regolamento recante «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»;
- D. Lgs. 81/2008 "Norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"; D. Lgs. 152/2006, "Norme in materia ambientale";
- D.M. 14/01/2008, "Norme tecniche per le costruzioni"; D. Lgs. 380/2001, "Testo Unico dell'Edilizia";
- D.P.R. 327/2001 "Testo Unico delle Espropriazioni per Pubblica Utilità";
- D. Lgs. 42/2004 recante Codice dei beni culturali e del paesaggio e ss.mm. e ii.;
- DPR13 febbraio 2017, n. 31 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata";
- NTC 2018 - Norme tecniche per le costruzioni, approvate con D.M. 17 gennaio 2018 con Circolare MIT n. 7 del 21,01,2018;
- D.G.R. 34/33 del 07.08.2012 "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23 aprile 2008;
- Deliberazione n. 3 del 07.07.2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino: "Direttiva per la manutenzione degli alvei e la gestione dei sedimenti in attuazione degli artt. 13 e 15 delle N.D.A. del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Sardegna (PAI)";
- R.D. 25 luglio 1904, n. 523 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie"
- Piano di Assetto Idrogeologico della Sardegna;
- N.T.A. e Linee Guida del Piano Stralcio per l'Assetto Idrologico;
- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (approvato con delibera n. 2 del 17.12.2015);
- Piano Gestione Rischio Alluvioni (approvato con delibera C.I. n. 2 del 15/03/2016);
- Piano Paesaggistico Regionale;
- Piani Urbanistici Comunali o strumenti urbanistici comunali vigenti.

A seguire un dettaglio più specifico inerente ai Piani idraulici di settore, con stralcio delle relative cartografie.

2.1 Pianificazione di settore

2.1.1. Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale PAI, è redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione. Il PAI è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale. Il PAI è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n.67 del 10.07.2006 con tutti i suoi elaborati descrittivi e cartografici.

Il PAI ha definito pericolosità idraulica e rischio non a livello estensivo sul reticolo principale e secondario ma solo in tronchi potenzialmente critici ai fini dello smaltimento della portata di piena, individuati secondo le metodologie descritte nelle Linee Guida allegate alla Relazione generale di piano.

Le criticità sono state suddivise su 4 classi di pericolosità idraulica corrispondenti a tempi di ritorno crescenti, come descritto nella Tabella 1 seguente.

Tabella 1 - PAI: classi di pericolosità idraulica (Hi).

Pericolosità		Frequenza (1/T)	Periodo di ritorno (T anni)
Hi 1	Bassa	0,002	500
Hi 2	Moderata	0,005	200
Hi 3	Alta	0,010	100
Hi 4	Molto alta	0,020	50

In corrispondenza di tali tratti critici sono quindi stati definiti gli elementi a rischio (E) di essere colpiti da eventi calamitosi; tali elementi sono stati suddivisi in coerenza con la normativa vigente, secondo le seguenti classi:

Tabella 2 - PAI: classi degli elementi a rischio (E).

Classi	Elementi	Peso
E1	Aree escluse dalle definizioni E2, E3 ed E4. Zona boschiva. Zone di protezione ambientale con vincolo estensivo (p.e. vincolo Galasso). Zone falesie costiere con possibilità di frequentazione.	0,25
E2	Zona agricola generica. Infrastrutture puntuali per le telecomunicazioni. Zone di protezione ambientale con vincolo specifico ma non puntuale (p.e. parchi, riserve…).	0,50
E3	Infrastrutture pubbliche (altre infrastrutture viarie e fondo artificiale, ferrovie, oleodotti, elettrodotti, acquedotti, bacini artificiali). Zone per impianti tecnologici e discariche di R.S.U. ed assimilabili, zone di cava e zone minerarie attive e non, discariche minerarie di residui di trattamento, zona discarica per inerti. Beni naturali protetti e non, beni archeologici. Zona agricola irrigua o ad alta produttività, colture strategiche e colture protette. Specchi d'acqua con aree d'acquacoltura intensiva ed estensiva. Zona di protezione ambientale puntuale (monumenti naturali e assimilabili).	0,75
E4	Centri urbani ed aree urbanizzate con continuità; nuclei rurali minori di particolare pregio; zone di completamento; zone di espansione; grandi insediamenti industriali e commerciali; servizi pubblici prevalentemente con fabbricati di rilevante interesse sociale; aree con limitata presenza di persone; aree extraurbane poco abitate; edifici sparsi; nuclei urbani non densamente popolati; aree sedi di significative attività produttive (insediamenti artigianali, industriali, commerciali minori);	

In questo modo, posta cautelativamente la Vulnerabilità pari a 1, è stato possibile definire le diverse classi di rischio secondo l'usuale formula:

$$R_i = H_i \cdot E \cdot V$$

Le classi di rischio adottate nel PAI, conformi alla normativa in materia, sono descritte in Tabella 3.

Tabella 3 - PAI: classi di rischio idraulico (Ri).

Rischio idraulico			Descrizione degli effetti
Classi	**Intensità**	**Valore**	
Ri 1	Moderato	≤ 0,002	Danni sociali, economici e al patrimonio ambientale marginali
Ri 2	Medio	≤ 0,005	Sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche
Ri 3	Elevato	≤ 0,01	Sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale
Ri 4	Molto elevato	≤ 0,02	Sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socioeconomiche

In ambito PAI, gli interventi progettuali sono ricompresi nel **Sub-Bacino 2 – Tirso**, propriamente nei bacini minori compresi tra il Flumini Mannu di Pabillonis e il Tirso.

2.1.2. Piano Stralcio Fasce Fluviali

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6, della legge n. 183 del 19 maggio 1989, quale Piano Stralcio del Piano di Bacino Regionale relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della L. 18 maggio 1989, n. 183.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, adottato in via definitiva nel 2015, ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali costituisce un approfondimento ed una integrazione necessaria al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

L'approccio metodologico all'attività di delimitazione delle Fasce Fluviali ha seguito le indicazioni delle Linee Guida per la Redazione del PSFF; il differente livello di approfondimento del quadro conoscitivo definito per i corsi d'acqua principali, dove sono state condotte analisi geomorfologiche, idrologiche e idrauliche di dettaglio, rispetto a quello gli affluenti secondari (dove non sono state condotte verifiche idrauliche delle modalità di deflusso in corso di piena) ha suggerito due differenti criteri di tracciamento delle fasce fluviali.

Sui corsi d'acqua principali sono state individuate cinque fasce:

- **fascia A_2** o fascia di deflusso della piena con tempo di ritorno 2 anni, tracciata in base a criteri geomorfologici ed idraulici, individua l'alveo a sponde piene, definito solitamente da nette scarpate che limitano l'ambito fluviale;
- **fascia A_50** o fascia di deflusso della piena con tempo di ritorno 50 anni, individuata in base all'analisi idraulica eseguita, rappresenta le aree interessate da inondazione al verificarsi dell'evento citato; il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici;
- **fascia B_100** o fascia di deflusso della piena con tempo di ritorno 100 anni, individuata in base all'analisi idraulica eseguita, rappresenta le aree interessate da inondazione al verificarsi dell'evento citato; il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici;
- **fascia B_200** o fascia di deflusso della piena con tempo di ritorno 200 anni, tracciata in base a criteri geomorfologici ed idraulici, si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena indicata; La delimitazione sulla base dei livelli idrici è stata integrata con le aree sede di potenziale riattivazione di forme fluviali relitte non fossili, cioè ancora correlate alla dinamica fluviale che le ha generate;
- **fascia C** o area di inondazione per piena catastrofica, tracciata in base a criteri geomorfologici ed idraulici, rappresenta l'inviluppo esterno della fascia C geomorfologica (inviluppo delle forme fluviali legate alla propagazione delle piene sulla piana alluvionale integrate con la rappresentazione altimetrica del territorio e gli effetti delle opere idrauliche e delle infrastrutture interferenti) e dell'area inondabile per l'evento con tempo di ritorno 500 anni (limite delle aree in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici di piena).

La seguente Figura 1 riporta le perimetrazioni determinate dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, acquisite del sito Geoportale della Regione Autonoma della Sardegna (PSFF 2015).

Per il tratto fluviale in esame, il sistema arginale risulta tracimabile su entrambe le sponde per piene con tempo di ritorno di 50 anni. La morfologia pianeggiante del territorio è tale che le esondazioni, dovute a eventi con tempo di ritorno uguale o superiore a 50 anni, possano raggiungere in sinistra la strada per Terralba, mentre in destra il rilevato della ferrovia Cagliari-Oristano e il Canale delle Acque Alte.

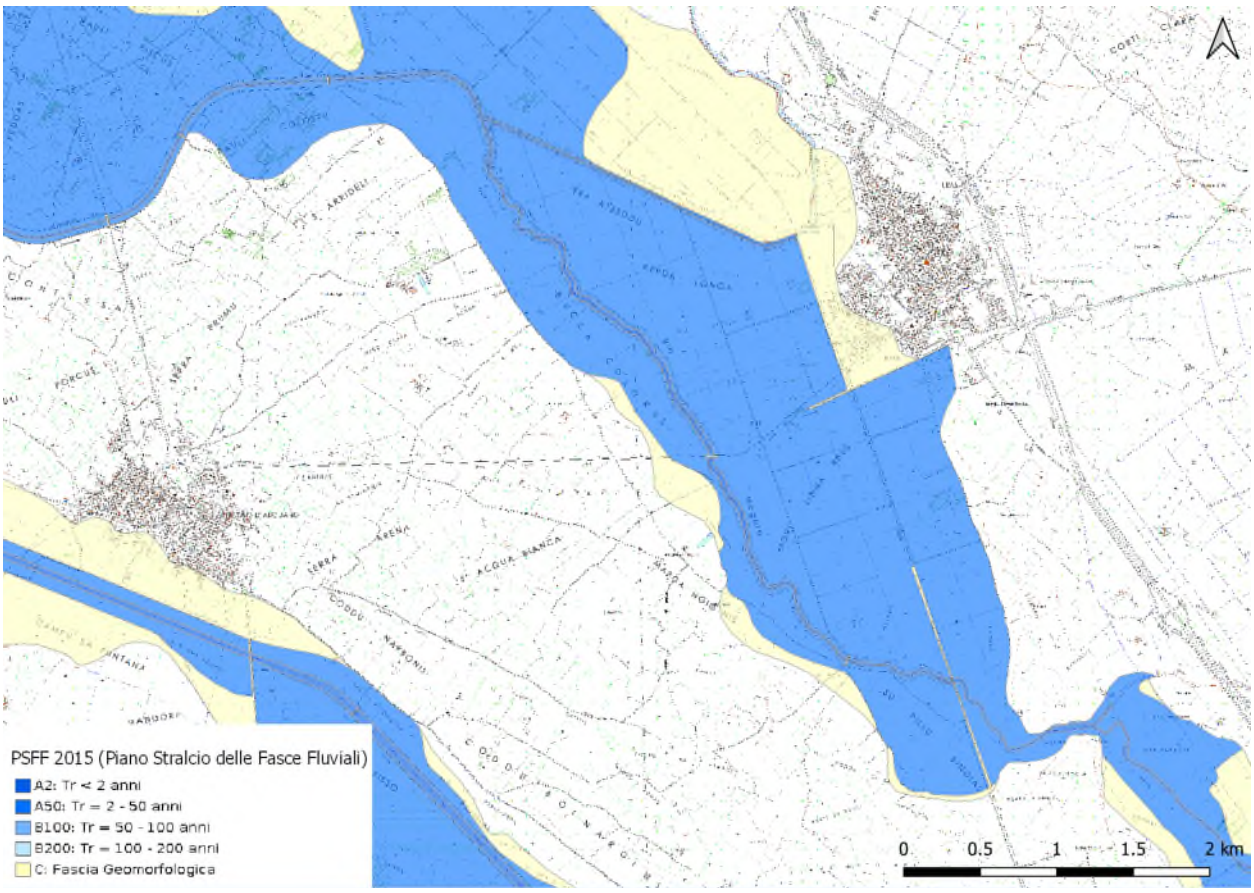


Figura 1 - Estratto cartografico delle aree perimetrate nel PSFF, fonte Geoportale Regione Autonoma Sardegna.

2.1.3. Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è previsto dalla direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

L'elaborazione dei PGRA è temporalmente organizzata secondo cicli di attuazione della durata di 6 anni: il primo ciclo di attuazione si è concluso nel 2016, il secondo nel 2021. Attualmente sono vigenti le perimetrazioni con aggiornamento a dicembre 2023.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni della Sardegna individua principalmente le misure gestionali e organizzative e gli interventi strutturali da realizzare nel breve termine, finalizzati a ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

Vengono considerati dal PGRA sia interventi strutturali (realizzazione di opere di mitigazione del rischio) sia misure non strutturali, e sono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio, al fine di ridurre quanto più possibile gli effetti negativi cagionati dal verificarsi dell'evento alluvionale.

In particolare, il PGRA si colloca nell'ampio quadro di pianificazione regionale già esistente in materia di pericolosità idrogeologica ed è orientato al coordinamento delle politiche relative agli usi idrici e territoriali, che possono avere importanti conseguenze sui rischi di alluvioni e sulla gestione dei medesimi.

Coerentemente a quanto richiesto dalla Direttiva Alluvioni, dal D.Lgs. 49/2010, dagli indirizzi operativi predisposti dal MATTM, le mappe di pericolosità da alluvione devono essere redatte secondo tre scenari rispettivamente di bassa, media ed elevata probabilità di accadimento.

Pertanto, nel PGRA, le quattro classi di pericolosità definite dagli strumenti di pianificazione adottati dalla Regione Sardegna (PAI, PSFF, studi ex Art. 8 comma 2 delle NA del PAI), nonché i perimetri delle aree interessate dall'evento alluvionale del 18.11.2013 denominato "Cleopatra", sono state accorpate secondo le tre classi di seguito riportate:

- **P3,** ovvero aree a pericolosità elevata, con elevata probabilità di accadimento (Tr≤50);
- **P2**, ovvero aree a pericolosità media, con media probabilità di accadimento (100≤Tr≤200);
- **P1**, ovvero arre a pericolosità bassa), con bassa probabilità di accadimento (200<Tr≤500).

Nella seguente Figura 2 si riporta un estratto delle vigenti perimetrazioni PGRA-PAI-PSFF, acquisite dal Geoportale della Regione Sardegna, aggiornate alla data al 31.12.2023.

Le perimetrazioni mappate nel Piano di gestione sostanzialmente confermano quanto definito da PAI e PSFF, sia in termini di estensione degli allagamenti sia in termini di livelli di pericolosità.

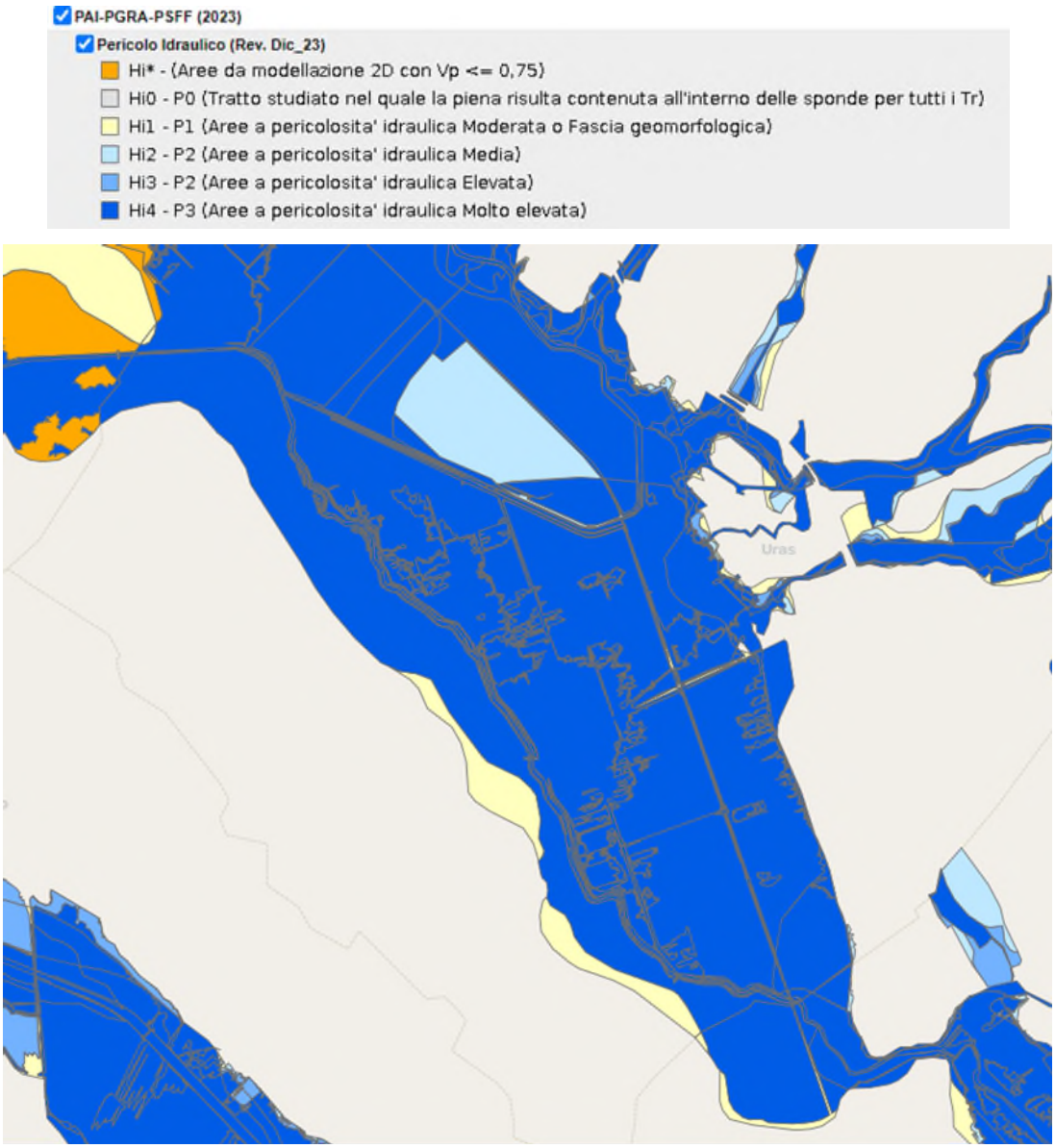


Figura 2 - Estratto cartografico delle mappe di pericolosità idraulica del PGRA, fonte Geoportale Regione Autonoma Sardegna.

3 Sistema idrografico di riferimento

Il rio Mogoro drena un limitato bacino collinare di circa 400 km^2, compreso tra i rilievi rocciosi che culminano nella punta Trebina Longa a ovest e la giara di Gesturi a est.

Il bacino del rio Mogoro si inserisce tra il bacino del fiume Tirso a nord e il bacino del Flumini Mannu di Pabillonis a sud.

Due sono gli affluenti principali del rio, il rio Mannu, in sponda sinistra nel tratto collinare, e il Canale delle Acque Alte, in sponda destra, immediatamente a monte dell'abitato di Terralba.

Nel tratto vallivo sono presenti aree golenali, che interessano una fascia mediamente ampia 1 km, caratterizzate da terreni coltivati con bassa densità di vegetazione arbustiva e quasi assenza di vegetazione arborea.

A poco più di 23 km dalla foce, in località Santa Vittoria, è presente lo sbarramento artificiale di Flumina Vinca con funzione di laminazione delle piene.

Originariamente, dopo lo sbocco nella piana costiera, il percorso del rio Mogoro procedeva verso nord-ovest, attraversando gli abitati di Terralba e Marubbiu, per sfociare nello stagno di Sassu, oggi non più presente in quanto completamente bonificato. Gli interventi di bonifica, realizzati negli anni '20 del secolo scorso, hanno deviato il percorso del rio verso ovest dove, attraverso un lungo tratto canalizzato, sfocia nello stagno di San Giovanni, circa 1 km a nord della foce del Flumini Mannu di Pabillonis.

Il tratto canalizzato, che si estende tra la confluenza con il Canale delle acque Alte e la foce, è arginato lungo entrambe le sponde, con alveo inciso rivestito in calcestruzzo di larghezza in sommità della sponda pari a 10 m e di profondità di 1,5 m; la distanza tra le arginature è pari mediamente a 30 m. L'altezza degli argini sul piano campagna è variabile, compresa tra 1m e 4 m.

L'asta fluviale ha una pendenza di circa 0,4% nella settore collinare, mentre nella piana costiera scende circa allo 0,3% nel tratto naturale e quindi a circa 0,2% in quello artificiale.



Figura 3 - Estensione da immagine satellitare del bacino del rio Mogoro.

4 Idrologia rio Mogoro (Studio 2021)

Le assunzioni idrologiche e di stima delle portate di piena da applicare nel modello idraulico sono in completa aderenza con quanto determinato attraverso le elaborazioni del PSFF, di cui si riprendono nel seguito alcuni aspetti dalla relazione idrologica.

4.1 Stima delle portate al colmo sul rio Mogoro

La procedura seguita ha comportato la valutazione preliminare delle portate di piena, sia tramite l'impiego del metodo diretto, (in tutte le sezioni idrologiche del corso d'acqua e senza tenere in considerazione l'effetto di laminazione dovuto allo sbarramento di Flumini Vinca), sia attraverso il metodo indiretto (per i sottobacini con superficie inferiore ai 60 km^2).

Successivamente è stato preso in conto l'effetto di laminazione della diga di Flumini Vinca, tramite l'applicazione dell'equazione di continuità sul lago, considerando l'idrogramma di ingresso per ciascuna portata di piena e le caratteristiche del lago e degli organi di scarico.

4.1.1. Identificazione delle sezioni di calcolo delle portate

Il bacino del rio Mogoro è stato suddiviso in 8 sottobacini, perimetrando la superficie imbrifera sottesa alla relativa sezione di chiusura. Per ogni sottobacino sono poi state determinate le principali grandezze morfometriche, necessarie all'analisi idrologica.

In Tabella 4 sono riportate le caratteristiche morfometriche dei sottobacini individuati, mentre in Figura 4 la cartografia della suddivisione e l'indicazione delle sezioni di chiusura.

Tabella 4 - Caratteristiche morfologiche, fisiografiche e altimetriche dei sottobacini in esame.

Sottobacino	Descrizione	S [km^2]	H_{min} [m s.m.]	H_{max} [m s.m.]	H_{media} [m s.m.]	L [km]	i [m/m]
A	Bacino di testata rio Mogoro	41,7	76	803	292	13,8	0,04
B	Monte confluenza rio Mannu	47,0	70	803	273	14,7	0,04
C	Valle confluenza rio Mannu	244,9	68	803	279	15,2	0,04
D	Diga di Flumini Vinca	258,4	46	803	271	23,2	0,04
E	--	292,3	28	803	254	28,1	0,03
F	Monte confluenza Canale Acque Alte	310,9	11	803	240	33,7	0,03
G	Valle confluenza Canale Acque Alte	355,5	9	803	231	34,0	0,03
H	Foce	397,1	0	803	208	43,8	0,02

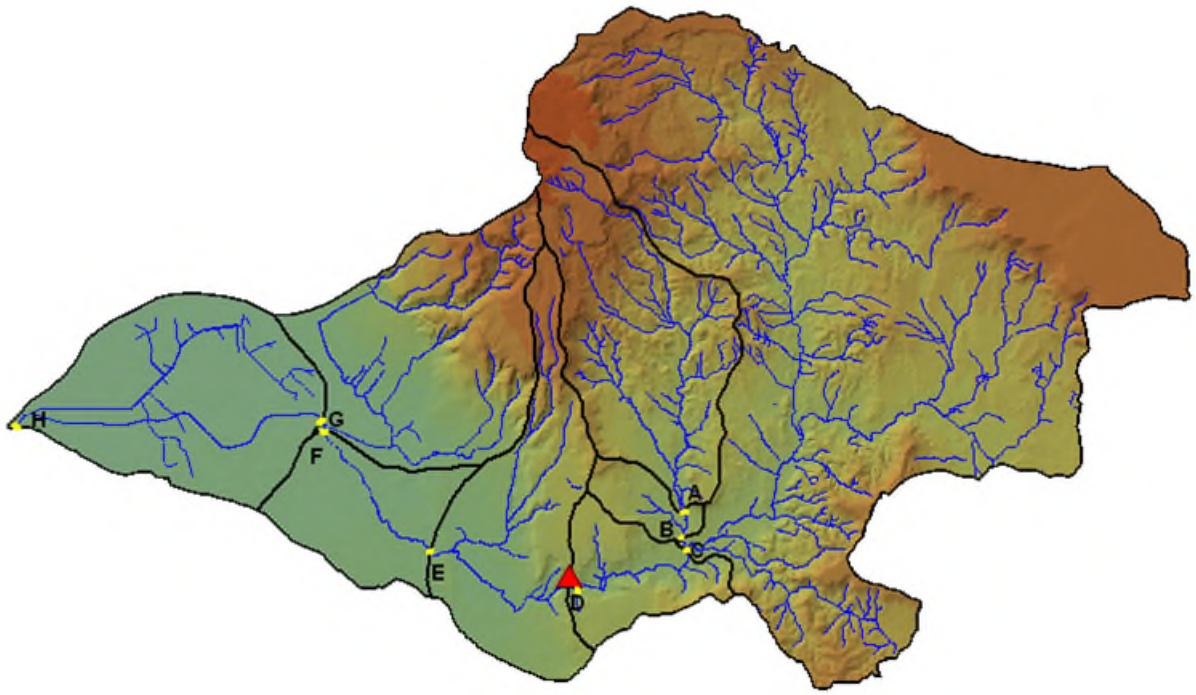


Figura 4 - Suddivisione in sottobacini del rio Mogoro effettuata nello studio idrologico del PSFF; le lettere indicano la codifica e l'ubicazione delle sezioni di chiusura.

4.1.2. Metodo diretto

La prima procedura di calcolo per la definizione delle portate di riferimento si basa sul metodo diretto, appoggiato sulla distribuzione TCEV (Two Components Estreme Values).

Considerata la posizione del bacino in esame, sul versante occidentale, i parametri della distribuzione di probabilità dei massimi annuali delle portate in Sardegna risultano:

$\theta^* = 5{,}8866$	$\Lambda^* = 0{,}3938$	
Bacini occidentali	$\Lambda 1 = 6{,}286$	$\eta = 4{,}377$

mentre i valori di KT, coefficiente probabilistico di crescita, per i tempi di ritorno di interesse allo studio in corso, sono riportati in Tabella 5.

Tabella 5 - Valori teorici del coefficiente probabilistico di crescita KT.

T [anni]	KT
2	0,65
50	4,41
100	5,35
200	6,29
500	7,52

Valutato il parametro modale $\varepsilon 1$ secondo la seguente espressione:

Bacini occidentali $\ln \varepsilon 1 = 1{,}1954 + 0{,}9235 \ln S$

si ottengono i valori di portata di Tabella 6:

Tabella 6 - Portate al colmo rio Mogoro per i differenti tempi di ritorno calcolate con il metodo diretto, senza effetto di laminazione della diga di Flumini Vinca.

Sottobacino	Area [km²]	Q(T2) [m³/s]	Q(T50) [m³/s]	Q(T100) [m³/s]	Q(T200) [m³/s]	Q(T500) [m³/s]
A	41,7	15	104	126	148	177
B	47,0	16	111	135	159	190
C	244,9	75	511	620	729	871
D	258,4	79	537	651	766	915
E	292,3	89	601	730	858	1.030
F	310,9	94	637	773	908	1.090
G	355,5	106	721	874	1.030	1.230
H	397,1	118	798	968	1.140	1.360

4.1.3. Metodo indiretto

La procedura seguita fa riferimento all'applicazione della Formula razionale, per i sottobacini A e B, del rio Mogoro, gli unici con superficie inferiore ai 60 km^2.

La portata di piena è espressa come prodotto tra l'intensità di precipitazione (i), di assegnata durata (d) e periodo di ritorno (Tr), il coefficiente di assorbimento (Φ), la superficie del bacino (A), il coefficiente di laminazione ε(t):

$$Q = i\,[\Theta, Tr, r\,(\Theta, A)\,]\cdot\Phi\cdot A\cdot\varepsilon\,(\Theta)$$

dove con Θ si è indicato il valore di durata critica, mentre r(Θ, A), rappresenta il fattore di ragguaglio della precipitazione all'area del bacino, espresso in funzione della durata Θ e della superficie del bacino A.

In Tabella 7 vengono riportati i parametri a(T) e n(T) della curva normalizzata per la SZO1 a cui appartengono principalmente i sottobacini in esame, definiti sulla base dei tempi di ritorno di interesse.

Tabella 7 - Parametri a(T) e n(T) della curva normalizzata per la SZO1 per i sottobacini in esame e i tempi di ritorno di interesse.

Area	T 50		T 100		T 200		T 500	
	a	n	a	n	a	n	a	n
SZO 1	2,23	-0,024	2,54	-0,026	2,85	-0,029	3,27	-0,032

Attraverso l'incrocio con la carta dei CN della Regione Sardegna, si sono ottenuti i seguenti valori di CN di Tabella 8.

Tabella 8 - CN (condizioni AMC II) e corrispondente CN (condizione AMC III) per i sottobacini in esame.

Sottobacino	CN (AMC II)	CN (AMC III)
A	69	84
B	69	84

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i valori dei tempi di corrivazione, delle altezze di pioggia critiche (lorde, ragguagliate e nette) e delle portate al colmo per i sottobacini in studio.

Tabella 9 - Tempi di corrivazione per i sottobacini in esame del rio Mogoro.

Sottobacino	tc[h]
A	3,9
B	4,2

Tabella 10 - Altezze di pioggia critiche lorde per i sottobacini del rio Mogoro.

Sottobacino	Tc	h(T50)	h(T100)	h(T200)	h(T500)
	[h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
A	5,9	77	88	98	112
B	6,4	79	90	100	114

Tabella 11 - Altezze di pioggia critiche ragguagliate per i sottobacini del rio Mogoro.

Sottobacino	r	hr(T50)	hr(T100)	hr(T200)	hr(T500)
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
A	0,93	72	81	91	104
B	0,93	73	83	93	106

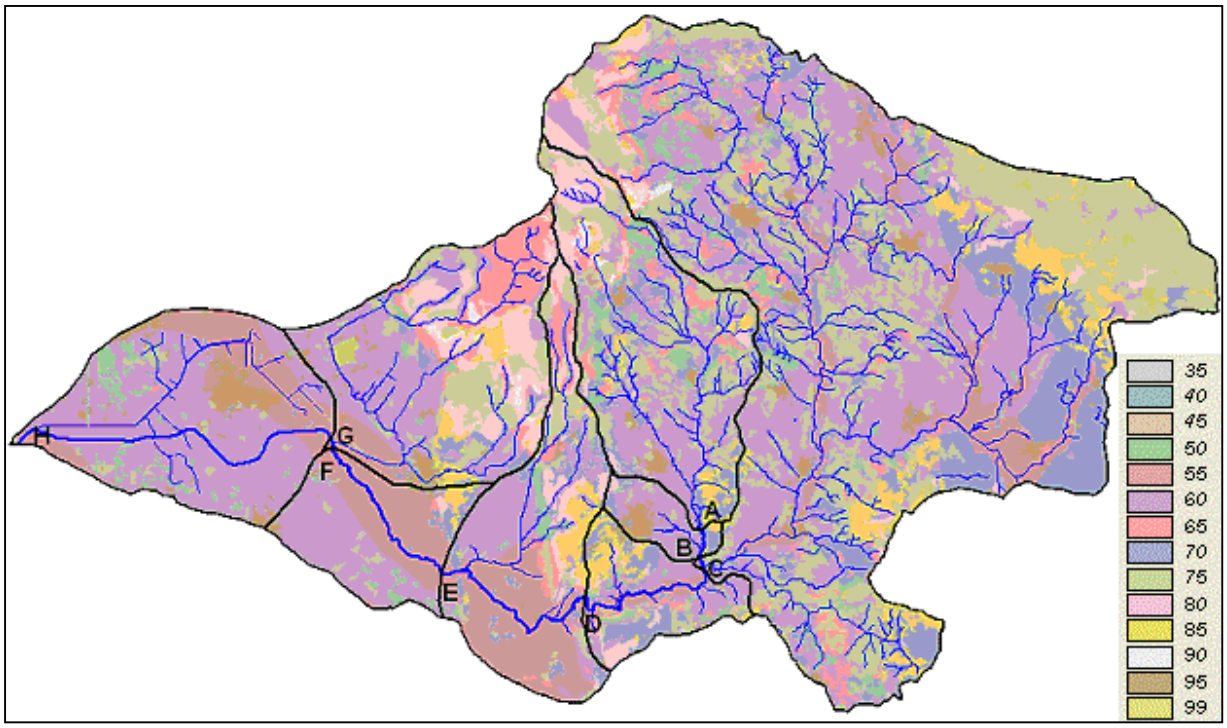


Figura 5 - Stralcio della carta dei CN della Regione Sardegna sul bacino del rio Mogoro.

Tabella 12 - Altezze di pioggia critiche nette ragguagliate per i sottobacini del rio Mogoro.

Sottobacino	hN(T50)	hN (T100)	hN (T200)	hN (T500)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
A	44	53	62	74
B	46	55	64	76

Tabella 13 - Portate al colmo sul rio Mogoro per i differenti tempi di ritorno calcolate con il metodo indiretto.

Sottobacino	Area	QT2)	Q(T50)	Q(T100)	Q(T200)	Q(T500)
	[km^2]	[m^3/s]	[m^3/s]	[m^3/s]	[m^3/s]	[m^3/s]
A	41,7	12	131	157	184	219
B	47,0	14	142	169	198	235

4.1.4. Stima delle portate indisturbate

In considerazione del limitato scarto tra le stime dei valori di portata ottenuti con i due metodi e del fatto che i bacini A e B sottendono una superficie prossima al valore limite dei 60 km^2, si è deciso di assumere come valori di portata per le verifiche idrauliche i risultati, riportati nella precedente Tabella 6, ottenuti con la metodologia diretta per tutti i sottobacini del rio Mogoro.

4.1.5. Stima delle portate al colmo comprensive dell'effetto della diga

La valutazione delle portate laminate interessa le sezioni poste a valle dell'invaso comprese nei sottobacini idrografici D, E, F, G e H.

Nel seguito viene illustrata la procedura applicata che ha seguito i seguenti passi:

- definizione degli idrogrammi in ingresso al serbatoio per i diversi tempi di ritorno;
- calcolo dell'idrogramma in uscita dalla diga mediante l'applicazione dell'equazione dei laghi, tendendo conto delle caratteristiche del lago e degli organi di scarico della diga;
- propagazione nelle sezioni di valle della portata laminata tramite l'applicazione della relazione di Marone che valuta la riduzione dello scostamento tra portata naturale e laminata.

Dopo aver identificato le sezioni di calcolo per il rio Mogoro e aver definito le portate di riferimento indisturbate con il metodo diretto, si è proceduto alla definizione degli idrogrammi in ingresso all'invaso di Flumini Vinca per i differenti tempi di ritorno.

Dalla carta delle isoiete si è identificata una pioggia indice giornaliera per il sottobacino D (in corrispondenza della diga) μ_g pari a 45 mm, con conseguenti coefficienti a_1= 20,0 e n_1= 0,294.

Stabilita l'appartenenza alla sottozona SZO 1, applicando le relative relazioni, sono stati ottenuti i coefficienti a_2 e n_2 riportati in Tabella 7.

Con l'utilizzo della carta del Curve Number definita per tutta la Regione Sardegna, è stato possibile definire il CN del bacino D, pari a un valore medio di 88.

Il tempo di corrivazione per il bacino D risulta quindi pari a 16 ore.

Tabella 14 - Altezza di pioggia lorda per differenti tempi di ritorno (sottobacino D).

	T50	T100	T200	T500
h(t) [mm]	94	106	119	135

L'assorbimento del bacino S risulta pari a 34 mm, da cui una pioggia efficace pari a:

Tabella 15 - Altezza di pioggia netta per differenti tempi di ritorno (sottobacino D).

	T50	T100	T200	T500
Pe [mm]	63	74	86	101

La stima del conseguente volume di pioggia W è risultato:

Tabella 16 - Volume di pioggia netta per differenti tempi di ritorno (bacino D).

	T50	T100	T200	T500
W [mln m^3]	16,2	19,2	22,2	26,1

Sulla base dei volumi di pioggia netta calcolati e delle portate al colmo definite, è possibile determinare i tempi di picco Tp e i tempi di base Tb degli idrogrammi che schematizzano le onde di piena entranti nel serbatoio di laminazione corrispondenti ai diversi tempi di ritorno.

Tabella 17 - Tempi di picco Tp e tempi di base Tb per il bacino D per i differenti tempi di ritorno.

	T50	T100	T200	T500
Tb [h]	16,7	16,3	16,1	15,8
Tp [h]	6,3	6,1	6,0	5,9

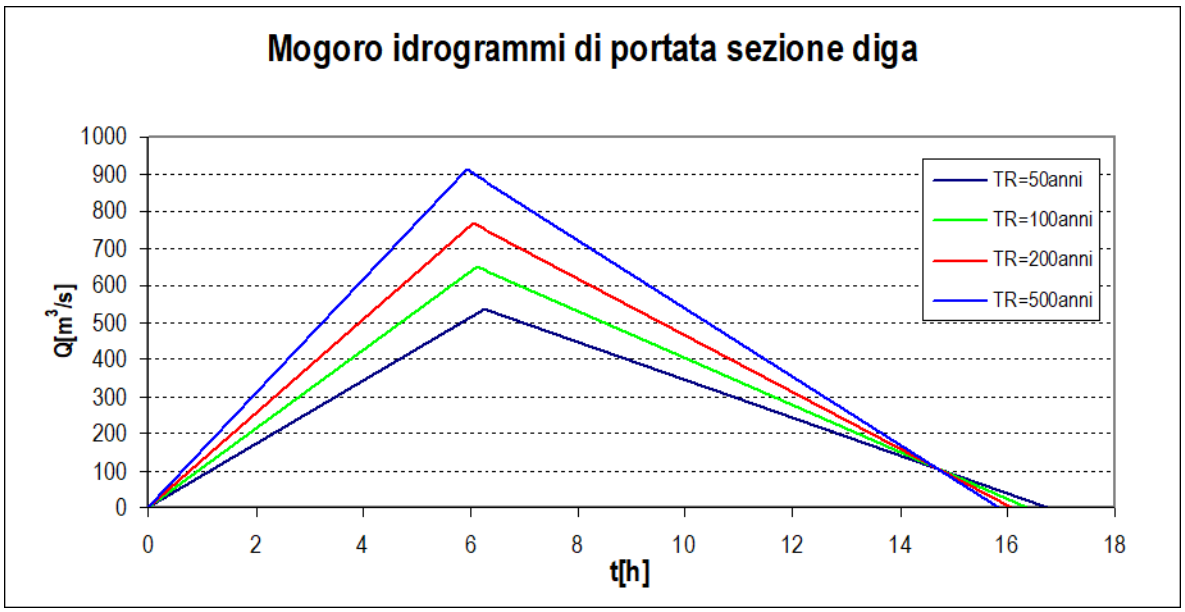


Figura 6 - Idrogrammi di portata del rio Mogoro alla sezione di sbarramento della diga.

La diga di Flumini Vinca è una diga a gravità con andamento planimetrico leggermente arcuato dello sviluppo di m 345. Lo sbarramento è sito in località detta Conca Menga a circa 1.500 m a monte della S.S. 131 ed è realizzato con una diga non tracimabile, dell'altezza massima di m 28,91 sul piano di fondazione.

La quota del ciglio è a 67,80 m s.m. Sul corpo stesso dell'opera è ricavato lo sfioratore con una soglia a quota 66,0 m s.m. e della lunghezza di 40,0 m.

Si tratta di una diga di laminazione con quota di massima piena pari a 66,8 m s.m., un volume d'invaso alla quota di sfioro pari a 10,04 milioni di m^3 e un volume d'invaso alla quota di massima laminazione (67,80 m s.m.) pari a circa 14 milioni di m^3.

L'opera non ha organi di chiusura e le acque del fiume defluiscono dalla condotta moderatrice, del diametro interno di 3,00 m, pure essa ubicata nel corpo della diga e con asse a quota 48,30.

Tabella 18 - Portate in uscita dalla diga di Flumini Vinca.

Sottobacino	Area	Q'(T2)	Q'(T50)	Q'(T100)	Q'(T200)	Q'(T500)
	[km^2]	[m^3/s]	[m^3/s]	[m^3/s]	[m^3/s]	[m^3/s]
D	258,4	62	109	235	370	525

Nella schematizzazione assunta sono state quindi considerate le portate in uscita dalla condotta moderatrice, da quota 50 m s.m., combinate a quelle in uscita dallo sfioratore superficiale a partire da quota 66,0 m s.m.

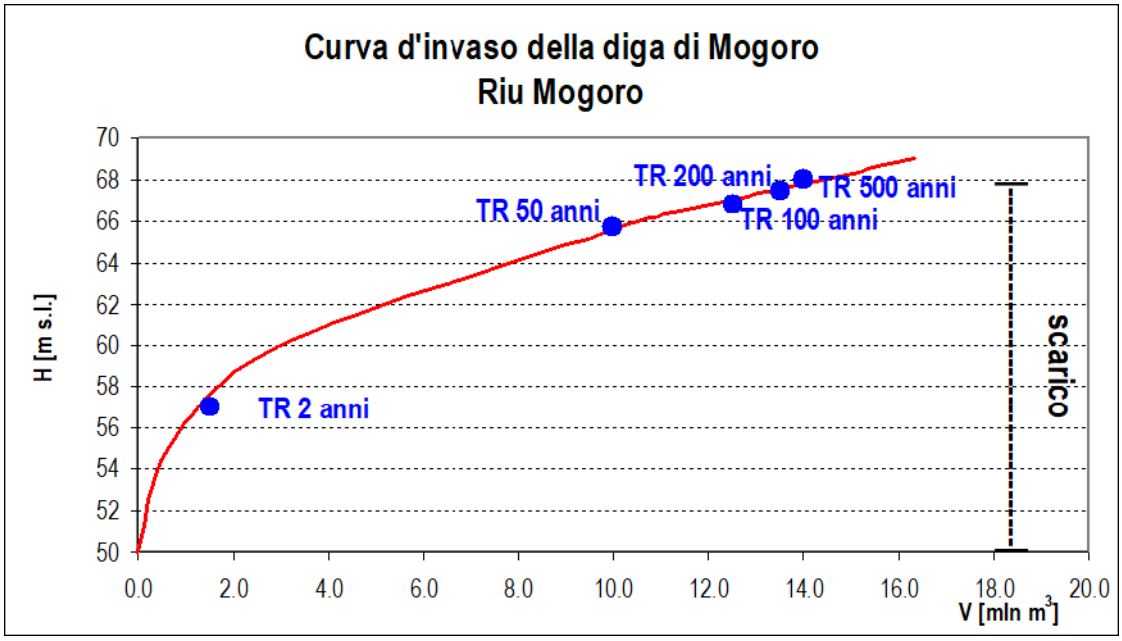


Figura 7 - Curva d'invaso con evidenziate le quote massime raggiunte dalle onde di piena per i differenti tempi di ritorno.

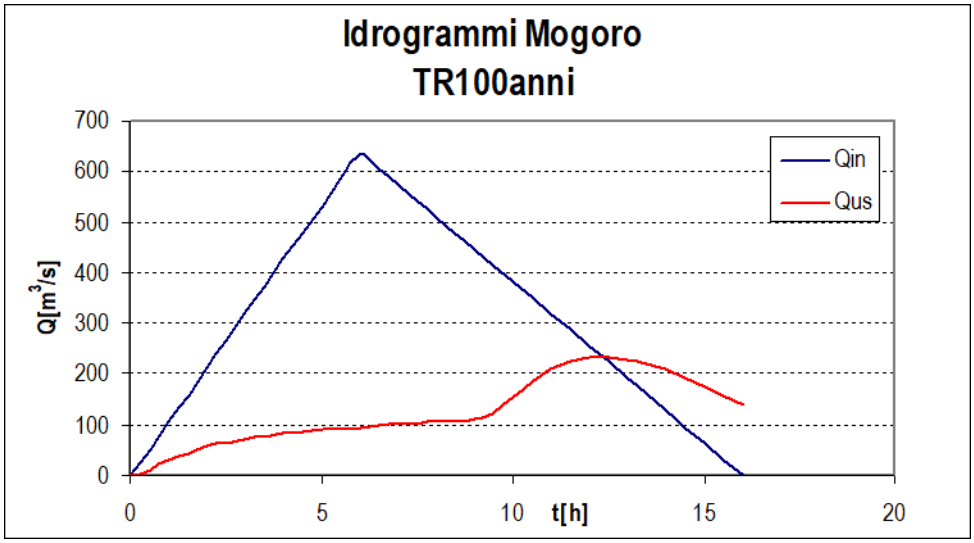


Figura 8 - Idrogramma in entrata e in uscita dall'invaso di Mogoro per T = 100 anni.

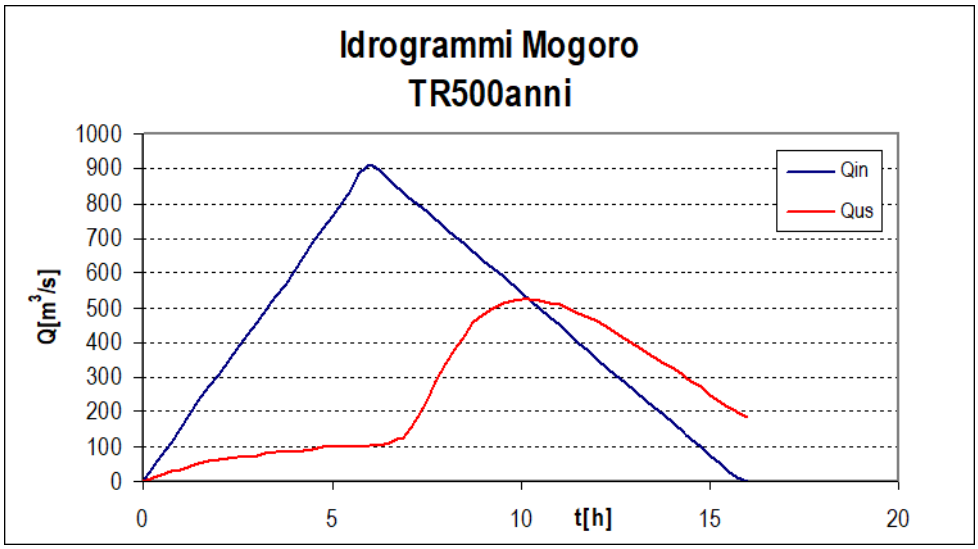


Figura 9 - Idrogramma in entrata e in uscita dall'invaso di Mogoro per T = 500 anni.

Per i sottobacini a valle della diga è stata assunta una riduzione progressiva dell'effetto di laminazione secondo l'equazione di Marone:

$$\frac{Q\ max\ u}{Q\ max\ i} = 1 - \frac{W}{W_i}$$

con

W_i = volume complessivo dell'onda di piena indisturbata;

W = volume utile di laminazione della diga;

Qmax i = portata al colmo dell'onda di piena indisturbata;

Qmax u = portata al colmo dell'onda di piena laminata.

Tabella 19 - Parametri utilizzati nel PSFF per il calcolo delle portate nelle sezioni a valle dello sbarramento di Flumini Vinca, secondo la formulazione di Marone.

Parametro	Unità di misura	Tempo di ritorno				
		T2	T50	T100	T200	T500
Qind	m³/s	79	537	651	766	915
Qind(E)	m³/s	89	601	730	858	1.026
Qind(F)	m³/s	94	637	773	908	1.086
Qind(G)	m³/s	106	721	874	1.028	1.229
Qind(H)	m³/s	118	798	968	1.139	1.361
Tb	h	31,0	16,7	16,4	16,1	15,8
Widrogramma in entrata	m³	4.414.263	16.133.856	19.162.610	22.157.452	26.094.930
Qlam (D)	m³/s	62	109	235	370	525
Winvaso	m³	1.500.000	10.000.000	12.500.000	13.500.000	14.000.000
εp		0,784	0,203	0,361	0,483	0,574

Parametro	Unità di misura	Tempo di ritorno				
		T2	T50	T100	T200	T500
Area bacino D	km²	258	258	258	258	258
Area bacino E	km²	292	292	292	292	292
Area bacino F	km²	311	311	311	311	311
Area bacino G	km²	355	355	355	355	355
Area bacino H	km²	397	397	397	397	397
WE	m³	5.411.991	19.391.041	22.927.720	26.456.833	31.092.196
WF	m³	6.115.657	21.549.426	25.438.911	29.315.421	34.400.879
WG	m³	7.018.660	24.704.893	29.160.913	33.601.727	39.427.019
WH	m³	8.589.756	29.495.387	34.732.319	39.942.017	46.763.392
εp(E)		0,72	0,48	0,45	0,49	0,55
εp(F)		0,75	0,54	0,51	0,54	0,59
εp(G)		0,79	0,60	0,57	0,60	0,64
εp(H)		0,83	0,66	0,64	0,66	0,70
Qlam (E)	m³/s	64	291	332	420	564
Qlam (F)	m³/s	71	341	393	490	644
Qlam (G)	m³/s	84	429	499	615	792
Qlam (H)	m³/s	97	528	620	754	954

La Figura 10 riporta il confronto tra le portate indisturbate e le portate laminate nei sottobacini di calcolo per i diversi tempi di ritorno.

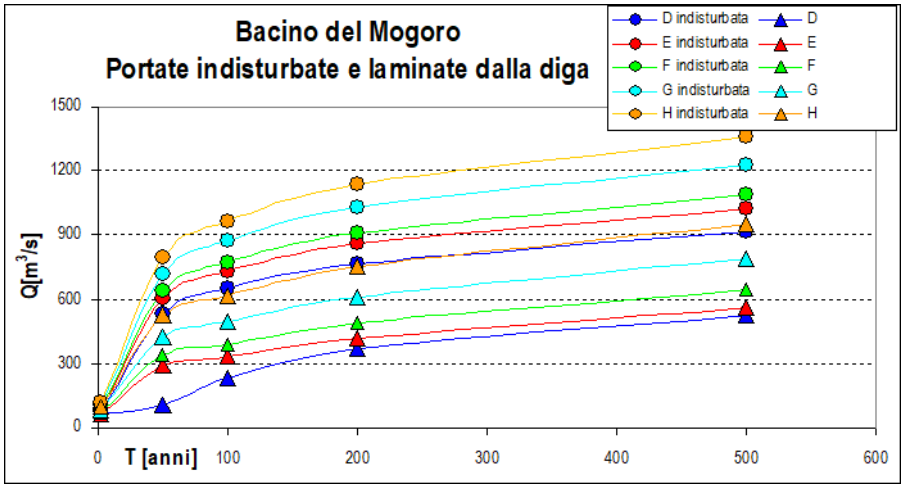


Figura 10 - Confronto tra i valori di portata indisturbata e laminata per differente tempo di ritorno.

Le portate di progetto per i bacini a valle Flumini Vinca risultano quindi rappresentate nella Tabella 20:

Tabella 20 - Portate in uscita dal serbatoio di Flumini Vinca e per i sottobacini a valle dell'invaso (comprensive dell'effetto della diga).

Sottobacino	Descrizione	Area tot [km²]	Q'(T2) [m³/s]	Q'(T50) [m³/s]	Q'(T100) [m³/s]	Q'(T200) [m³/s]	Q'(T500) [m³/s]
D	Diga di Flumini Vinca	258,4	62	109	235	370	525
E	-	292,3	64	291	332	420	564
F	Monte confluenza Canale Acque Alte	310,9	71	341	393	490	644
G	Valle confluenza Canale Acque Alte	355,5	84	429	499	615	792
H	Foce	397,1	97	528	620	754	954

Riassumendo, i valori di riferimento per i differenti tempi di ritorno per le sezioni idrologiche identificate nel bacino del rio Mogoro sono presentati nella Tabella 21.

Tabella 21 - Portate di riferimento del rio Mogoro desunte dall'analisi idrologica del PSFF.

Sezione	Area [km²]	Q(T2) [m³/s]	Q(T50) [m³/s]	Q(T100) [m³/s]	Q(T200) [m³/s]	Q(T500) [m³/s]
A	41,7	15	104	126	148	177
B	47,0	16	111	135	159	190
C	244,9	75	511	620	729	871
D*	258,4	62	109	235	370	525
E*	292,3	64	291	332	420	564
F*	310,9	71	341	393	490	644
G*	355,5	84	429	499	615	792
H*	397,1	97	528	620	754	954

*bacini a valle della diga di Flumini Vinca

Il tratto fluviale oggetto d'intervento si inserisce a metà strada tra gli abitati di Uras e di San Nicolò d'Arcidano, compreso tra l'attraversamento ferroviario Cagliari-Oristano e la confluenza con Canale Acque Alte, circa 10 km a monte della sezione fociva H.

Pertanto, in questa fase preliminare, le verifiche idrauliche saranno condotte applicando i valori di portata al colmo definiti per le sezioni F, G e H (rispettivamente pari a 490, 615 e 754 m^3/s per la portata duecentennale).

4.2 Portate al colmo in seguito agli interventi di predisposizione del PGRA

In fase di redazione del Piano di gestione del rischio di alluvione relativo al Distretto Idrografico della Regione Autonoma della Sardegna, è stato definito un quadro di azioni strutturali per la mitigazione dei danni di piena sul territorio[1].

Tra questi interventi rientrano la realizzazione di un'area di laminazione della piena ubicata in località "Acqua Frida", immediatamente a valle della confluenza del rio Sassu nel Mogoro, e il prolungamento del canale denominato "della piena millenaria", a nord dell'abitato di Uras in Località Santa Suina.

Per quanto riguarda il primo intervento (intervento "O" del piano di predisposizione), gli studi condotti hanno determinato che la realizzazione di una soglia trasversale di fondo con gaveta centrale indurrà un debole invaso a monte di essa, limitando contestualmente la massima portata di piena defluibile a valle. L'opera comporterà la riduzione della portata al colmo di piena con tempo di ritorno di 200 anni al valore di **110 m^3/s**.

Il secondo intervento (intervento "H" del piano di predisposizione), invece, ha la funzione di intercettare i deflussi provenienti da nord dell'abitato di Uras, riducendo così una quota parte delle portate afferenti alla rete idrografica minore che alimenta il rio Mogoro, tra cui il Canale delle Acque Alte. La portata di picco per questo canale, in seguito alla realizzazione dell'intervento, si ridurrebbe infatti a circa 185 m^3/s per il tempo di ritorno di 200 anni.

Di conseguenza, con una portata al colmo in arrivo dal tronco intermedio del rio Mogoro paria a 110 m^3/s, a cui sono da aggiungersi le portate immesse dal Canale delle Acque Alte, si determina un idrogramma con un picco di circa **230 m^3/s** (TR=200 anni) per il tronco a valle della confluenza.

[1] "Predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di alluvioni sui principali corsi d'acqua del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna, ai sensi dell'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE in data 23.10.2007 e dell'art. 7 del Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 – Bacino del rio Mogoro"

5 Analisi idraulica rio Mogoro (Studio 2021)

Le attività di analisi idraulica sono volte alla definizione dei profili di corrente relativi alle portate di piena determinate per i tempi di ritorno maggiormente significativi. Per il tratto fluviale analizzato è possibile, attraverso tali profili, valutare l'efficienza del sistema arginale, individuando il tempo di ritorno della piena che determina esondazione, sia i parametri idrodinamici che caratterizzano i deflussi in esame.

5.1 Inquadramento del tratto di studio

Il tratto del rio Mogoro considerato nel presente studio si estende a valle dell'attraversamento ferroviario della linea Cagliari-Oristano fino a valle della confluenza con il Canale delle Acque Alte, in destra idraulica, a sud dell'abitato di Terralba, dove il rio prosegue verso ovest canalizzato fino allo sbocco nello stagno di San Giovanni.

In questo tronco il rio Mogoro è arginato con continuità su entrambe le sponde, con un sistema che si estende dal ponte della ferrovia alla foce. I rilevati arginali in terra sono modesti, alti circa 2 m e larghi al coronamento circa 2 m, in massima parte privi di protezione al piede e sul paramento e in mediocre stato di manutenzione.

Come riportato nell'analisi dei piani di settore, risulta comprovata l'inadeguatezza del sistema arginale attuale, che verrebbe sormontato in occasione di eventi di piena con tempo di ritorno cinquantennale con il conseguente allagamento delle aree retrostanti.

Nel tratto sono presenti due attraversamenti costituiti dal ponte stradale in località Su Ponti e dal ponte della strada provinciale tra Uras e S. Nicolò d'Arcidano.

5.2 Modello di calcolo e approccio metodologico

L'analisi idraulica è stata condotta utilizzando il modello numerico HEC-RAS ver. 5.0.7 che consente il calcolo dell'andamento dei profili di corrente in moto permanente gradualmente variato od in moto vario in alvei naturali o canali artificiali includendo anche la valutazione degli effetti sulla corrente dovuti all'interazione con ponti, tombinature, briglie, stramazzi, aree golenali ecc.

Nel caso specifico per il rio Mogoro, il codice di calcolo HEC-RAS è stato utilizzato in condizioni di moto permanente in riferimento ai valori di portata al colmo di piena per assegnati periodi di ritorno definiti nell'ambito dell'analisi idrologica, coerentemente alle assunzioni del PSFF. Complessivamente sono state condotte 5 simulazioni relative ai tempi di ritorno 2, 50, 100, 200 e 500 anni ed un'ulteriore simulazione che definisce i valori al colmo della piena bicentenaria in seguito alla realizzazione di interventi di salvaguardia sul rio Mogoro (TR=200 laminata).

Le geometrie del tratto, in termini di sezioni trasversali e caratteristiche delle strutture, sono state definite principalmente sulla base del modello digitale del terreno, Lidar a passo 1m realizzato nel 2008 e nel 2012. poi integrate con i risultati dei rilievi topografici di dettaglio appositamente realizzati lungo il tratto arginato in esame.

Nelle seguenti figure sono riportati gli estratti del modello digitale di elevazione utilizzati.

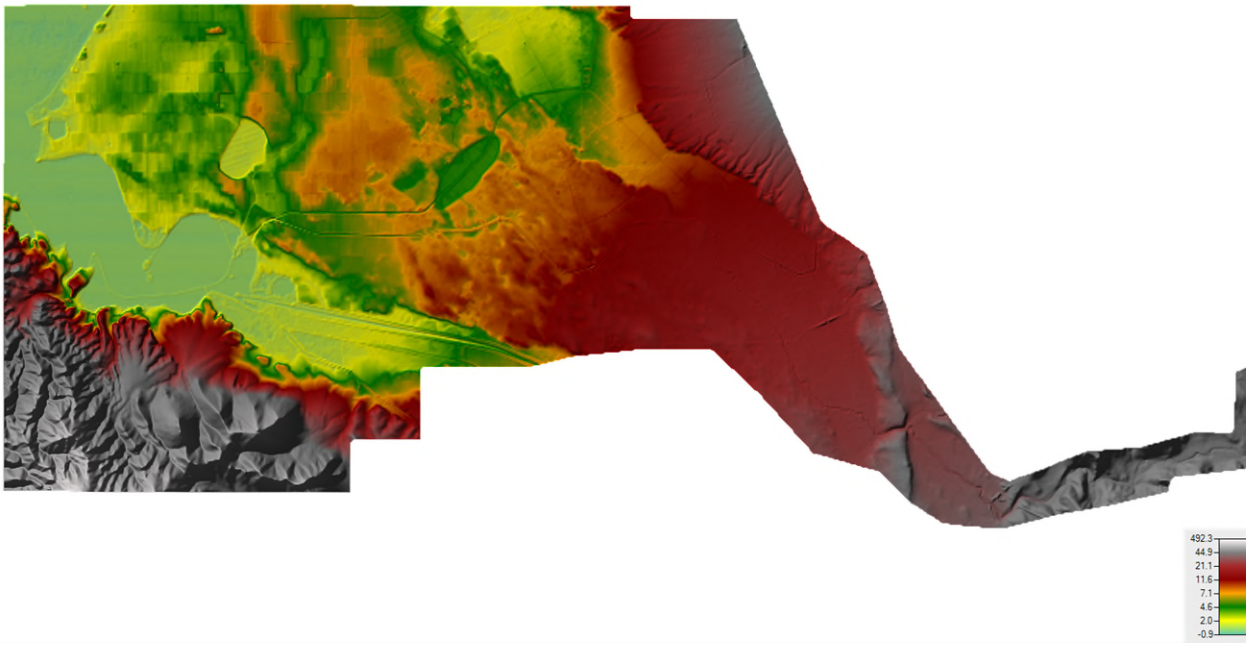


Figura 11 – Modello digitale del terreno del Lidar a passo 1 m, del tratto compreso tra Gonnostramatza e la foce nello stagno di S. Giovanni.



Figura 12 - Estratto del modello digitale del terreno ottenuto dal rilievo di dettaglio nel tratto in esame, compreso tra il ponte ferroviario e la confluenza del Canale delle Acque Alte.

5.3 Costruzione del modello numerico

5.3.1. Schematizzazione geometrica

Il tratto del rio Mogoro oggetto di analisi è stato schematizzato attraverso 63 sezioni trasversali, per una lunghezza complessiva dell'asta di circa 6 km, con pendenza longitudinale mediamente pari al 2 ‰.

La localizzazione delle sezioni di calcolo è riportata nell'estratto cartografico in Figura 13 ed in forma numerica, con numerazione da monte verso valle, in Tabella 22.

Come criterio di posizionamento si è scelto di mantenere l'ubicazione delle sezioni lungo il rio Mogoro definite nel PSFF, andando ad incrementarne la numerosità nei tratti intermedi per una migliore rappresentazione modellistica.

L'estensione trasversale delle sezioni è sufficiente a rappresentare il sistema arginale presente, ma non le aree golenali limitrofe. Per scelta modellistica è stata utilizzata una configurazione in cui l'altezza degli argini risulti comunque adeguata al contenimento dei livelli idrici, indipendentemente dal valore reale delle quote di sommità arginale. Posizionando i vincoli di *levee* ad un'altezza congrua al contenimento delle portate defluenti nella sezione arginata del corso d'acqua, è possibile determinare la differenza in quota (franco) tra il profilo di corrente e quello della sommità arginale reale. In questo modo si evidenzia la capacità di contenimento in quota di ciascuna sezione del corso d'acqua e, nel caso risulti negativa, il rialzo arginale necessario.

Infine, i valori dei coefficienti di contrazione ed espansione richiesti dal modello numerico sono stati assunti rispettivamente pari a 0,1 e 0,3, come suggerito dal manuale tecnico HEC-RAS in presenza di variazioni graduali.



Figura 13 - Rappresentazione planimetrica del tratto di modello del rio Mogoro compreso tra il ponte ferroviario e la confluenza del Canale delle Acque Alte.

Tabella 22 - Elenco delle sezioni di calcolo e relativa progressiva da valle. Sono indicati il codice della sezione di calcolo e la relativa distanza parziale lungo l'asse dell'alveo.

ID Sezione Idraulica	ID Sez. PSFF	Distanza parziale [m]
16574	-	108,9
16465	-	184,3
16281	-	110,8
16170	-	105,7
16064	-	160,2
15904	-	37,4
15867	33.5	4,0
15863	33.4	9,0
15859	33.3	Ponte
15854	33.2	4,0
15850	33.1	78,0
15772	-	94,2
15677	-	218,7
15459	32	9,1
15450	-	130,7
15319	-	126,4
15193	-	106,5
15086	-	11,4
15075	-	80,4
14994	31	7,4
14987	-	180,3
14807	-	164,6
14642	-	83,5
14558	30	186,8
14372	-	84,2
14288	-	76,4
14211	-	82,1
14129	-	27,5
14102	29.5	4,0
14098	29.4	20,0
14095	29.3	Ponte
14078	29.2	4,0
14074	29.1	34,40

ID Sezione Idraulica	ID Sez. PSFF	Distanza parziale [m]
14039	-	264,3
13775	-	237,0
13538	28	73,7
13464	-	272,1
13192	-	75,9
13116	-	103,3
13013	-	36,9
12976	-	17,7
12958	27	166,0
12792	-	46,9
12745	-	66,6
12679	-	64,6
12614	-	96,8
12517	26	49,9
12467	-	82,4
12385	-	99,6
12285	-	110,5
12175	-	107,6
12067	-	77,5
11990	-	16,1
11974	25	48,1
11925	-	70,2
11855	-	90,0
11765	-	79,5
11686	-	101,8
11584	-	81,2
11503	-	81,1
11422	-	94,5
11327	24	44,6
11283	-	182,4
11100	23	490,5
10610	22	582,3

5.3.2. Attraversamenti e strutture

Ubicando l'inizio del modello immediatamente a valle del ponte ferroviario, lungo il tratto studiato sono presenti, come anticipato, due attraversamenti.

Il primo attraversamento che si incontra procedendo da monte verso valle è il ponte stradale in località Su Ponti, alla sezione 15859, costituito da un'unica campata di lunghezza circa 30 m.

Il secondo ponte è quello della Strada Provinciale 47, tra gli abitati di Uras e S. Nicolò d'Arcidano, ancora di lunghezza di circa 30 m, poggiante su due pile che formano 3 campate di 10 m ciascuna. L'altezza rispetto al fondo è di circa 4,5 m, misurati rispetto la campata centrale.

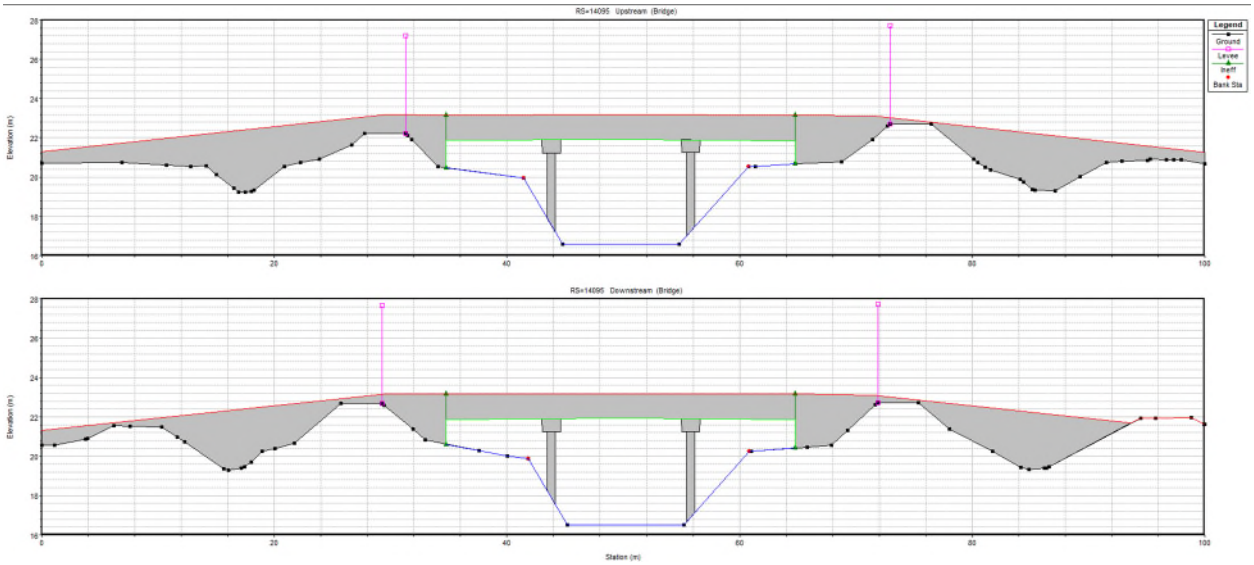


Figura 14 - Schematizzazione nel modello HEC-RAS del ponte lungo la strada SP47.

I due ponti sono stati inseriti nel modello geometrico attraverso 4 sezioni trasversali, due a monte e due a valle delle rispettive strutture; la distanza tra le sezioni è stata definita in modo da rappresentare correttamente la larghezza della struttura e il restringimento geometrico indotto dalla stessa.

Per il calcolo del profilo di corrente in corrispondenza delle strutture, tra le diverse opzioni offerte dal codice di calcolo, sono state selezionate le equazioni di bilancio dell'energia ed il metodo dei momenti, tra le quali il programma seleziona in automatico la formulazione caratterizzata dalla maggiore dissipazione energetica, per il deflusso al di sotto dell'impalcato (low flow); viene invece assunta la schematizzazione con deflusso in pressione e stramazzo al di sopra dell'impalcato (pressure and weir) per le situazioni con livello della corrente tale da interessare l'intradosso del ponte (high flow). Le condizioni limite per il deflusso in pressione sono definite dal programma in base al livello di corrente a monte.

5.3.3. Assegnazione dei coefficienti di scabrezza

La determinazione dei parametri di scabrezza da associare alle sezioni di calcolo presenta non poche criticità, data la significativa influenza di tali valori sui livelli di corrente e la contestuale assenza di una regola di calcolo univoca.

In modo conforme agli studi idraulici sviluppati per il PSFF, nella presente analisi sono stati adottati i medesimi valori di scabrezza determinati per le sezioni idrauliche del Piano in questo tratto.

La metodologia definita per l'assegnazione dei coefficienti di scabrezza prevede la suddivisione di ogni sezione trasversale in cinque tratti caratterizzati da scabrezza omogenea: l'alveo attivo, le sponde e le fasce golenali. La definizione della scabrezza per l'alveo attivo è stata basata sulle caratteristiche del materiale d'alveo nei tratti focivi e sulla formulazione proposta dal manuale "Open channel hydraulycs" (Ven te Chow). La stessa formula empirica è stata applicata alle fasce golenali mentre per le sponde, in base alla presenza o meno di vegetazione, tipologia e densità della stessa, sono state definite delle classi tipo riportate nella Tabella 23.

Tabella 23 - Classi per la definizione del valore di scabrezza lungo le sponde del corso d'acqua.

Densità	Tipo vegetazione				
	Arbustiva	Arborea 1	Arborea 2	Arborea e Arbustiva	½ Arbustiva e ½ Arborea
Sporadica	C1	C2	C3	C4	C5
Rada	C6	C7	C8	C9	C10
Prevalente	C11	C12	C13	C14	C15

Ad ognuna delle classi individuate è stato associato uno specifico valore di scabrezza Tabella 24.

Tabella 24 - Valori di scabrezza individuati per le classi definite.

Classe		Ks (veg)	n (veg)
		$m^{1/3}$ / s	$m^{-1/3}$ s
Sporadica	C1 - Arbustiva	5	0,2
	C2 - Arborea 1	24	0,04
	C3 - Arborea 2	-	-
	C4- Arbustiva&Arborea	17	0,06
	C5- 1/2Arbustiva&1/2Arborea	15	0,07
Rada	C6 - Arbustiva	4	0,27
	C7 - Arborea 1	18	0,06
	C8- Arborea 2	-	-
	C9- Arbustiva&Arborea	13	0,08
	C10 - 1/2Arbustiva&1/2Arborea	11	0,09
Prevalente	C11 - Arbustiva	3	0,33
	C12 - Arborea 1	15	0,07
	C13- Arborea 2	-	-
	C14 - Arbustiva&Arborea	11	0,09
	C15 - 1/2Arbustiva&1/2Arborea	9	0,11

Sulla base dell'approccio sopra descritto, sono quindi stati definiti i valori di scabrezza per tutte le sezioni di calcolo del modello definite nel tratto in esame. I rispettivi valori sono riportati in Tabella 25.

Tabella 25 - Valori di scabrezza utilizzati nel modello numerico in termini di parametro di Strickler (Ks).

ID Sezione Idraulica	ID Sez. PSFF	Ks tratto 1	Ks tratto 2	Ks tratto 3	Ks tratto 4	Ks tratto 5
16574	-	28	28	28	25	25
16465	-	28	28	28	25	25
16281	-	28	28	28	25	25
16170	-	28	28	28	25	25
16064	-	24	24	24	25	25
15904	-	24	24	24	25	25

ID Sezione Idraulica	ID Sez. PSFF	Ks tratto 1	Ks tratto 2	Ks tratto 3	Ks tratto 4	Ks tratto 5
15867	33.5	24	24	24	25	25
15863	33.4	24	24	24	25	25
15854	33.2	24	24	24	25	25
15850	33.1	24	24	24	25	25
15772	-	24	24	24	25	25
15677	-	24	24	24	25	25
15459	32	24	24	24	25	25
15450	-	24	24	24	25	25
15319	-	28	28	28	25	25
15193	-	28	28	28	25	25
15086	-	28	28	28	25	25
15075	-	28	28	28	25	25
14994	31	28	28	28	25	25
14987	-	28	28	28	25	25
14807	-	28	28	28	25	25
14642	-	28	28	28	25	25
14558	30	28	28	28	25	25
14372	-	28	28	28	25	25
14288	-	28	28	28	25	25
14211	-	28	28	28	25	25
14129	-	28	28	28	25	25
14102	29.5	23	23	23	27	27
14098	29.4	28	28	28	25	25
14078	29.2	28	28	28	25	25
14074	29.1	28	28	28	25	25
14039	-	28	28	28	25	25
13775	-	28	28	28	25	25
13538	28	28	28	28	25	25
13464	-	28	28	28	25	25
13192	-	28	28	28	25	25
13116	-	28	28	28	25	25
13013	-	28	28	28	25	25
12976	-	28	28	28	25	25
12958	27	28	28	28	25	25
12792	-	28	28	28	25	25
12745	-	28	28	28	25	25
12679	-	28	28	28	25	25
12614	-	28	28	28	25	25
12517	26	28	28	28	25	25
12467	-	28	28	28	25	25
12385	-	28	28	28	25	25
12285	-	28	28	28	25	25

ID Sezione Idraulica	ID Sez. PSFF	Ks tratto 1	Ks tratto 2	Ks tratto 3	Ks tratto 4	Ks tratto 5
12175	-	28	28	28	25	25
12067	-	28	28	28	25	25
11990	-	28	28	28	25	25
11974	25	28	28	28	25	25
11925	-	28	28	28	25	25
11855	-	28	28	28	25	25
11765	-	28	28	28	25	25
11686	-	28	28	28	25	25
11584	-	28	28	28	25	25
11503	-	28	28	28	25	25
11422	-	28	28	28	25	25
11327	24	28	28	28	25	25
11283	-	28	28	28	25	25
11100	23	50	50	50	33	33
10610	22	50	50	50	33	33

5.4 Condizioni al contorno e portate

Come anticipato, in conformità a quanto espresso dallo studio idrologico contenuto nel PSFF, nella presente analisi idraulica sono stati considerati gli eventi di piena con tempo di ritorno pari a 2, 50, 100, 200 e 500 anni. Per il tempo di ritorno duecentennale è stato considerato, inoltre, il caso in cui le portate di piena risultino laminate dai benefici degli interventi di salvaguardia precedentemente esposti, ovvero la realizzazione di un'area di laminazione in località "Acqua Frida" e il prolungamento del canale "della piena millenaria" a protezione dell'abitato di Uras, in località S. Suina.

Come condizioni al contorno imposte a monte sono state inserite le portate, in condizioni di moto uniforme, stimate dall'analisi idrologica per il sottobacino "F". Come condizione al contorno di valle è stato ripreso il valore di quota del pelo libero alla foce definito dal PSFF, pari a +1.80 m sulla quota del medio mare, ottenuto come sovrapposizione del sovralzo di marea (+0.45m), del *storm surge* e *wind setup* (+0.35m) e dell'altezza di frangimento (+1.00 m).

Tabella 26 - Portate idrologiche assunte nel tronco fluviale modellato e sezione di applicazione

Sezione di applicazione	Q(T2) [m^3/s]	Q(T50) [m^3/s]	Q(T100) [m^3/s]	Q(T200) [m^3/s]	Q(T500) [m^3/s]	Q(T200) Laminata [m^3/s]
16574	71	341	393	490	644	110
11327	84	429	499	615	792	110
11100	97	528	620	754	954	230

5.5 Scenari di simulazione

Le simulazioni in moto stazionario, condotte con il modello descritto, hanno lo scopo di analizzare i deflussi di piena in relazione alle quote del sistema arginale, valutando per quale tempo di ritorno le strutture risultino sufficienti al contenimento.

Le verifiche idrauliche svolte con il modello monodimensionale hanno riguardato due differenti configurazioni:

- Configurazione "**Stato di fatto**" - Al fine di valutare le criticità idrauliche che attualmente si riscontrano nel tratto d'interesse;
- Configurazione "**Progetto**" - Scenario nel quale sono previsti interventi di ricalibrazione dell'alveo fluviale con sezioni più ampie e quote di sommità arginale regolarizzate, secondo quanto proposto dal quadro di interventi definiti dalla "Predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni sui principali corsi d'acqua del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna".

  In particolare, gli interventi progettuali consistono principalmente nelle seguenti azioni:

1. Rimodellamento delle sezioni d'alveo, riconfigurandone il fondo per ottenere una larghezza minima di 10 m e regolarizzandone la pendenza longitudinale secondo una livelletta con pendenza pari al 2‰. Inoltre, la parte di sezione golenale esterna all'alveo di magra verrà livellata per essere carrabile e percorribile con mezzi.

   Queste sistemazioni sono conformi a quanto stabilito nel documento di predisposizione del PGRA all'intervento "B" per il tratto intermedio del rio Mogoro.
2. Per quanto riguarda le arginature, è prevista una riprofilatura delle scarpate e una regolarizzazione del coronamento sommitale. È previsto l'allargamento arginale, con ringrosso lato campagna, per la realizzazione di una pista sommitale carrabile e di piazzole di scambio al fine di consentirne la percorribilità con mezzi.
3. Predisposizione di rampe di accesso al sistema arginale.
4. Demolizione dei guadi esistenti.

Gli interventi progettuali descritti saranno compresi interamente in aree demaniali, non prevedendo necessari espropri. Per un maggiore dettaglio riguardo le geometrie di intervento, si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Entrambi gli scenari sono sviluppati ipotizzando le arginature non tracimabili; in questo modo è possibile determinare il franco eventualmente presente rispetto i livelli di piena o, in caso contrario, la quota di sommità arginale necessaria al contenimento.

5.6 Analisi dei risultati

Di seguito si descrive sinteticamente quanto evidenziato dalle simulazioni condotte sulle due configurazioni, per il tempo di ritorno di 50 anni che, come rimarcato, determina livelli idrici superiori alla massima quota arginale, e 200 anni nella condizione di portate laminate. Per il dettaglio dei risultati delle simulazioni, si rimanda all'Allegato B, dove sono riportati in forma tabellare, di profili e di sezioni per ogni tempo di ritorno e configurazione analizzata.

5.6.1. Configurazione "Stato di fatto"

Il tronco del rio Mogoro analizzato, a valle dal ponte ferroviario fino alla confluenza, denota arginature adeguate al contenimento soltanto delle piene con tempo di ritorno inferiore a 50 anni. Infatti, per la portata cinquantennale si verificano livelli idrici superiori alla massima quota arginale, con valori che

vanno dall'ordine del metro nelle sezioni più a monte, aumentando progressivamente verso valle fino a superare i 3 metri di sormonto a ridosso della confluenza.

Il profilo è di tipo subcritico (corrente lenta), con velocità nelle sezioni di calcolo che si attestano mediamente su valori prossimi a 2 m/s per la piena cinquantennale, con valori compresi tra 1,5 e 3 m/s.

I due attraversamenti presenti risultano soggetti ad un potenziale sormonto. Tuttavia, il rilevante livello idrico raggiunto è dovuto in parte alla schematizzazione modellistica adottata con arginature non sormontabili, che ne determina un conseguente innalzamento.

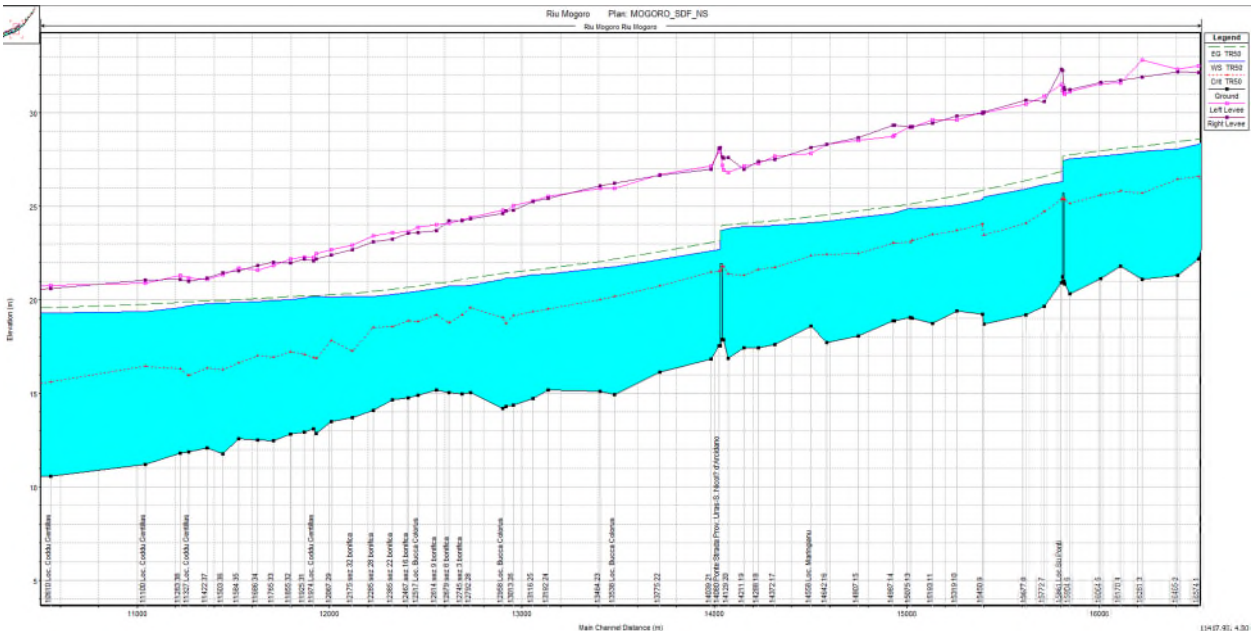


Figura 15 - Profilo della corrente nella configurazione "Stato di fatto" con portate TR=50 anni.

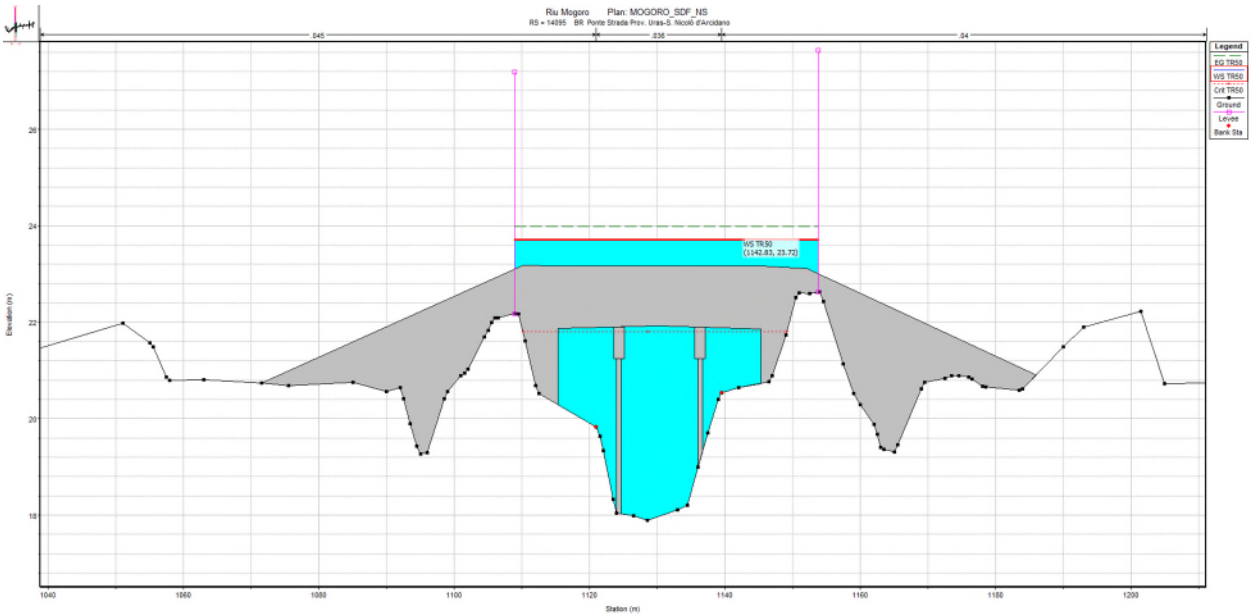


Figura 16 – Configurazione "Stato di fatto": livello idrico WS=23,72 m s.m. alla sezione del ponte SP47 Uras-S. Nicolò d'Arcidano per la portata TR=50 anni; il deflusso della piena comporta il sormonto della struttura.

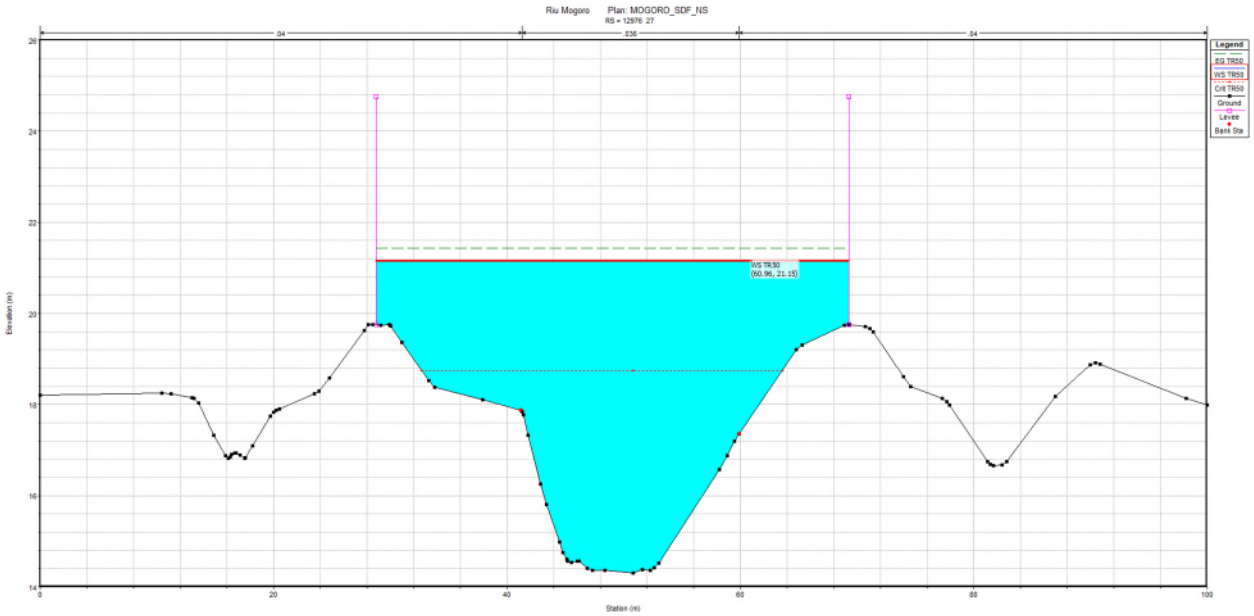


Figura 17 - Configurazione "Stato di fatto": livello idrico WS=21,15 m s.m. alla sezione del modello n. 12976 per la portata TR=50 anni; il deflusso della piena comporta il sormonto delle arginature.

Nelle condizioni di portata con tempo di ritorno duecentennale laminata, nell'ipotesi che siano già stati realizzati gli interventi programmati dal PGRA, i valori inferiori di portata al colmo determinano un sensibile miglioramento delle condizioni del sistema al deflusso.

Dalla sezione n.16574 alla n.13013 la piena defluisce nella maggioranza delle sezioni con franco superiore al metro rispetto le quote di sommità arginale. Procedendo verso valle si ha una progressiva riduzione del franco (costantemente con valori inferiori al metro), con il sistema arginale che risulterebbe insufficiente al contenimento solamente nel tratto tra le sezioni n. 11503 e 11283, dove si verifica ancora il sormonto del rilevato.

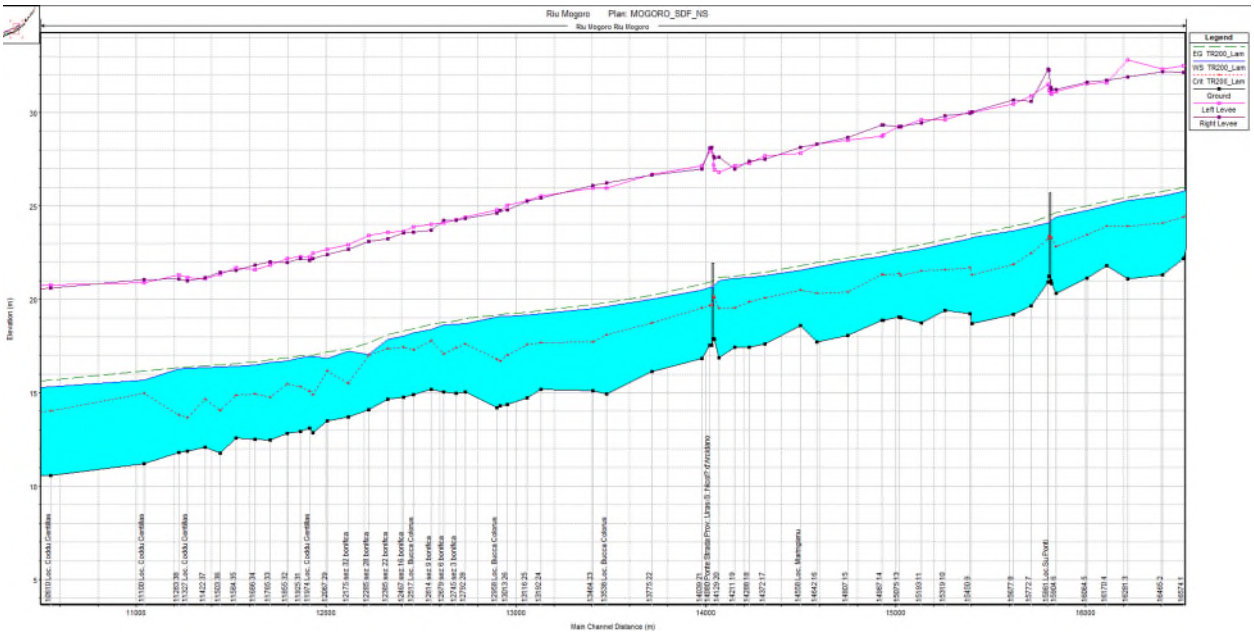


Figura 18 - Profilo della corrente nella configurazione "Stato di fatto" con portate TR=200 anni laminate.

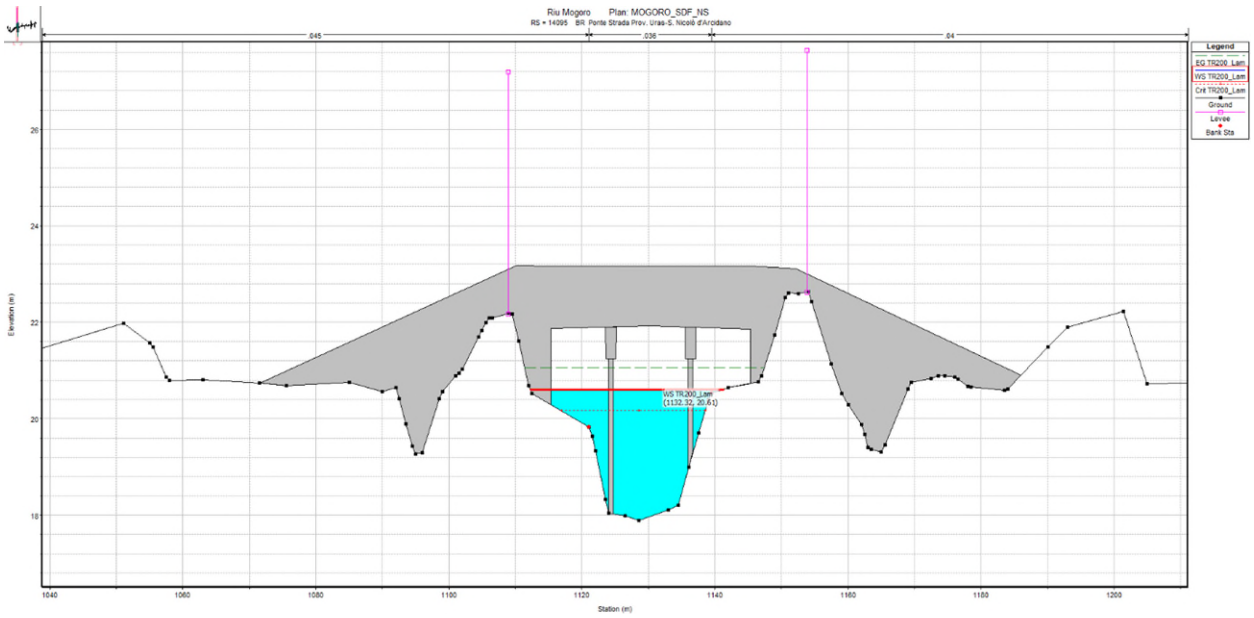


Figura 19 - Configurazione "Stato di fatto": livello idrico WS=20,61 m s.m. alla sezione del ponte SP47 Uras-S. Nicolò d'Arcidano per la portata TR=200 anni laminata; il deflusso della piena è contenuto nella sezione fluviale.

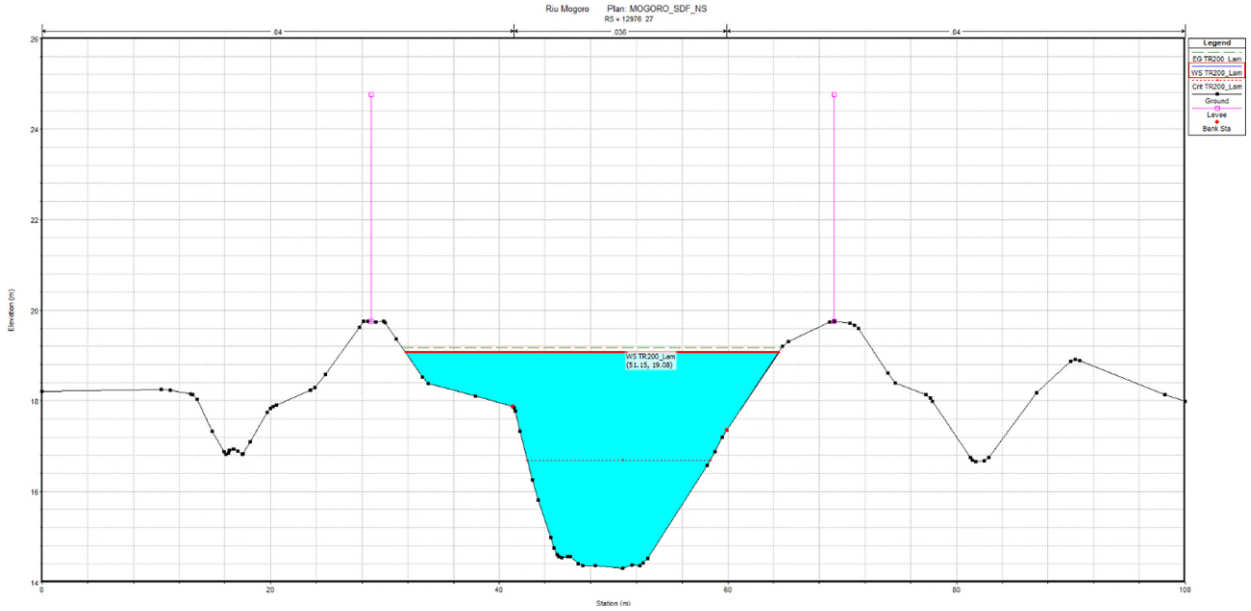


Figura 20 - Configurazione "Stato di fatto": livello idrico WS=19,08 m s.m. alla sezione del modello n. 12976 per la portata TR=200 anni laminata; il deflusso della piena è contenuto dalle arginature.

5.6.2. Configurazione "Progetto"

Lo scenario consiste nella ricalibratura delle sezioni di deflusso, secondo una livelletta longitudinale a pendenza uniforme del 2‰ e prevedendo una larghezza minima del fondo alveo pari a 10 m con regolarizzazione delle scarpate. Inoltre, sono stati previsti interventi di ringrosso del corpo arginale, con allargamento e regolarizzazione delle sommità arginali.

Analizzando lo scenario secondo il tempo di ritorno di 50 anni, il miglioramento delle sezioni di deflusso non è tale da assicurare il contenimento delle portate di piena. Nonostante le modellazioni mostrino una riduzione dei livelli idrici mediamente pari a 50 cm, il sistema arginale risulta ancora sormontato con valori ancora superiori a 3 m per le sezioni di valle del modello.

Anche in questo scenario i due attraversamenti stradali presenti risultano sormontati.

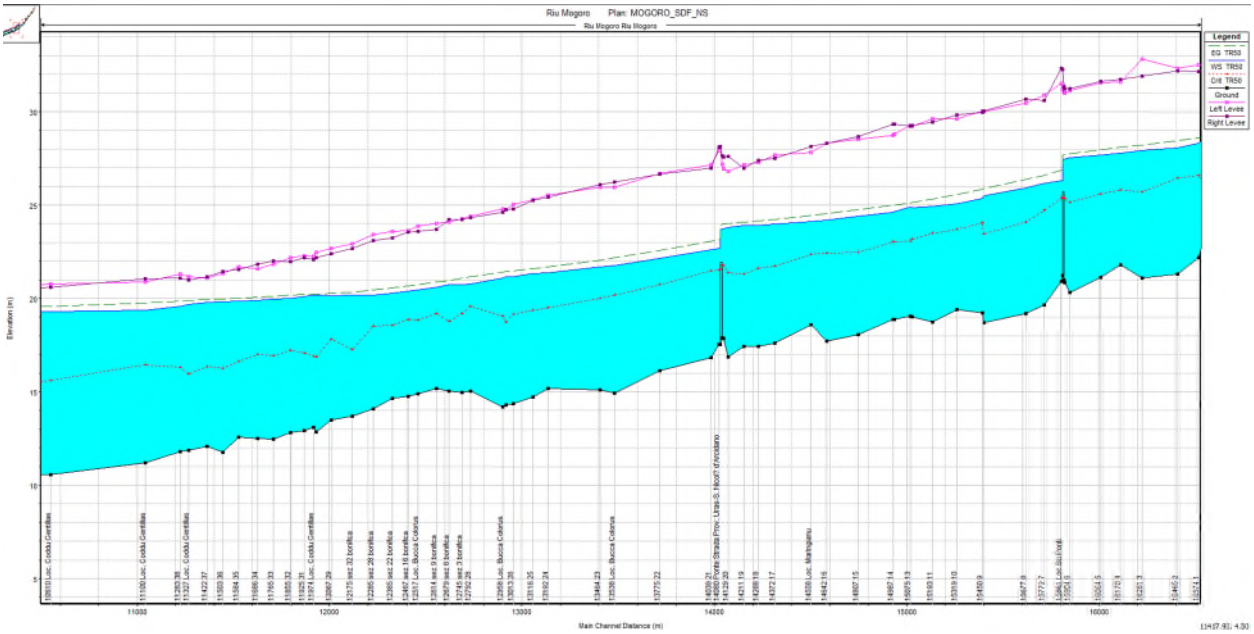


Figura 21 - Profilo della corrente nella configurazione "Progetto" con portate TR=50 anni.

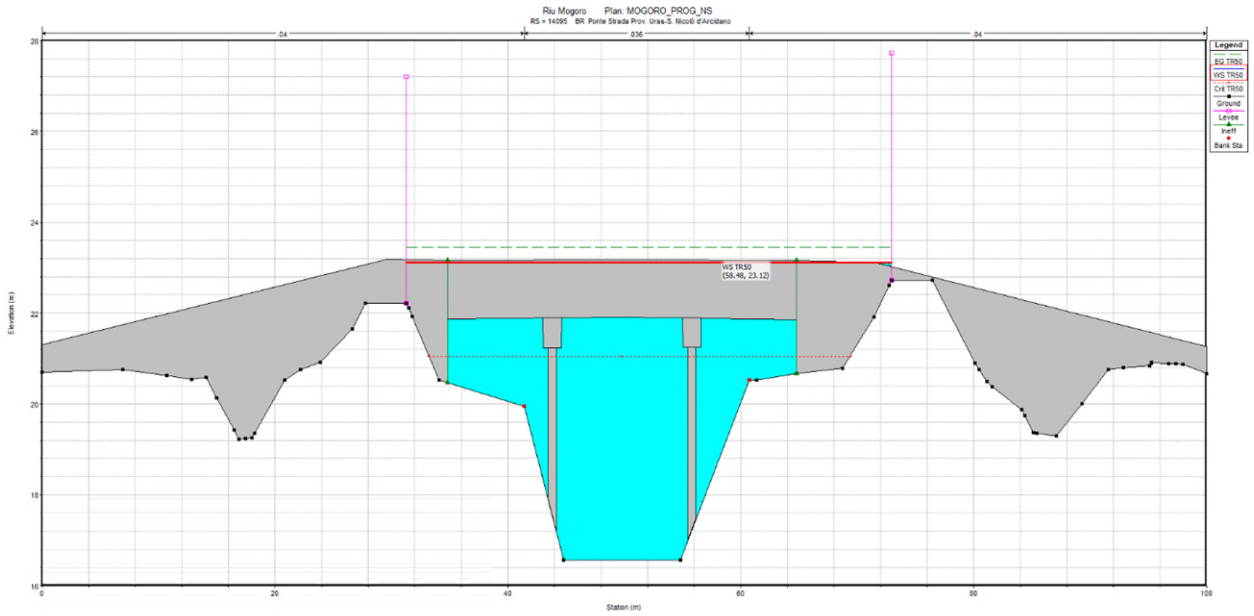


Figura 22 - Configurazione "Progetto": livello idrico WS=23,12 m s.m. alla sezione del ponte SP47 Uras-S. Nicolò d'Arcidano per la portata TR=50 anni; il deflusso della piena comporta il sormonto della struttura.

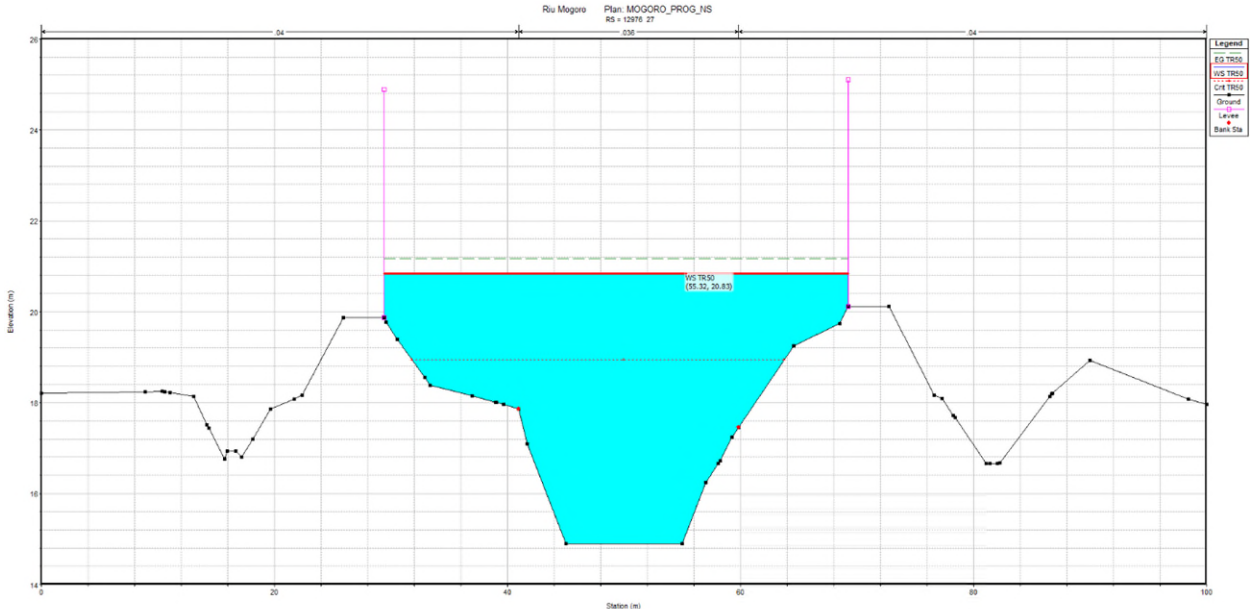


Figura 23 - Configurazione “Progetto”: livello idrico WS=20,83 m s.m. alla sezione del modello n. 12976 per la portata TR=200 anni laminata; il deflusso della piena comporta il sormonto delle arginature.

Rispetto lo scenario precedente, la configurazione “Progetto” con le portate laminate per l’evento duecentennale mostra un profilo di corrente sensibilmente inferiore a confronto di quelli finora analizzati.

Dalla sezione n.16574 alla n.11990 il deflusso della piena avviene con un franco sempre superiore al metro rispetto le quote arginali. Dalla sezione n.11974 e proseguendo verso valle il franco si riduce a valori inferiori al metro ma i livelli idrici non sono mai tali da comportare il sormonto delle arginature.

Le velocità della corrente nelle sezioni di calcolo risultano essere in linea di massima comprese tra 1,5 e 2,5 m/s, con profilo di corrente lenta.

Entrambi gli attraversamenti presenti non risultano sormontati dalla portata di piena.

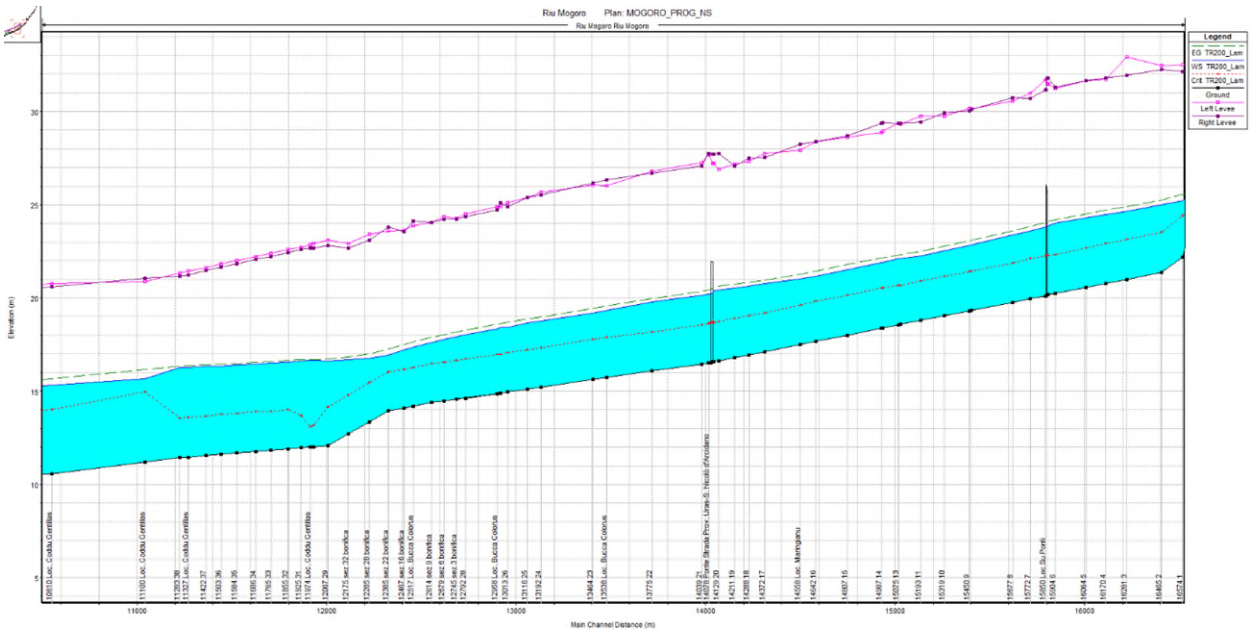


Figura 24 - Profilo della corrente nella configurazione "Progetto" con portate TR=200 anni laminate.

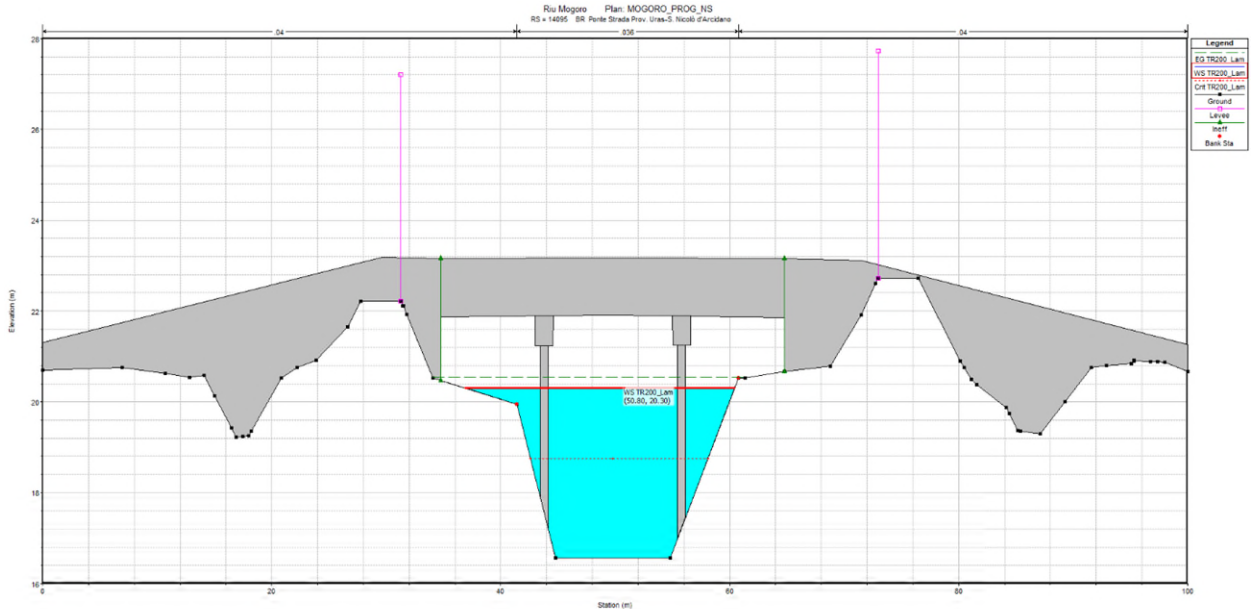


Figura 25 - Configurazione "Progetto": livello idrico WS=20,30 m s.m. alla sezione del ponte SP47 Uras-S. Nicolò d'Arcidano per la portata TR=200 anni laminata; il deflusso della piena è contenuto nella sezione fluviale.

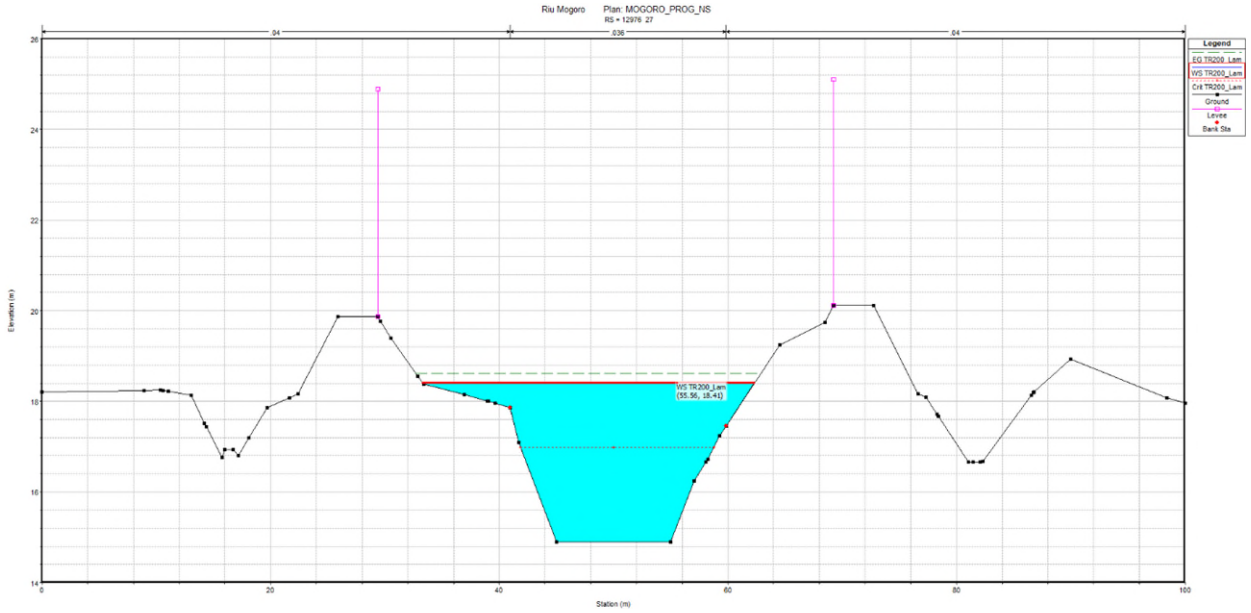


Figura 26 - Configurazione “Progetto”: livello idrico WS=18,41 m s.m. alla sezione del modello n. 12976 per la portata TR=200 anni laminata; il deflusso della piena è contenuto dalle arginature.

5.7 Sintesi numerica dei risultati

Configurazione “Stato di fatto”

Tabella 27 - Sintesi dei risultati delle simulazioni idrodinamiche nel tratto di rio Mogoro per la configurazione “Stato di fatto”. Le celle evidenziate in rosso indicano le sezioni in cui si verifica il sormonto arginale, in giallo dove il franco idraulico ha valore compreso tra 0 e 1 m, in verde dove il franco ha valore superiore a 1 m.

Sezione HEC-RAS N.	Sezione PSFF N.	Q Argine Sinistro SDF (m slm)	Q Argine Destro SDF (m slm)	SDF – TR=50 anni			SDF – TR= 200 anni laminate		
				Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)	Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)
16574	-	27,49	27,16	28,33	-0,84	-1,17	25,77	1,72	1,39
16465	-	27,34	27,18	28,06	-0,72	-0,88	25,52	1,82	1,66
16281	-	27,81	26,89	27,93	-0,12	-1,04	25,27	2,54	1,62
16170	-	26,60	26,71	27,79	-1,19	-1,08	25,00	1,60	1,71
16064	-	26,54	26,62	27,68	-1,14	-1,06	24,76	1,78	1,86
15904	-	26,14	26,23	27,52	-1,38	-1,29	24,40	1,74	1,83
15878	33.5	26,00	26,23	27,45	-1,45	-1,22	24,21	1,79	2,02
15875	33.4	26,05	26,34	27,44	-1,39	-1,10	24,18	1,87	2,16
15772	-	25,88	25,61	26,17	-0,29	-0,56	23,86	2,02	1,75
15677	-	25,46	25,67	25,92	-0,46	-0,25	23,67	1,79	2,00
15459	32	25,01	25,02	25,48	-0,47	-0,46	23,32	1,69	1,70
15450	-	25,02	24,98	25,37	-0,35	-0,39	23,23	1,79	1,75
15319	-	24,63	24,81	25,09	-0,46	-0,28	22,96	1,67	1,85
15193	-	24,62	24,45	24,94	-0,32	-0,49	22,67	1,95	1,78
15086	-	24,23	24,26	24,85	-0,62	-0,59	22,50	1,73	1,76
15075	-	24,27	24,24	24,88	-0,61	-0,64	22,50	1,77	1,74
14994	31	23,82	24,32	24,63	-0,81	-0,31	22,31	1,51	2,01
14987	-	23,75	24,32	24,62	-0,87	-0,30	22,29	1,46	2,03
14807	-	23,52	23,67	24,42	-0,90	-0,75	22,03	1,49	1,64
14642	-	23,31	23,30	24,21	-0,90	-0,91	21,74	1,57	1,56
14558	30	22,82	23,14	24,11	-1,29	-0,97	21,55	1,27	1,59
14372	-	22,68	22,49	23,97	-1,29	-1,48	21,28	1,40	1,21
14288	-	22,29	22,39	23,90	-1,61	-1,51	21,16	1,13	1,23
14211	-	22,15	21,98	23,90	-1,75	-1,92	21,12	1,03	0,86
14129	-	21,80	22,62	23,81	-2,01	-1,19	20,99	0,81	1,63
14105	29.5	21,94	22,58	23,73	-1,79	-1,15	20,76	1,18	1,82
14100	29.4	22,18	22,63	23,72	-1,54	-1,09	20,74	1,44	1,89
14039	-	22,16	21,97	22,61	-0,45	-0,64	20,51	1,65	1,46
13775	-	21,68	21,65	22,16	-0,48	-0,51	19,99	1,69	1,66
13538	28	20,96	21,22	21,77	-0,81	-0,55	19,61	1,35	1,61
13464	-	20,96	21,08	21,68	-0,72	-0,60	19,51	1,45	1,57
13192	-	20,53	20,44	21,37	-0,84	-0,93	19,23	1,30	1,21
13116	-	20,28	20,25	21,32	-1,04	-1,07	19,17	1,11	1,08

Sezione HEC-RAS N.	Sezione PSFF N.	Q Argine Sinistro SDF (m slm)	Q Argine Destro SDF (m slm)	SDF – TR=50 anni			SDF – TR= 200 anni laminate		
				Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)	Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)
13013	-	20,02	19,79	21,16	-1,14	-1,37	19,08	0,94	0,71
12976	-	19,76	19,75	21,15	-1,39	-1,40	19,08	0,68	0,67
12958	27	19,79	19,63	21,10	-1,31	-1,47	19,04	0,75	0,59
12792	-	19,39	19,32	20,77	-1,38	-1,45	18,69	0,70	0,63
12745	-	19,26	19,24	20,74	-1,48	-1,50	18,65	0,61	0,59
12679	-	19,08	19,21	20,74	-1,66	-1,53	18,63	0,45	0,58
12614	-	19,03	18,71	20,58	-1,55	-1,87	18,38	0,65	0,33
12517	26	18,86	18,58	20,47	-1,61	-1,89	18,20	0,66	0,38
12467	-	18,62	18,56	20,37	-1,75	-1,81	18,03	0,59	0,53
12385	-	18,59	18,25	20,29	-1,70	-2,04	17,84	0,75	0,41
12285	-	18,41	18,09	20,17	-1,76	-2,08	17,04	1,37	1,05
12175	-	17,93	17,69	20,17	-2,24	-2,48	17,22	0,71	0,47
12067	-	17,67	17,41	20,13	-2,46	-2,72	16,82	0,85	0,59
11990	-	17,45	17,17	20,18	-2,73	-3,01	16,95	0,50	0,22
11974	25	17,24	17,09	20,18	-2,94	-3,09	16,94	0,30	0,15
11925	-	17,28	17,17	20,12	-2,84	-2,95	16,85	0,43	0,32
11855	-	17,18	16,96	19,99	-2,81	-3,03	16,70	0,48	0,26
11765	-	16,82	17,01	19,98	-3,16	-2,97	16,62	0,20	0,39
11686	-	16,58	16,83	19,89	-3,31	-3,06	16,49	0,09	0,34
11584	-	16,70	16,56	19,86	-3,16	-3,30	16,42	0,28	0,14
11503	-	16,35	16,44	19,83	-3,48	-3,39	16,37	-0,02	0,07
11422	-	16,10	16,16	19,81	-3,71	-3,65	16,32	-0,22	-0,16
11327	24	16,15	15,99	19,67	-3,52	-3,68	16,30	-0,15	-0,31
11283	-	16,31	16,08	19,57	-3,26	-3,49	16,26	0,05	-0,18
11100	23	15,89	16,05	19,36	-3,47	-3,31	15,65	0,24	0,40
10610	22	15,76	15,60	19,30	-3,54	-3,70	15,33	0,43	0,27
10027	21.5	15,42	15,23	19,18	-3,76	-3,95	14,80	0,62	0,43
10024	21.4	15,41	15,22	19,18	-3,77	-3,96	14,79	0,62	0,43
10016	21.2	15,40	15,24	18,28	-2,88	-3,04	14,67	0,73	0,57
10010	21.1	15,40	15,23	18,28	-2,88	-3,05	14,66	0,74	0,57
9531	20	14,65	14,89	18,08	-3,43	-3,19	14,19	0,46	0,70

Configurazione “Progetto”

Tabella 28 - Sintesi dei risultati delle simulazioni idrodinamiche nel tratto di rio Mogoro per la configurazione “Progetto”. Le celle evidenziate in rosso indicano le sezioni in cui si verifica il sormonto arginale, in giallo dove il franco idraulico ha valore compreso tra 0 e 1 m, in verde dove il franco ha valore superiore a 1 m.

Sezione HEC-RAS N.	Sezione PSFF N.	Q Argine Sinistro PROG (m slm)	Q Argine Destro PROG (m slm)	PROG – TR=50 anni			PROG – TR= 200 anni laminate		
				Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)	Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)
16574	-	27,49	27,16	27,79	-0,30	-0,63	25,20	2,29	1,96
16465	-	27,45	27,24	27,53	-0,08	-0,29	24,99	2,46	2,25
16281	-	27,92	26,95	27,34	0,58	-0,39	24,66	3,26	2,29
16170	-	26,73	26,79	27,20	-0,47	-0,41	24,48	2,25	2,31
16064	-	26,64	26,65	27,09	-0,45	-0,44	24,30	2,34	2,35
15904	-	26,25	26,29	26,89	-0,64	-0,60	24,00	2,25	2,29
15867	33.5	26,49	26,78	26,77	-0,28	0,01	23,88	2,61	2,90
15863	33.4	26,49	26,78	26,70	-0,21	0,08	23,87	2,62	2,91
15772	-	25,99	25,71	25,96	0,03	-0,25	23,59	2,40	2,12
15677	-	25,57	25,74	25,72	-0,15	0,02	23,38	2,19	2,36
15459	32	25,15	25,12	25,11	0,04	0,01	22,84	2,31	2,28
15450	-	25,18	25,05	25,08	0,10	-0,03	22,82	2,36	2,23
15319	-	24,74	24,92	24,76	-0,02	0,16	22,52	2,22	2,40
15193	-	24,75	24,45	24,62	0,13	-0,17	22,26	2,49	2,19
15086	-	24,34	24,36	24,53	-0,19	-0,17	22,11	2,23	2,25
15075	-	24,37	24,37	24,56	-0,19	-0,19	22,11	2,26	2,26
14994	31	23,93	24,39	24,28	-0,35	0,11	21,91	2,02	2,48
14987	-	23,88	24,38	24,27	-0,39	0,11	21,90	1,98	2,48
14807	-	23,64	23,71	23,96	-0,32	-0,25	21,52	2,12	2,19
14642	-	23,38	23,37	23,69	-0,31	-0,32	21,16	2,22	2,21
14558	30	22,93	23,24	23,60	-0,67	-0,36	21,02	1,91	2,22
14372	-	22,76	22,52	23,45	-0,69	-0,93	20,76	2,00	1,76
14288	-	22,34	22,51	23,37	-1,03	-0,86	20,64	1,70	1,87
14211	-	22,19	22,08	23,35	-1,16	-1,27	20,54	1,65	1,54
14129	-	21,89	22,74	23,25	-1,36	-0,51	20,43	1,46	2,31
14102	29.5	22,21	22,72	23,23	-1,02	-0,51	20,38	1,83	2,34
14098	29.4	22,21	22,72	23,12	-0,91	-0,40	20,37	1,84	2,35
14039	-	22,25	22,07	22,45	-0,20	-0,38	20,16	2,09	1,91
13775	-	21,80	21,70	22,09	-0,29	-0,39	19,79	2,01	1,91
13538	28	21,01	21,34	21,60	-0,59	-0,26	19,33	1,68	2,01
13464	-	21,07	21,16	21,50	-0,43	-0,34	19,19	1,88	1,97
13192	-	20,68	20,52	21,15	-0,47	-0,63	18,77	1,91	1,75
13116	-	20,40	20,37	21,10	-0,70	-0,73	18,67	1,73	1,70
13013	-	20,09	19,89	20,85	-0,76	-0,96	18,42	1,67	1,47

Sezione HEC-RAS N.	Sezione PSFF N.	Q Argine Sinistro PROG (m slm)	Q Argine Destro PROG (m slm)	PROG – TR=50 anni			PROG – TR= 200 anni laminate		
				Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)	Livelli idrici (m slm)	Franco SX (m)	Franco DX (m)
12976	-	19,88	20,11	20,83	-0,95	-0,72	18,41	1,47	1,70
12958	27	19,89	19,73	20,79	-0,90	-1,06	18,35	1,54	1,38
12792	-	19,50	19,35	20,51	-1,01	-1,16	18,01	1,49	1,34
12745	-	19,26	19,24	20,51	-1,25	-1,27	17,93	1,33	1,31
12679	-	19,37	19,21	20,46	-1,09	-1,25	17,78	1,59	1,43
12614	-	19,04	19,05	20,43	-1,39	-1,38	17,61	1,43	1,44
12517	26	18,86	19,11	20,25	-1,39	-1,14	17,35	1,51	1,76
12467	-	18,63	18,56	20,21	-1,58	-1,65	17,21	1,42	1,35
12385	-	18,59	18,79	20,17	-1,58	-1,38	16,93	1,66	1,86
12285	-	18,41	18,10	20,10	-1,69	-2,00	16,76	1,65	1,34
12175	-	17,93	17,69	20,08	-2,15	-2,39	16,68	1,25	1,01
12067	-	18,09	17,82	20,08	-1,99	-2,26	16,63	1,46	1,19
11990	-	17,92	17,67	20,12	-2,20	-2,45	16,67	1,25	1,00
11974	25	17,85	17,66	20.12	-2.27	-2.46	16.67	1.18	0.99
11925	-	17,71	17,61	20.07	-2.36	-2.46	16.63	1.08	0.98
11855	-	17,60	17,44	19.97	-2.37	-2.53	16.54	1.06	0.90
11765	-	17,40	17,23	19.96	-2.56	-2.73	16.51	0.89	0.72
11686	-	17,22	17,07	19.90	-2.68	-2.83	16.44	0.78	0.63
11584	-	17,02	16,82	19.88	-2.86	-3.06	16.41	0.61	0.41
11503	-	16,82	16,65	19.84	-3.02	-3.19	16.35	0.47	0.30
11422	-	16,62	16,49	19.83	-3.21	-3.34	16.34	0.28	0.15
11327	24	16,44	16,35	19.63	-3.19	-3.28	16.28	0.16	0.07
11283	-	16,34	16,29	19.57	-3.23	-3.28	16.26	0.08	0.03
11100	23	15,89	16,05	19.36	-3.47	-3.31	15.65	0.24	0.40
10610	22	15,76	15,60	19.30	-3.54	-3.70	15.33	0.43	0.27
10027	21.5	15,42	15,23	19.18	-3.76	-3.95	14.80	0.62	0.43
10024	21.4	15,41	15,22	19.18	-3.77	-3.96	14.79	0.62	0.43
10016	21.2	15,40	15,24	18.28	-2.88	-3.04	14.67	0.73	0.57
10010	21.1	15,40	15,23	18.28	-2.88	-3.05	14.66	0.74	0.57
9531	20	14,65	14,89	18.08	-3.43	-3.19	14.19	0.46	0.70

5.8 Azioni di trascinamento sui rivestimenti

I fenomeni di trascinamento ed erosione degli elementi che costituiscono le difese spondali possono essere impediti attraverso la scelta dell'opportuna pezzatura dei massi e dell'inclinazione con cui vengono posati.

L'analisi della stabilità del materiale utilizzato per il rivestimento delle sponde arginali nei tratti in cui la sezione tipologica prevede il posizionamento di materassi in pietrame, prevede il seguente sviluppo:

- definizione dei parametri idraulici di interesse;
- caratterizzazione del materiale del rivestimento, di fondo e di sponda, e verifica della sua stabilità;
- individuazione del peso del masso in equilibrio limite per l'evento di piena progettuale.

5.8.1. Calcolo delle condizioni critiche di moto incipiente

Differenti formule di calcolo sono disponibili in letteratura per la valutazione della stabilità di materiali di assegnata granulometria soggetti all'azione di trascinamento della corrente.

Questi procedimenti si basano sulla determinazione dei valori critici (in generale desunti da dati sperimentali) delle velocità o delle tensioni tangenziali (intesi come valori che corrispondono alle condizioni di moto incipiente per il materiale considerato) e sul confronto con i valori reali di tali grandezze.

Le formule che si basano sul concetto di velocità critica, sebbene molto usate in passato, presentano evidenti limiti di applicabilità: infatti, non essendo generalmente disponibili informazioni sulla distribuzione delle velocità nelle sezioni d'alveo, si utilizza nei calcoli il valore della velocità media per il confronto con il valore di velocità critica, che porta ad una sovrastima della velocità allo strato limite, specialmente per alvei che hanno elevata scabrezza e che quindi non presentano uno strato limite laminare.

Per questo motivo appare preferibile l'utilizzo di formule basate sul confronto delle tensioni di trascinamento. Tale criterio si basa sulla definizione dello sforzo tangenziale esercitato dalla corrente sul materiale solido in alveo, secondo la formula:

$$\tau_0 = \gamma \cdot R \cdot i \qquad (\text{kg/m}^2)$$

dove γ (kg/m^3) è il peso specifico dell'acqua, R (m) è il raggio idraulico della sezione e i (m/m) la pendenza di fondo.

Sulle sponde il valore di tensione si riduce linearmente dal fondo alla sommità. È consuetudine applicare sulle sponde il 75% del valore calcolato in alveo.

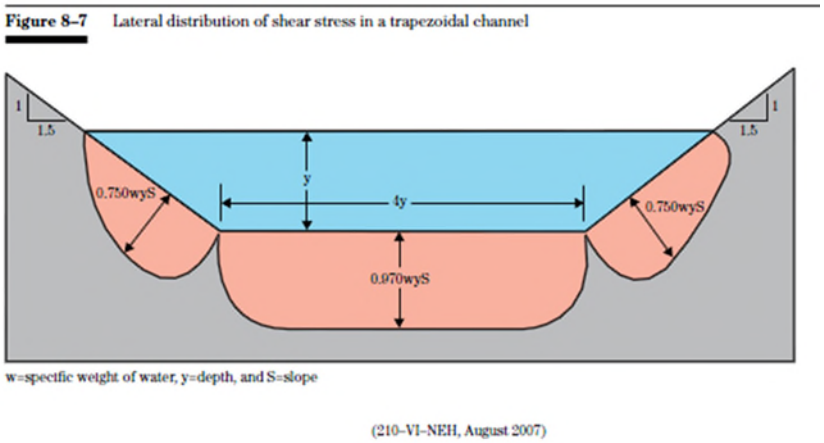


Figura 27: Andamento delle tensioni tangenziali lungo una sezione trapezoidale.

La condizione di stabilità del fondo risulta quando $\tau_{CR} > \tau_0$, ossia quando la tensione tangenziale critica del materiale di rivestimento del canale è maggiore o uguale a quella di moto incipiente esercitata dalla corrente.

La seguente analisi di stabilità è riferita alla teoria della tensione tangenziale critica (Shields, 1936 - la cui formula base è stata ricavata da esperimenti su letti a granulometria uniforme di forte scabrezza), attraverso la valutazione della forza che determina il moto incipiente dei granuli, esprimibile in termini generali con la seguente relazione che esprime una condizione di equilibrio:

$$\frac{\tau_{cr}}{(\gamma_s - \gamma)d} = \emptyset(Re*)$$

con:

- τ_{cr} = tensione tangenziale critica (kg/m^2);
- γ_s = peso specifico materiale d'alveo (kg/m^3);
- γ = peso specifico dell'acqua (kg/m^3);
- d = diametro del granulo (m);
- Ø = parametro adimensionale, dipendente dalle caratteristiche dei granuli e del letto fluviale e dal numero di Reynolds (Re*) relativo alla velocità di attrito ($u^*=\tau_{cr}/\rho$).

Per la traduzione della condizione di equilibrio suddetta in termini applicativi sono state proposte varie formulazioni, derivanti da osservazioni sperimentali, ciascuna caratterizzata da limiti e campi di applicabilità specifici che ne condizionano l'utilizzo alla preventiva definizione della tipologia dei substrati naturali o artificiali e del comportamento idraulico dell'alveo.

In particolare, alcuni autori hanno individuato valori empirici specifici del parametro di Shields:

- Ø = 0,047 nella espressione di Meyer-Peter, che considera nullo il termine relativo al trasporto solido;
- Ø = 0,058 - 0,060 nell'espressione originale di Shields per Re* > 400;
- Ø = 0,116 nella espressione di Kalinske, che considera un fattore di compattezza del materiale rappresentante l'effetto di mutuo incastro delle particelle.

Per le verifiche di stabilità dei massi costituenti le opere in esame verrà fatto riferimento, nel caso specifico, all'espressione di Shields nella formulazione di Kalinske.

Una volta determinate le grandezze caratteristiche con riferimento al fondo alveo, per quanto riguarda le verifiche di stabilità del paramento inclinato, la condizione di moto incipiente va espressa considerando le componenti attive del peso e della spinta idrodinamica in relazione alla pendenza (α) della sponda rispetto all'orizzontale.

Viene normalmente utilizzata la seguente espressione (E. Lane, 1953):

$$\tau_{cr}(\alpha) = \tau_{cr}(0)\left[cos\,\alpha\sqrt{1-\frac{tg^2\alpha}{tg^2\phi}}\right]$$

con:

- τ_{cr} (0) = tensione critica sul fondo;
- ϕ = angolo d'attrito interno del materiale.

La stabilità del sistema di protezione può essere giudicata sulla base dl un confronto fra la tensione tangenziale ottenuta dal calcolo a quella massima ammissibile caratteristica dell'opera.

La resistenza agli sforzi tangenziali dei più comuni sistemi di progettazione in uso con materiali naturali viene riportata nella Tabella 29 sottostante.

Tabella 29 – Valori di riferimento della resistenza al trascinamento e della scabrezza per alcuni materiali naturali e per alcune tecniche di ingegneria naturalistica a fine lavori.

Materiali e tecniche	Non vegetato		Vegetato	
	Scabrezza [s/m$^{1/3}$]	Sforzo tollerato N/m^2	Scabrezza [s/m$^{1/3}$]	Sforzo tollerato N/m^2
Sabbia fine	0,02	3,5	N/A	N/A
Sabbia e ghiaia	0,02	15,3	N/A	N/A
Ghiaia grossolana	0,025	32	N/A	N/A
Ciottoli e ghiaia	0,035	52,6	N/A	N/A
Argilla coesiva (coesiva)	0,025	22	N/A	N/A
Argilla friabile (coesiva)	0,025	32	N/A	N/A
Limo e ciottoli (coesivi)	0,03	38	N/A	N/A
Ciottoli erbosi	0,04	10	0,05	30
Talee – Arbusti	0,1	10	0,4	60
Copertura diffusa	0,1	50	0,4	300
Viminate – Graticciate	0,1	10	0,4	50
Ribalta viva	0,1	20	0,4	100
GabionMats 0,30m (12")	0,0301	336	0,3	450
Gabbioni 0,50m (18")	0,0301	470,4	0,2	500
Gabbioni 1,00m (36")	0,0301	470,4	0,2	500
Materasso Reno 0,15-0,17m (6")	0,0277	224	0,3	400
Materasso Reno 0,15-0,17 (6")+Macmat	0,0277	270	0,3	400
Materasso Reno 0,23-0,25m (9")	0,0277	268,8	0,3	450
Materasso Reno 0,23-0,25m (9")+Macmat	0,0277	310	0,3	450

Materiali e tecniche	Non vegetato		Vegetato	
	Scabrezza [s/m$^{1/3}$]	Sforzo tollerato N/m^2	Scabrezza [s/m$^{1/3}$]	Sforzo tollerato N/m^2
Materasso Reno 0,30m (12")	0,0277	336	0,3	450
Materasso Reno 0,30m (12")+Macmat	0,0277	380	0,3	450
Macmat R6	0,0303	171,58	0,1	332,31
Macmat R8	0,0303	188,89	0,1	349,15
Macmat N10	0,0303	131,67	0,1	299,67
Macmat N20	0,0303	178,36	0,1	332,6
Riprap/Rock Wall	0,04	300,8	0,4	350
Blocchetti in cemento	0,02	250	0,3	350

5.8.2. Verifica delle difese in materassi Reno

Per quanto riguarda gli aspetti progettuali, in generale si definisce stabile un rivestimento in pietrame, sia esso costituito da materassi Reno e gabbioni (per i quali si ha presenza di rete metallica di contenimento) sia da pietrame sciolto (rip-rap) costituito da soli inerti, quando non si ha spostamento degli elementi litoidi. La condizione di inizio del movimento di questi elementi definisce il limite di stabilità del rivestimento.

Nel caso di materassi Reno e gabbioni privi di vegetazione, le ricerche condotte dal Engineering Research Center in Fort Collins, Colorado (1984), hanno portato a calcolare gli sforzi tangenziali utilizzando la seguente formula:

$$\tau_c = K_s \; C^* \; (\gamma_s - \gamma_w) \; d_m$$

Dove:

- C^* = Coefficiente di Shields (posto pari a 0,14);
- γ_s = Peso specifico delle rocce di riempimento (24-26 kN/m^3);
- γ_w = Peso specifico dell'acqua (kN/m^3);
- d_m = diametro medio delle rocce di riempimento (m);
- $K_s = (1 - \sin^2 \theta / \sin^2 \phi)^{1/2}$; con θ angolo di scarpata e ϕ=60°.

Il coefficiente di Shields per il pietrame sciolto (rip-rap) vale circa 0,047. Pertanto, con un valore pari a 0,14 si ha che, a parità di dimensioni, il pietrame di riempimento di materassi Reno e gabbioni sopporta una tensione tangenziale più che doppia rispetto al rip-rap, grazie all'azione di contenimento della rete metallica.

Sulle sponde l'effetto di confinamento della rete sul pietrame incrementerà la sua resistenza agli sforzi tangenziali, ciò non accade per il materiale sciolto poiché la forza di gravità ridurrà la resistenza agli sforzi tangenziali sul piano inclinato. Di conseguenza la resistenza allo sforzo tangenziale su superfici inclinate verrà calcolata utilizzando un coefficiente convenzionale di riduzione K_s per il materiale sciolto, assumendo un angolo fittizio di 60° per il materiale confinato (gabbioni e materassi Reno).

Nel caso in cui l'inclinazione degli argini sia maggiore di 45° (θ > 45°) il fattore di riduzione verrà considerato costante (K_s = 0.57).

Tabella 30 – Valori standard suggeriti per opere con gabbioni e materassi Reno.

Tipologia prodotto	Diam. (d50) [m]	Spessore [m]	γ_s [N/m³]	γ_w [N/m³]	C Shields
Gabbioni 0,50m (18")	0,21	0,5	26	10	0,14
Gabbioni 1,00m (36")	0,3	1	26	10	0,14
Materasso 0,15-0,17m (6")	0,1	0,17	26	10	0,14
Materasso 0,23-0,25m (9")	0,12	0,2	26	10	0,14
Materasso 0,30m (12")	0,15	0,25	26	10	0,14

Sulla base di queste considerazioni, è stata eseguita una simulazione numerica mediante il software MACRA1-2006 edito da Maccaferri S.p.a.

Il valore di tensione tangenziale di trascinamento della corrente è stato determinato dal modello numerico monodimensionale HEC-RAS, cautelativamente considerando la sezione di calcolo che presenta il valore maggiore, pari a 146 kN/m^2, riferito alla portata con tempo di ritorno duecentennale di 490 m^3/s.

Nelle seguenti tabelle sono riportati i materiali utilizzati nella verifica e i parametri della simulazione.

I risultati dell'analisi, in regime di moto uniforme, pertanto da considerarsi di tipo qualitativo, evidenziano l'efficacia delle protezioni spondali previste nel tollerare gli sforzi di trascinamento.

Tabella 31 – Caratteristiche del materiale utilizzato per le protezioni spondali.

Materiale	Scabrezza	Tensione ammissibile	Diametro	Spessore	Peso specifico pietra	Presenza geofiltro di rivestimento	C Shields
		[N/m²]	[m]	[m]	[kN/m³]		[-]
Materassi Reno 0.30m	0.0277	336	0.15	0.3	26	Sì	0.14

Tabella 32 – Risultati della verifica della protezione spondale con software Macra1-2006.

Tratto	Lungh.	V	V_{amm}	V_b	Materiale	Vegetazione	tau max	tau amm	GeoFiltro
	[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]			[N/m²]	[N/m²]	
Scarpata SX	5.7	3.65	0.75	0.15	Materassi Reno 0.30m	No	146	194	Sì
Scarpata DX	5.7	3.65	0.75	0.15	Materassi Reno 0.30m	No	146	194	Sì

V = velocità media

V_{adm} = velocità tollerabile sotto il rivestimento di protezione sull'interfaccia suolo materiale

V_b = velocità effettiva calcolata sotto il rivestimento

Tau max = sforzo tangenziale effettivo agente sul segmento nelle condizioni di corrente citate, calcolato nel suo punto più basso

Tau adm = sforzo tangenziale ammissibile per il materiale selezionato

6 Verifica del controfosso

6.1 Idrologia

Il fosso in esame, posto al piede dell'argine sinistro, è antropico, realizzato insieme all'arginatura e raccoglie solo le acque dell'adiacente territorio pianeggiante: non sono presenti altri rii.

Il bacino sotteso al fosso si presenta lungo e stretto, con superficie pari a circa 2.0 kmq. La parte di territorio a sud-ovest del bacino drena nella direzione del rio Mannu di Pabillonis.

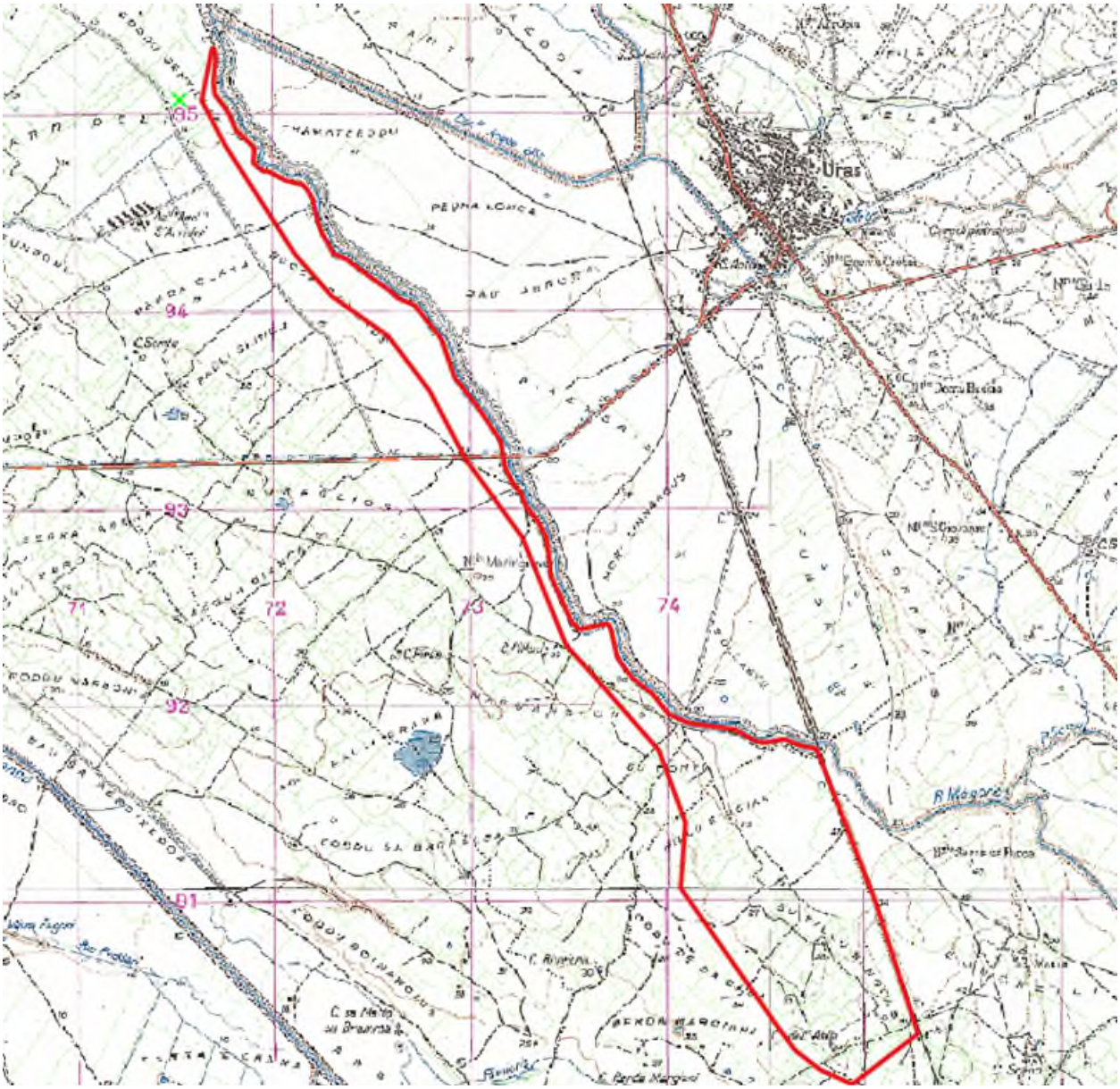


Figura 28: Bacino afferente il controfosso dell'argine sinistro

I parametri idrologici applicati sono quelli della sottozona omogeneaSZ1.

Il valore di CNII è pari a 55, mentre la pendenza media del territorio è molto bassa e pari allo 0.2%. La lunghezza del percorso di drenaggio maggiore lungo il bacino è pari a circa 7 km.

In tali condizioni la portata generata con metodo indiretto SCS-CN è pari a:

Tabella 33 - Portate al colmo del fosso per i differenti tempi di ritorno calcolate con il metodo indiretto.

Sottobacino	Area	QT2)	Q(T50)	Q(T100)	Q(T200)	Q(T500)
	[km²]	[m³/s]	[m³/s]	[m³/s]	[m³/s]	[m³/s]
Fosso	2.0	0.37	2.18	2.68	3.20	3.89

6.2 Idraulica

Il controfosso, realizzato per raccogliere le acque al piede dell'argine, non rientra nel reticolo idrografico ufficiale regionale così come presente sul webgis, ne raccoglie o da continuità ad altri rii o corsi d'acqua, ne era presente prima della realizzazione dell'argine stesso.

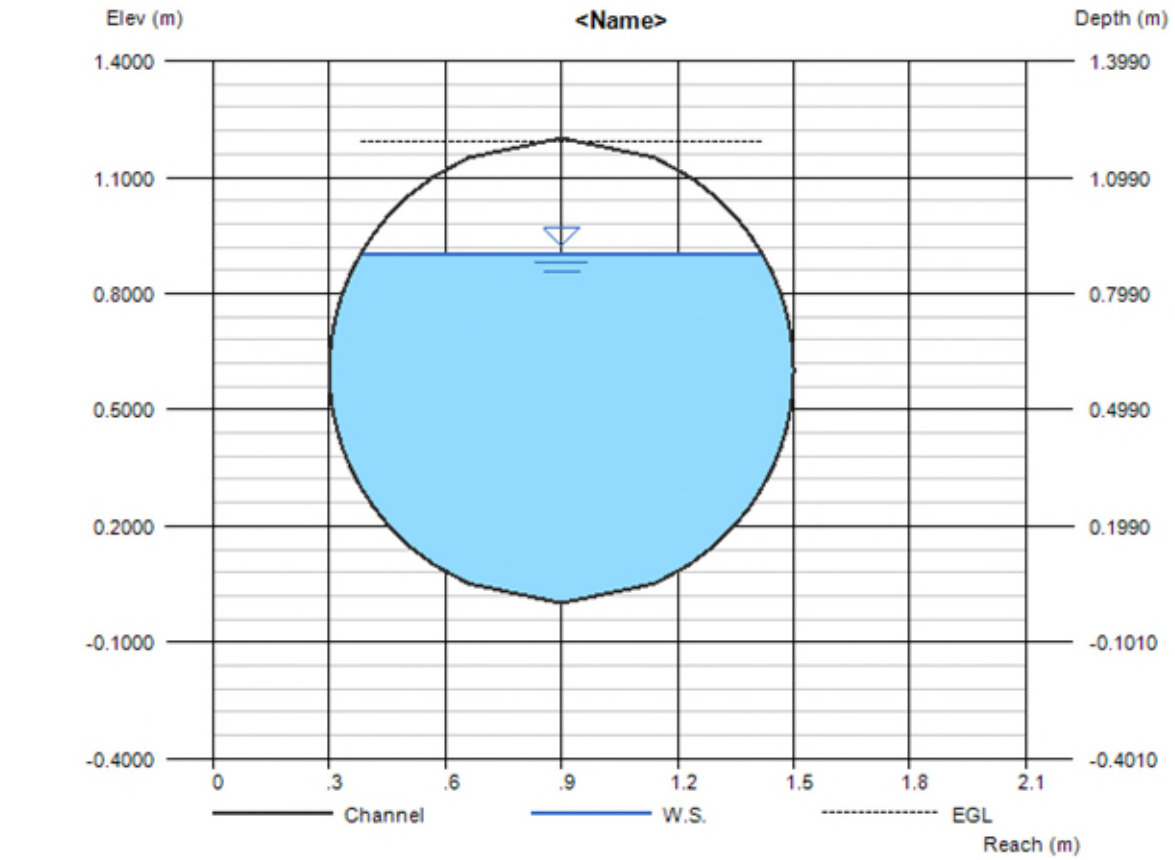
La tipologia di verifica idraulica del fosso e dei tombini ad esso, pertanto, è equiparabile alla usuale prassi adottata per dimensionare i fossi e tombini nelle principali infrastrutture stradali e ferroviarie: ANAS ed RFI adottano tempi di ritorno TR50 anni per i fossi di guardia ed un riempimento massimo tra il 75% e il 90%.

Si procede pertanto al dimensionamento del tombino tipo da realizzare in sostituzione degli esistenti ammalorati.

Si prevede:

- condotta DN1200 in calcestruzzo;
- pendenza minima da garantire 0.5% (5 cm su 10 m di sviluppo).

Come si evince dalla scala di deflusso calcolata, per un riempimento dello 75% la portata smaltita dal tombino è pari a 2.2 mc/s: l'opera con queste caratteristiche risulta pertanto dimensionata sulla portata idrologica di progetto TR50 anni.



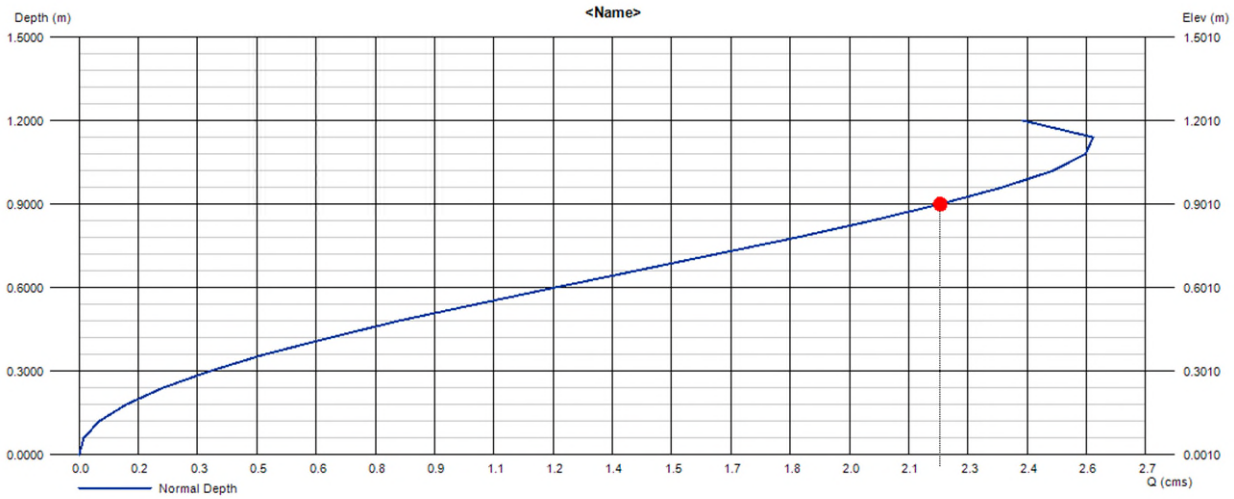


Figura 29: Condotta DN1200 in calcestruzzo: scala di deflusso per pendenza 0.5%

7 Conclusioni

Gli interventi progettuali generali relativi allo Studio 2021 di ricalibrazione delle sezioni di deflusso sono conformi a quanto previsto nello studio relativo alla “Predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni sui principali corsi d’acqua del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna”.

Alla luce dei risultati ottenuti dai modelli di simulazione, si ritiene che gli interventi in alveo proposti comportino un miglioramento delle condizioni di deflusso, certamente non aggravando i livelli di pericolosità e rischio che sussistono allo stato attuale sul tratto di rio Mogoro.

Inoltre, unitamente al quadro di interventi di difesa idraulica previsti, ovvero la realizzazione di un’area utilizzata per l’invaso nella laminazione delle portate provenienti dal rio Mogoro e dal rio Sassu e la limitazione degli apporti del Canale delle Acque Alte, è possibile ridurre sensibilmente il livello di pericolosità che sussiste nel tratto. Infatti, come si evince dallo scenario progettuale in occasione delle piene con tempo di ritorno di 200 anni comprensive di effetto di laminazione, il sistema arginale risulterebbe adeguato al contenimento dei deflussi, seppur con franco idraulico minimo in prossimità della confluenza con il Canale delle Acque Alte.

Un aspetto di particolare attenzione dovrà riguardare i possibili effetti di filtrazione attraverso il corpo arginale. Infatti, non prevedendo un rivestimento ad impermeabilizzazione del rilevato, in occasione di piene prolungate, con il conseguente innalzamento della linea piezometrica, potrebbero verificarsi fenomeni di filtrazione che, nel peggiore dei casi, comporterebbero instabilità arginali. Si rimanda alla relazione di stabilità arginale per le specifiche verifiche.

In merito al presente stralcio progettuale di ringrosso Argine Sinistro, gli interventi:

- NON interessano l’ambito d’alveo essendo realizzati sempre lato campagna;
- migliorano la tenuta alla filtrazione in caso di piene prolungate del rio Mogoro.

I tombini in calcestruzzo posti al di sotto delle rampe devono avere una geometria minima DN1200 e pendenza 0.5%.

ALLEGATI

Indice

1 ALLEGATO A - DESCRIZIONE DEL CODICE DI CALCOLO HEC-RAS

2 ALLEGATO B - RISULTATI SIMULAZIONI IDRODINAMICHE

2.1 CONFIGURAZIONE DI STATO DI FATTO

2.1.1. Evento TR 2 anni

2.1.2. Evento TR 50 anni

2.1.3. Evento TR 100 anni

2.1.4. Evento TR 200 anni

2.1.5. Evento TR 500 anni

2.1.6. Evento TR 200 anni – Portate laminate

2.2 CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

2.2.1. Evento TR 2 anni

2.2.2. Evento TR 50 anni

2.2.3. Evento TR 100 anni

2.2.4. Evento TR 200 anni

2.2.5. Evento TR 500 anni

2.2.6. Evento TR 200 anni – Portate laminate

1 ALLEGATO A - DESCRIZIONE DEL CODICE DI CALCOLO HEC-RAS

1. DESCRIZIONE DEL CODICE DI CALCOLO

Il modello di simulazione implementato da HEC-RAS (River Analysis System) presso l'Hydrologic Engineering Center dell'United States Army Corps of Engineers, consente il calcolo dei profili idraulici di moto permanente gradualmente vario in reti di canali naturali o artificiali.

Con tale modello possono essere simulate condizioni di moto subcritico, supercritico e misto e possono essere valutati gli effetti di immissioni o emissioni laterali di portata, opere in alveo, ostacoli al flusso e costruzioni presenti lungo le sponde.

Come noto, le equazioni utilizzate per valutare le perdite di carico e quindi il profilo di rigurgito di una corrente variano a seconda del tipo di corrente. Per correnti che si mantengono o sempre lente o sempre veloci in un determinato tratto, si è utilizzata l'equazione della conservazione dell'energia totale.

1.1 CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA TOTALE

Isolando un tratto di corrente e indicando con 1 e 2 le sezioni a monte e a valle del tratto, si è definita l'equazione dell'energia, in riferimento alla Figura 1, nel modo seguente:

$$Y_2 + Z_2 + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} = Y_1 + Z_1 + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} + h_e \qquad (1)$$

dove

h_e, perdite di energia;

V_i , velocità media nella sezione, pari al rapporto tra portata totale ed area totale;

a_i , coefficienti legati alla distribuzione della velocità nella sezione

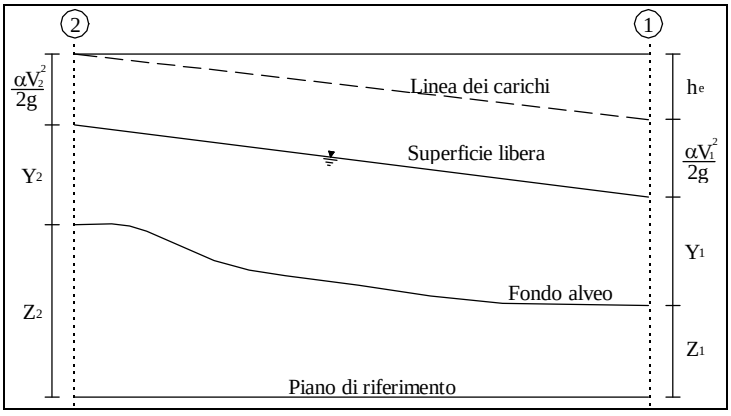


Figura 1 Schema di calcolo

La perdita di carico h_e presente tra due sezioni è causata prevalentemente dalla perdita per attrito o per le variazioni di velocità intrinseche nelle zone di espansione o contrazione della corrente. Indicando con J la cadente piezometrica e con C un coefficiente che tiene conto del fenomeno dell'espansione o contrazione, le perdite di pressione sono state pertanto calcolate nel modo seguente:

$$h_e = LJ + C\left|\frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} - \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g}\right| \qquad (2)$$

Il coefficiente C di espansione o contrazione è stato valutato, in funzione del tipo di transizione che si determina, in accordo alla seguente tabella.

Tabella 1 - Coefficiente di contrazione o espansione

C	Contrazione	Espansione
Nessuna transizione	0,0	0,0
Transizione graduale	0,1	0,3
Sezione tipica di un ponte	0,3	0,5
Rapida transizione	0,6	0,8

La presenza di una espansione o di una contrazione è valutata confrontando la velocità a monte e a valle della sezione considerata. In particolare, se la velocità a monte risulta maggiore della velocità a valle, nella sezione si attesta un'espansione del canale; viceversa una contrazione.

La cadente piezometrica J e il coefficiente di ragguaglio dell'energia cinetica adimensionale α_i, che compaiono nelle equazioni (1) e (2), vengono espresse in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente nel seguente modo.

La pendenza d'attrito J viene calcolata come rapporto tra la portata media Q ed il coefficiente medio di resistenza K.

$$J = \left(\frac{Q}{K}\right)^2 \text{ con } K = \frac{1.486}{n} A R^{2/3} \qquad (3)$$

dove

n, coefficiente di scabrezza di Manning;

A, area della sezione;

R, raggio idraulico.

Per portare adeguatamente in conto la frequente circostanza di sezione caratterizzata da zone a differente scabrezza (tipica in particolare degli alvei a banchina e savanella), i valori della conveyance per ciascuna area golenale sono ottenuti come somma dei rispettivi valori parziali (Figura 2). Il canale principale è invece trattato come un unico elemento dotato di un solo valore

di conveyance. Il valore finale ragguagliato di K per l'intera sezione è ottenuto come somma dei tre contributi parziali (sinistra, canale, destra).

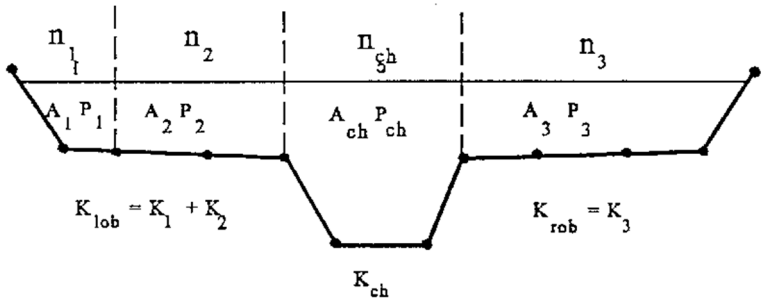


Figura 2 Procedura di calcolo della conveyance

Per ciò che concerne invece il coefficiente di ragguaglio □, poiché coerentemente con la citata ipotesi di corrente monodimensionale, ad ogni sezione resterà associata una sola superficie libera e di conseguenza una sola altezza cinetica. In particolare, per un dato valore del tirante idrico nella sezione, l'altezza cinetica viene calcolata come valor medio pesato alla portata fra quelli associati alle tre sottosezioni: golena sinistra, canale, golena destra. Una semplice schematizzazione del modello, nel caso di assenza di golena sinistra è riportato in Figura 3. In pratica l'altezza cinetica è calcolata mediante la relazione:

$$\alpha \cdot \frac{\bar{V}^2}{2g} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i \cdot \left(\frac{V_i^2}{2g} \right)}{Q_{tot}} \qquad (4)$$

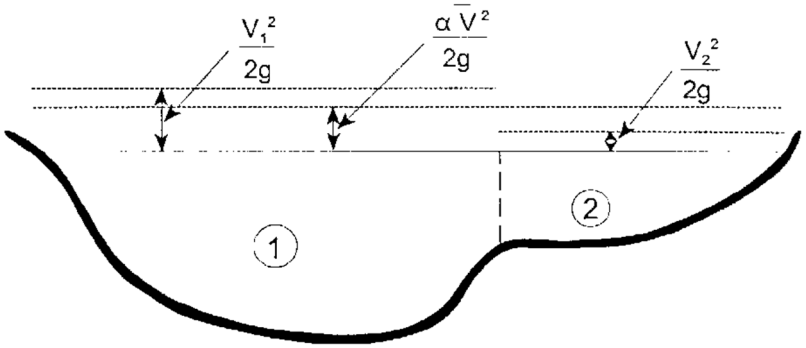


Figura 3 Suddivisione in sottozone con eguale velocità della corrente

Dalla precedente relazione pertanto il coefficiente di ragguaglio risulta quindi:

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i \cdot V_i^2}{Q \cdot \overline{V^2}} \tag{5}$$

L'incognita della (1) è la quota idrometrica (Y+Z), che il programma di calcolo determina con il metodo della secante applicato all'equazione del bilancio energetico.

La procedura risulta iterativa e si svolge attraverso i seguenti passi:

- Si assume una quota idrica $(Y+Z)^1_{ass.2}$ di primo tentativo per la sezione incognita, di monte nel caso di moto lento o di valle per corrente rapida;
- Basandosi sull'assunzione della quota idrica si determinano i corrispondenti termini cinetici;
- Valutata la pendenza J, si risolve l'equazione per calcolare le perdite h_e nel tratto;
- Dai valori ottenuti viene effettuato il calcolo della corrispondente quota idrica da confrontare con la quota assunta all'inizio del processo iterativo determinando l'errore commesso.

Il programma ripeterà i passaggi descritti fino al momento in cui l'errore risulterà minore della tolleranza, imposta di default come 0.003 m.

Le equazioni utilizzate per i primi due tentativi sono:

$$(Y+Z)^1_{calc.2} = E_1 + h_e - \left(\alpha \frac{V^2}{2g}\right)_2 \tag{6}$$

Equazione per la determinazione della quota calcolata:

$$err^1 = (Y+Z)^1_{ass.2} - (Y+Z)^1_{calc.2} = E_2 - (E_1 + h_e) \tag{7}$$

Errore della prima iterazione:

$$(Y+Z)^2_{ass.2} = (Y+Z)^1_{ass.2} - 0.70 \cdot err^1 \tag{8}$$

Valore assunto per la seconda iterazione:

$$err^2 = (Y+Z)^2_{ass.2} - (Y+Z)^2_{calc.2} = E_2 - (E_1 - h_e) \tag{9}$$

Errore della seconda iterazione.

Mentre per il calcolo dei tentativi successivi viene applicata la formula del metodo della secante, nella forma:

$$(Y+Z)^{I}_{ass.2} = (Y+Z)^{I-1}_{ass.2} - err^{I-1} \cdot \frac{(Y+Z)^{I-1}_{ass.2} - (Y+Z)^{I-2}_{ass.2}}{err^{I-1} - err^{I-2}} \qquad (10)$$

Nel caso in cui il numero delle iterazioni necessarie raggiunga il valore massimo impostato (20 di default) senza soddisfare la tolleranza, si confronterà con la quota $(Y+Z)_{crit}$, corrispondente alle condizioni critiche della sezione, il valore della quota al quale nelle varie iterazioni compiute corrisponde il valore minimo di errore, $(Y+Z)_{min_err}$.

Se da tale confronto risulta un coretto posizionamento della quota rispetto la quota critica $(Y+Z)_{min_err} > (Y+Z)_{crit}$ per profili in corrente lenta e $(Y+Z)_{min_err} < (Y+Z)$ per profili in corrente veloce) e l'errore associato a $(Y+Z)_{min_err}$ sia inferiore ad una seconda tolleranza impostata maggiore della precedente (0.1 di default), il valore $(Y+Z)_{min_err}$ è assunto come soluzione; nel caso in cui, invece, l'errore corrispondente non soddisfi la seconda tolleranza oppure la posizione risulti non corretta rispetto alla quota critica, la soluzione assunta è l'altezza critica.

Si osserva dunque che indipendentemente dal tipo di condizione imposta per la risoluzione del moto del profilo, moto subcritico o moto supercritco, il profilo può risultare costituito da tratti validi con il pelo libero superiore alla quota critica, intervallati da altri tratti in cui il profilo coincide con quest'ultima.

1.2 EQUAZIONE DELLA CONSERVAZIONE DELLA QUANTITÀ DI MOTO

L'equazione della conservazione dell'energia totale (1) ha validità solo nel caso di correnti gradualmente variate all'interno del ramo in esame. In particolare viene applicata nel caso di corrente ovunque subcritiche o supercritiche. Qualora all'interno di un ramo si verificasse il passaggio da corrente veloce a lenta, con perdita della gradualità del movimento, è necessario impostare una risoluzione del codice di calcolo tramite un regime di corrente mista. Per tale metodo di calcolo è necessario assegnare due condizioni al contorno: una a monte ed una a valle. In tal caso la determinazione del profilo avviene secondo un procedimento nel quale si utilizza il teorema della quantità di moto per la localizzazione dell'eventuale risalto idraulico.

La grandezza che regola il regime di corrente mista è la spinta totale composta dalla spinta idrostatica (*Pi*) e idrodinamica della corrente ($Q\rho\Delta V$). .

$$S_{tot} = \gamma A\overline{Y}\cos\theta + Q\rho V_x \qquad (10)$$

Applicando l'equazione globale dell'equilibrio dinamico al volume di controllo compresso tra le sezioni 1-2, in cui la corrente si suppone gradualmente variata, (Figura 4) e proiettandola lungo l'asse x, si ottiene

$$P_2 - P_1 + W_x - F_f = Q\rho\Delta V_x \qquad (11)$$

dove si è indicato con

Pi , spinta idrostatica sulla sezione i;

Wx , componente della forza peso nella direzione del moto;

Ff , forza d'attrito lungo la superficie di contorno del volume di controllo;

Q , portata complessiva (supposta costante);

ρ , densità del fluido;

ΔVx , variazione della velocità tra le due sezioni.

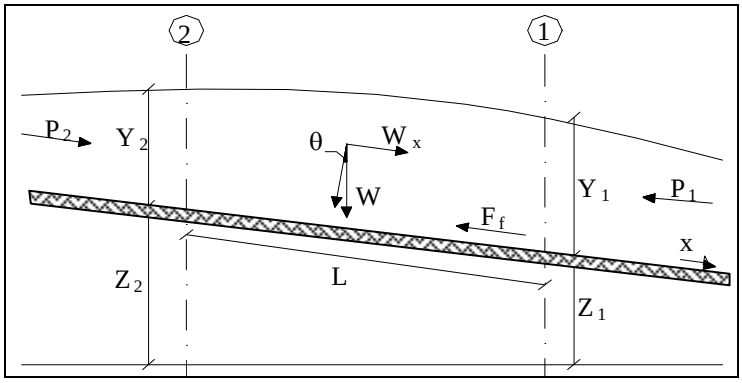


Figura 4 Schema di calcolo

I termini idrostatici per pendenze dell'ordine di 1 a 10 sono valutabili come

$$P = \gamma A\overline{Y}\cos\theta \cong \gamma A\overline{Y} \tag{12}$$

potendo porre, per le pendenze in esame, cosθ = 1.

Nella relazione (12) γ corrisponde al peso specifico del fluido, A l'area della sezione ed $\overline{Y}$ l'altezza del pelo libero nel baricentro della sezione.

La componente della forza peso, noto il peso specifico del fluido, la lunghezza L del tronco e l'area totale di fluido presente, è stata valutata nel modo seguente:

$$W = \gamma\left(\frac{A_1 + A_2}{2}\right)\cdot L \Rightarrow W_x = W\cdot \text{sen}\theta \tag{13}$$

La forza d'attrito F_f è funzione delle caratteristiche del fluido come la densità dell'acqua, l'azione tangenziale che si esplica sul letto del fiume e la cadente piezometrica J.

In particolare:

$$\begin{aligned} &F_f = \tau PL \\ &\tau = \gamma RJ \Rightarrow F_f = \gamma\frac{A}{P}JPL = \gamma\left(\frac{A_1 + A_2}{2}\right)\cdot JL \end{aligned} \tag{14}$$

dove P ed R sono rispettivamente il perimetro bagnato ed il raggio idraulico della sezione.

La soluzione dell'equazione (10) avviene per iterazioni successive. Vengono quindi calcolati tutti i profili sia in regime di corrente subcritica, partendo dalla sezione di valle e procedendo a ritroso fino alla sezione di monte, sia in regime supercritico partendo dalla sezione di monte con la condizione imposta, determinando nel primo caso $S_{tot,sub}$ e nel secondo $S_{tot,super}$. Le sezioni in cui la soluzione è posta uguale alla quota critica $(Y+Z)_{crit}$ vengono salvate in memoria.

Successivamente si controlla che $S_{tot,super}$ sia maggiore della $S_{tot,sub}$. Se risulta $S_{tot,super} > S_{tot,sub}$ allora è valida la condizione supercritica ed inizia il calcolo del profilo di corrente veloce verso valle controllando che in ogni sezione permanga verificata la disuguaglianza.

Se invece nella sezione di monte è $S_{tot,super} < S_{tot,sub}$, è valida la soluzione subcritica, e il programma ricerca la prima sezione verso valle, conservata in memoria, in cui la soluzione in regime subcritico era stata posta uguale alla quota critica. Da qui ha inizio il calcolo di un profilo di corrente rapida verso valle che è valido finché non si arriva ad una sezione con una soluzione subcritica alla quale corrisponde una $S_{tot,super} < S_{tot,sub}$.

Si assume quindi che, fra questa sezione e quella precedente si verifichi un risalto idraulico, con transizione da corrente veloce a corrente lenta e si prosegue con lo stesso criterio fino ad arrivare alla sezione di valle.

Nella Figura 5 è rappresentata una parte del profilo dove si verifica il passaggio dal regime supercritico a quello subcritico, che può verificarsi in regime di corrente mista.

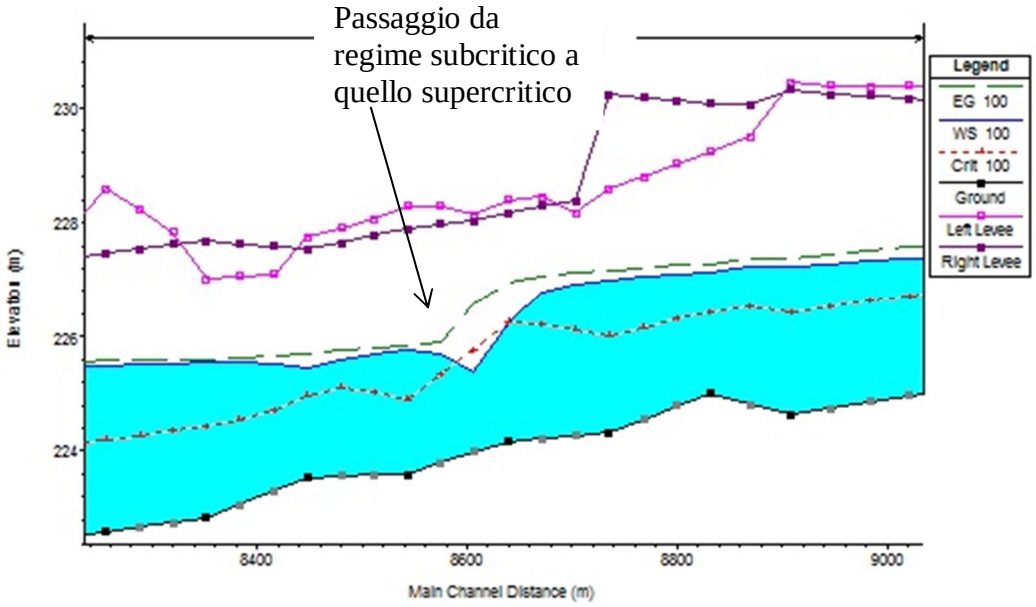


Figura 5 Profilo calcolato in regime di corrente mista

Le equazioni (1) e (11) sono state applicate anche alle sezioni caratterizzate dalla presenza di un ponte. E' stato sufficiente suddividere il tratto interessato in più sezioni e ripetere per la successione di esse l'analisi svolta per il tratto delimitato da sole due sezioni.

Prendendo un tratto caratterizzato dalla presenza di un ponte, Figura 4 e Figura 5, si evidenziano 3 zone:

- una zona di contrazione;
- una zona intermedia interessata dalla presenza del ponte;
- una zona di espansione.

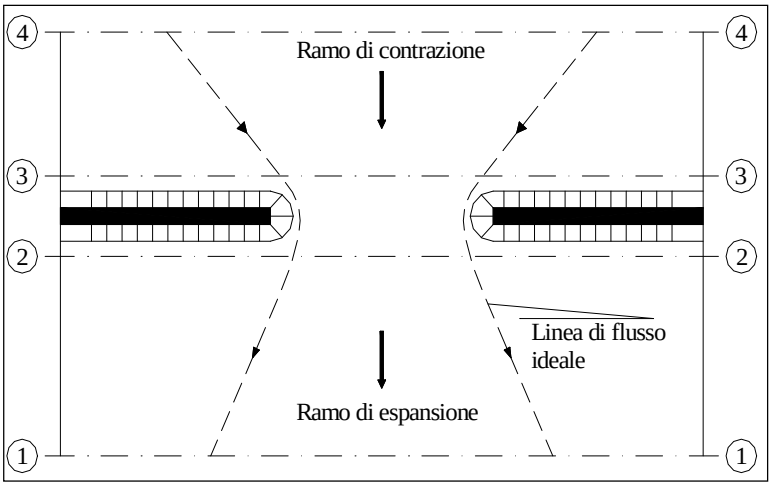


Figura 5 Pianta schematica di un attraversamento fluviale

L'applicazione dell'equazione della conservazione della quantità di moto tra le sezioni 1-2 e 3-4 è del tutto analoga alla situazione vista in precedenza mentre la presenza del ponte comporta termini nuovi nella valutazione dell'equilibrio tra le sezioni 2-BD (Step 1), BD-BU (Step 2) ed BU-3 (Step 3).

Step 1; definendo con Ap_i l'area ostruita ed con Yp_i la distanza verticale che intercorre tra il baricentro delle pile e la superficie libera nella zona di valle, l'espressione del bilancio è la seguente:

$$\frac{Q_{BD}^2 \beta_{BD}}{gA_{BD}} + A_{BD}Y_{BD} = \frac{Q_2^2 \beta_2}{gA_2} + A_2 Y_2 - A_{P_{BD}} Y_{P_{BD}} + F_f - W_x \qquad (15)$$

Step 2 ; equilibrio tra BU e BD:

$$\frac{Q_{BD}^2 \beta_{BD}}{gA_{BD}} + A_{BD}Y_{BD} + F_f - W_x = \frac{Q_{BU}^2 \beta_{BU}}{gA_{BU}} + A_{BU}Y_{BU} \qquad (16)$$

Step 3 ; equilibrio tra BU e 3:

$$\frac{Q_3^2 \beta_3}{gA_3} + A_3 Y_3 = \frac{Q_{BU}^2 \beta_{BU}}{gA_{BU}} + A_{BU}Y_{BU} - A_{P_{BU}} Y_{P_{BU}} + F_f - W_x + \frac{1}{2} C_D \frac{A_{P_{BU}} Q_3^2}{gA_3^2} \qquad (17)$$

con C_D coefficiente di resistenza idrodinamica intorno alla pila ricavabile dalla tab. 2 in funzione del tipo di pila presente.

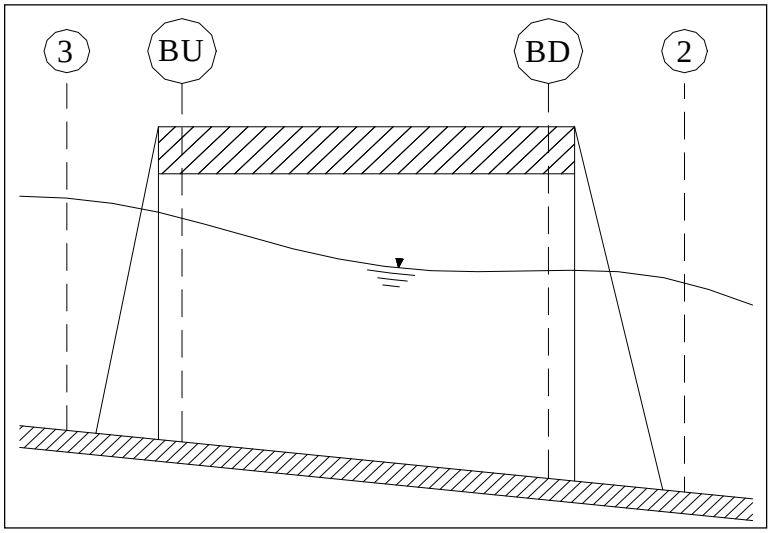


Figura 6 Sezione schematica di un attraversamento fluviale

Tabella 2 - Coefficiente di resistenza idrodinamico CD

TIPO DI PILA	**C_D**
Pila circolare	1.2
Pila allungata con punta semicircolare	1.33
Pila ellittica con rapporto assi 2 :1	0.6
Pila ellittica con rapporto assi 4 :1	0.32
Pila ellittica con rapporto assi 8 :1	0.29
Pila rettangolare	2.00
Pila triangolare con apertura α = 30°	1.00
Pila triangolare con apertura α = 60°	1.39
Pila triangolare con apertura α = 90°	1.60
Pila triangolare con apertura α = 120°	1.72

In alternativa all'equazione della conservazione della quantità di moto il software permette anche di utilizzare l'equazione di Yarnell (non utilizzata per i casi specifici) che permette di valutare le perdite di energia localizzate in corrispondenza di un ponte.

Con riferimento alle Figura 4 e Figura 5, le perdite di energia tra le sezioni 2 e 3 sono state valutate nel modo seguente:

$$H_{3-2} = 2K(K + 10\omega - 0.6) \cdot \left(\alpha + 15\alpha^4\right) \cdot \frac{V_2^2}{2g} \qquad (18)$$

dove H_{i-j} rappresenta appunto la perdita di energia nel passaggio della corrente attraverso la sezione ostruita e K, coefficiente di Yarnell, tiene conto delle differenti sagome di pila esistenti, tabella 3;

Tabella 3 - Coefficiente di Yarnell

TIPO DI PILA	K
Pila semicircolare in punta	0.9
Pila cilindrica doppia collegata con diaframma	0.95
Pila cilindrica doppia senza diaframma	1.05
Pila con punta triangolare $\alpha = 90°$	1.05
Pile rettangolari	1.25
Dieci pile a cavalletto inclinate	2.5

ω rappresenta il rapporto tra l'altezza ed il tirante della sezione 2; α il rapporto tra l'area ostruita dalle pile e l'area totale ed infine V_2 la velocità a valle della sezione.

Il modello elaborato prevede una corrente con un'altezza idrica minore dell'altezza di intradosso del ponte. Nel caso di correnti con altezza idrica superiore o eguale alla quota di intradosso dell'attraversamento fluviale, la valutazione delle perdite di energia è effettuata attraverso il calcolo della portata che attraversa la sezione. In particolare, in riferimento ad un caso generico, Figura 6, la portata è calcolata nel modo seguente:

$$Q = C_d A_1 \left[2g \left(Y_1 - \frac{Z}{2} + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} \right) \right]^{1/2} \qquad (19)$$

dove

Cd, coefficiente di deflusso il cui andamento è riportato nel grafico di Figura 7, assumendo valori tra 0,27 e 0,5;

A1, area della luce nella sezione di monte;

Y1, altezza idrica della sezione di monte;

α, coefficiente correttivo cinetico;

V1, velocità della corrente a monte.

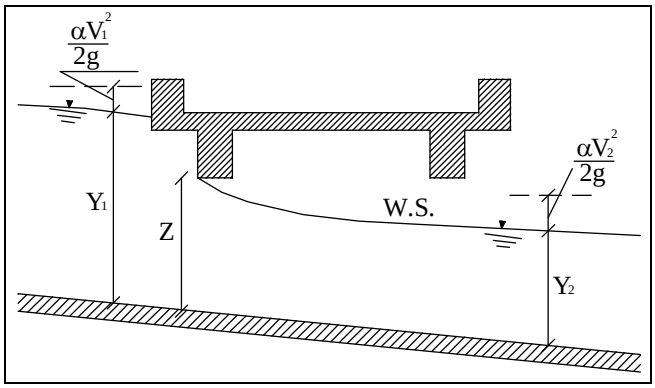


Figura 7 Sezione schematica di un ponte – Schema di calcolo

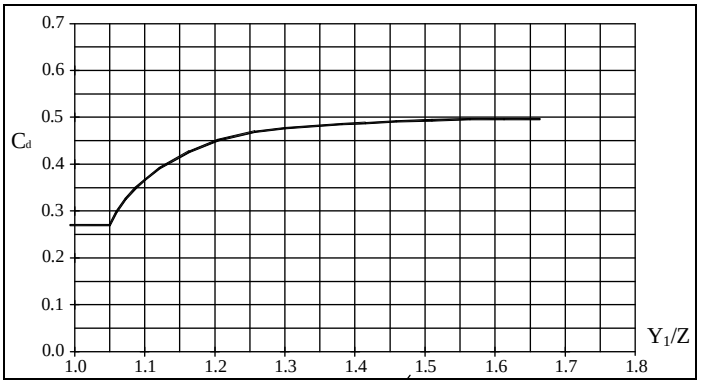


Figura 8 Diagramma per la stima del coefficiente di deflusso Cd

Se il ponte è in pressione sia a monte che a valle l'equazione (19) è corretta nel modo seguente:

$$Q = CA\sqrt{2gH} \qquad (20)$$

dove C assume il valore di 0.8 ed H coincide con la perdita di energia totale tra la sezione di monte e di valle del ponte come indicato in Figura 9.

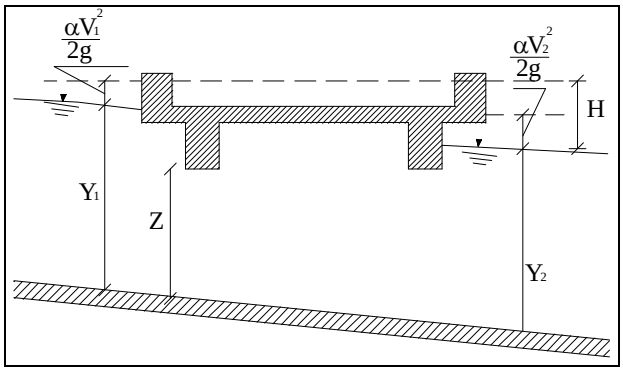


Figura 9 Sezione schematica di un ponte – Schema di calcolo

Infine se il ponte è superato dalla corrente di piena, Figura 10, la portata si calcola nel modo seguente:

$$Q = CLH^{2/3} \tag{21}$$

con C si indica un coefficiente correttivo della portata, L la lunghezza del ponte ed H la differenza di energia tra monte e valle.

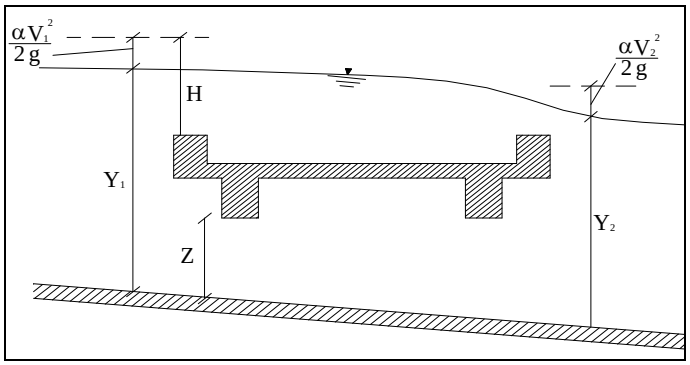


Figura 10 Sezione schematica di un ponte – Schema di calcolo

2 ALLEGATO B - RISULTATI SIMULAZIONI IDRODINAMICHE

2.1 **CONFIGURAZIONE DI STATO DI FATTO**

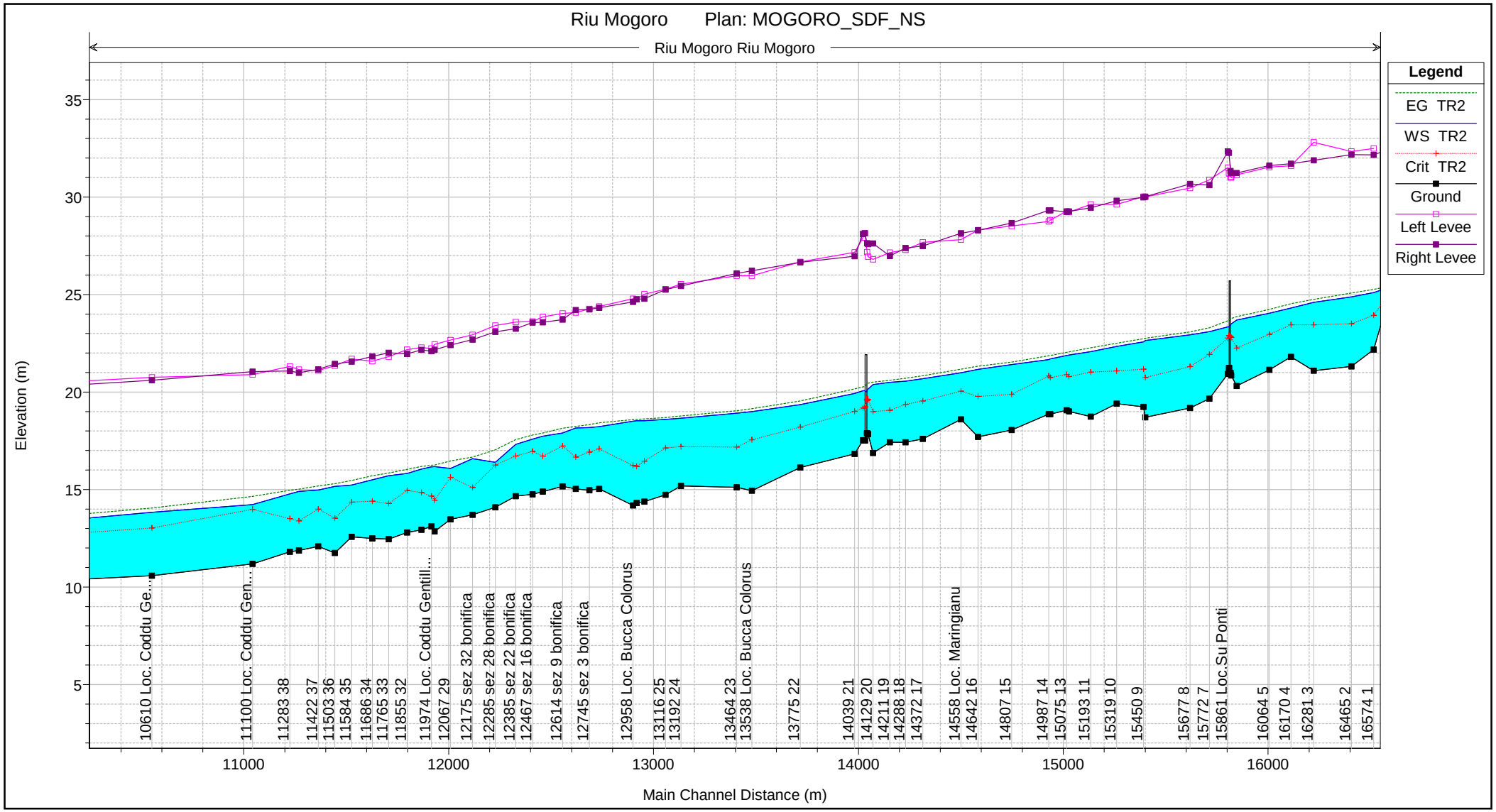
2.1.1. Evento TR 2 anni

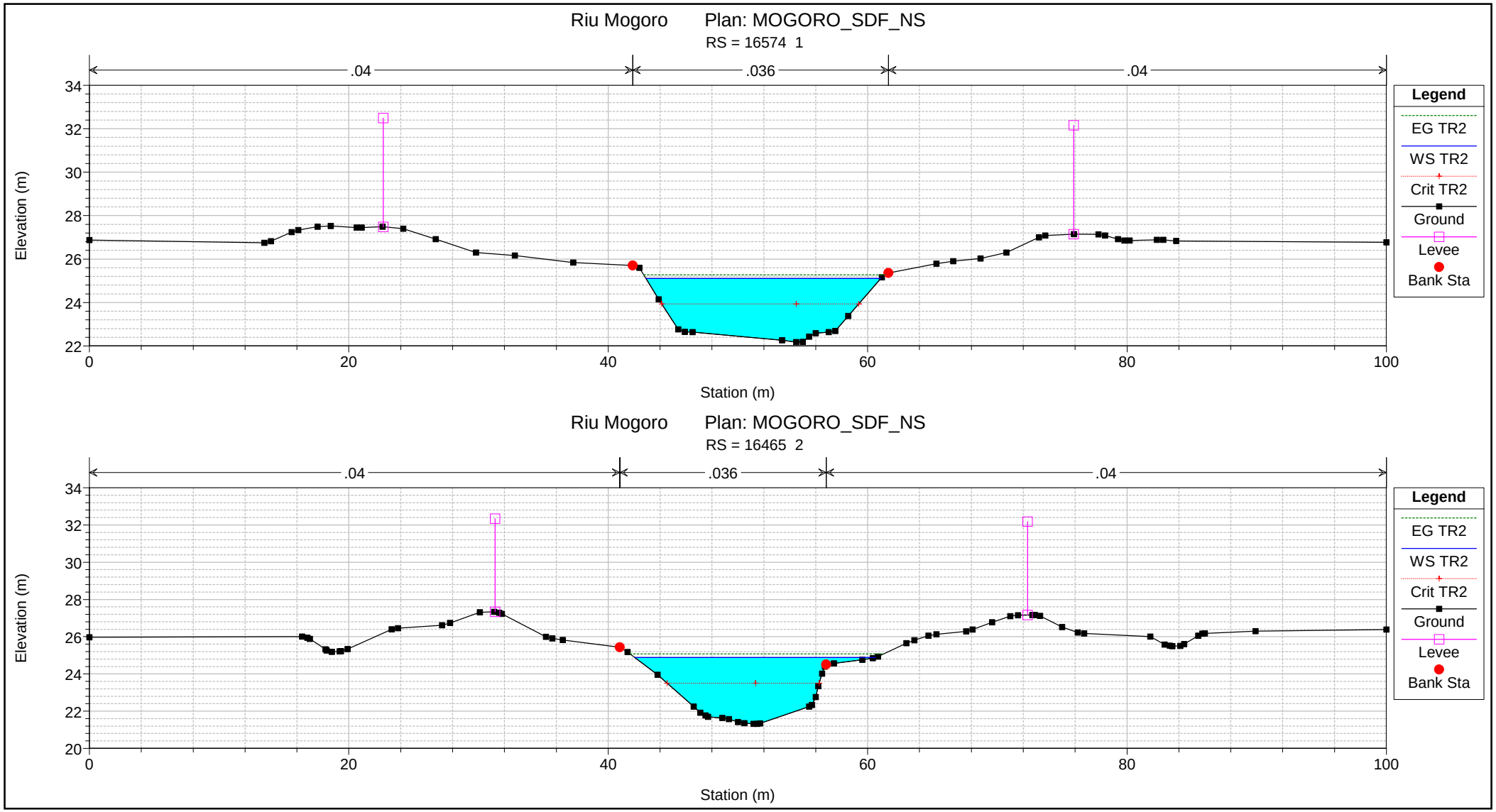
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR2

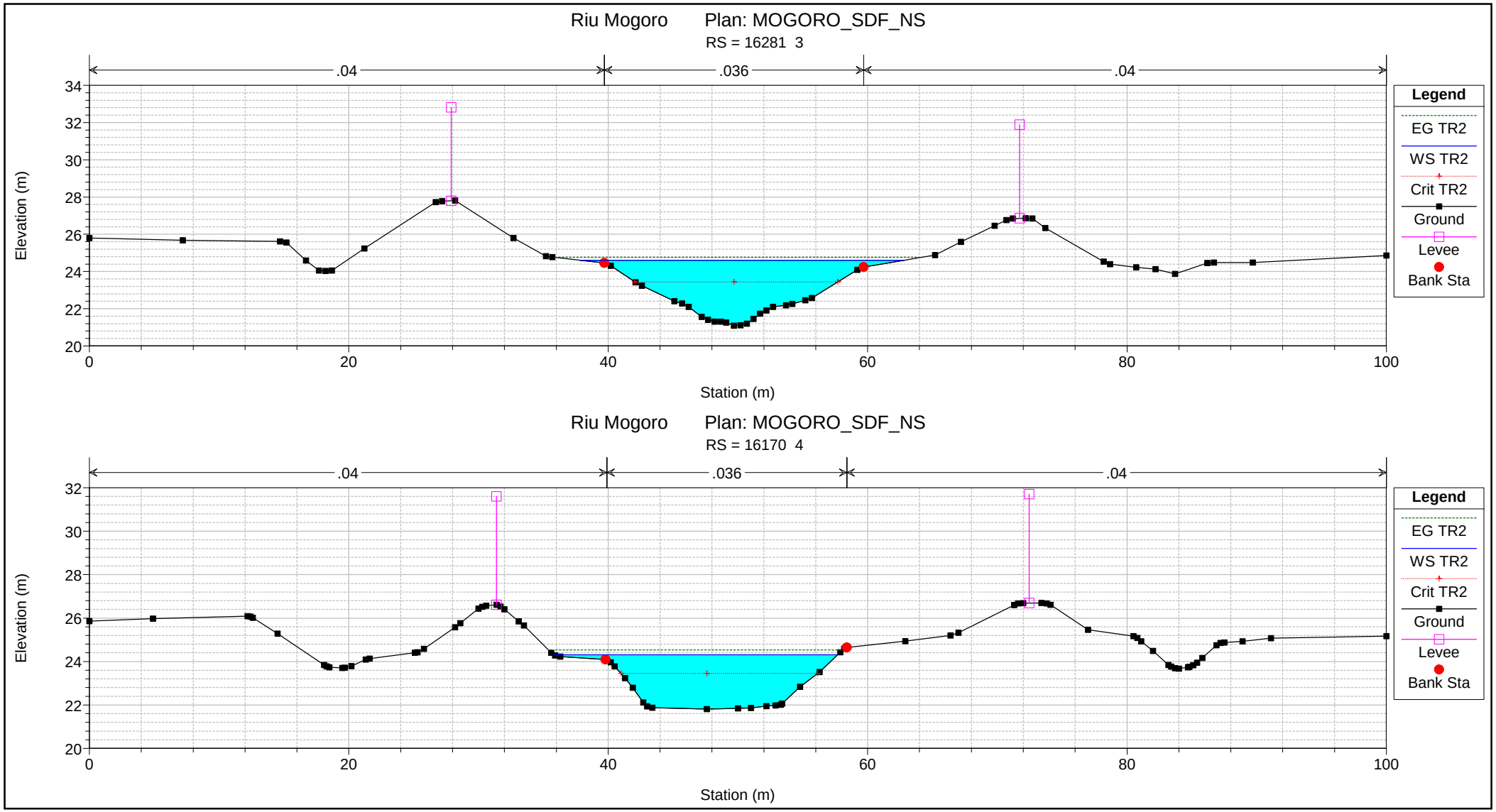
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR2	71.00	22.18	2.92	25.10	23.94	1.16	0.39	25.27	1.81	1.81	1.97	33	2.16
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR2	71.00	21.32	3.57	24.89	23.50	1.39	0.39	25.08	1.94	1.90	2.13	37	2.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR2	71.00	21.09	3.52	24.61	23.45	1.16	0.38	24.76	1.72	1.70	1.94	30	1.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR2	71.00	21.81	2.50	24.31	23.45	0.86	0.48	24.53	2.07	2.05	1.78	45	1.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR2	71.00	21.14	2.91	24.05	22.95	1.10	0.43	24.24	1.96	1.96	1.93	51	2.11
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR2	71.00	20.31	3.38	23.69	22.26	1.43	0.37	23.86	1.82	1.82	2.14	42	2.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15878	TR2	71.00	20.85	2.65	23.50	22.79	0.71	0.55	23.78	2.34	2.34	1.71	75	1.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15875	TR2	71.00	20.98	2.61	23.46	22.84	0.62	0.59	23.76	2.44	2.44	1.64	83	1.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15871		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR2	71.00	21.24	2.50	23.35	22.89	0.46	0.66	23.71	2.65	2.65	1.54	100	1.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15861	TR2	71.00	20.93	2.49	23.34	22.77	0.57	0.60	23.66	2.49	2.49	1.62	87	1.76
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR2	71.00	19.66	3.43	23.09	21.93	1.16	0.42	23.30	1.98	1.98	1.99	52	2.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR2	71.00	19.18	3.75	22.93	21.31	1.62	0.34	23.08	1.73	1.73	2.27	38	2.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR2	71.00	18.70	3.94	22.64	20.74	1.90	0.30	22.76	1.52	1.52	2.35	29	2.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR2	71.00	19.24	3.34	22.58	21.18	1.40	0.37	22.74	1.80	1.80	2.13	41	2.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR2	71.00	19.40	2.94	22.34	21.09	1.25	0.38	22.51	1.78	1.78	2.01	32	2.22
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR2	71.00	18.74	3.33	22.07	21.02	1.05	0.44	22.27	1.95	1.95	1.86	39	2.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR2	71.00	19.01	2.89	21.90	20.79	1.11	0.38	22.06	1.79	1.72	2.07	32	1.95
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR2	71.00	19.06	2.81	21.87	20.90	0.97	0.41	22.04	1.84	1.75	1.94	34	1.51
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR2	71.00	18.87	2.83	21.70	20.74	0.96	0.45	21.88	1.88	1.88	1.69	38	1.71
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR2	71.00	18.87	2.80	21.67	20.82	0.85	0.48	21.86	1.94	1.93	1.60	41	1.61
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR2	71.00	18.05	3.36	21.41	19.89	1.52	0.33	21.54	1.60	1.57	2.24	25	1.92
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR2	71.00	17.70	3.46	21.16	19.78	1.38	0.37	21.32	1.79	1.77	2.15	32	1.92
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR2	71.00	18.60	2.39	20.99	20.04	0.95	0.44	21.17	1.91	1.91	1.81	38	1.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR2	71.00	17.60	3.08	20.68	19.55	1.13	0.38	20.83	1.75	1.59	2.10	30	1.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR2	71.00	17.42	3.14	20.56	19.37	1.19	0.37	20.71	1.74	1.60	2.14	30	1.41
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR2	71.00	17.42	3.08	20.50	19.07	1.43	0.31	20.61	1.48	1.36	2.24	21	1.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR2	71.00	16.87	3.51	20.38	18.99	1.39	0.34	20.52	1.63	1.55	2.14	26	1.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14105	TR2	71.00	17.84	2.30	20.14	19.62	0.52	0.61	20.45	2.44	2.40	1.56	65	1.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14100	TR2	71.00	17.89	2.24	20.13	19.57	0.56	0.59	20.43	2.41	2.38	1.60	63	1.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14089	TR2	71.00	17.52	2.56	20.08	19.18	0.90	0.47	20.29	2.01	2.01	1.74	43	1.86
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14080	TR2	71.00	17.53	2.53	20.06	19.18	0.88	0.46	20.27	2.01	2.01	1.79	42	1.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR2	71.00	16.83	3.09	19.92	19.01	0.91	0.50	20.16	2.14	2.14	1.73	49	1.86
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR2	71.00	16.13	3.23	19.36	18.20	1.16	0.41	19.55	1.94	1.86	2.10	38	1.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR2	71.00	14.94	4.06	19.00	17.55	1.45	0.36	19.14	1.68	1.68	1.96	29	2.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR2	71.00	15.12	3.79	18.91	17.18	1.73	0.31	19.05	1.61	1.59	2.37	25	2.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR2	71.00	15.18	3.48	18.66	17.20	1.46	0.30	18.77	1.52	1.40	2.39	22	1.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR2	71.00	14.73	3.87	18.60	17.13	1.47	0.28	18.70	1.43	1.31	2.38	19	1.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR2	71.00	14.38	4.15	18.53	16.46	2.07	0.25	18.62	1.37	1.27	2.76	17	2.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR2	71.00	14.31	4.22	18.53	16.19	2.34	0.21	18.60	1.16	1.09	2.93	12	2.18

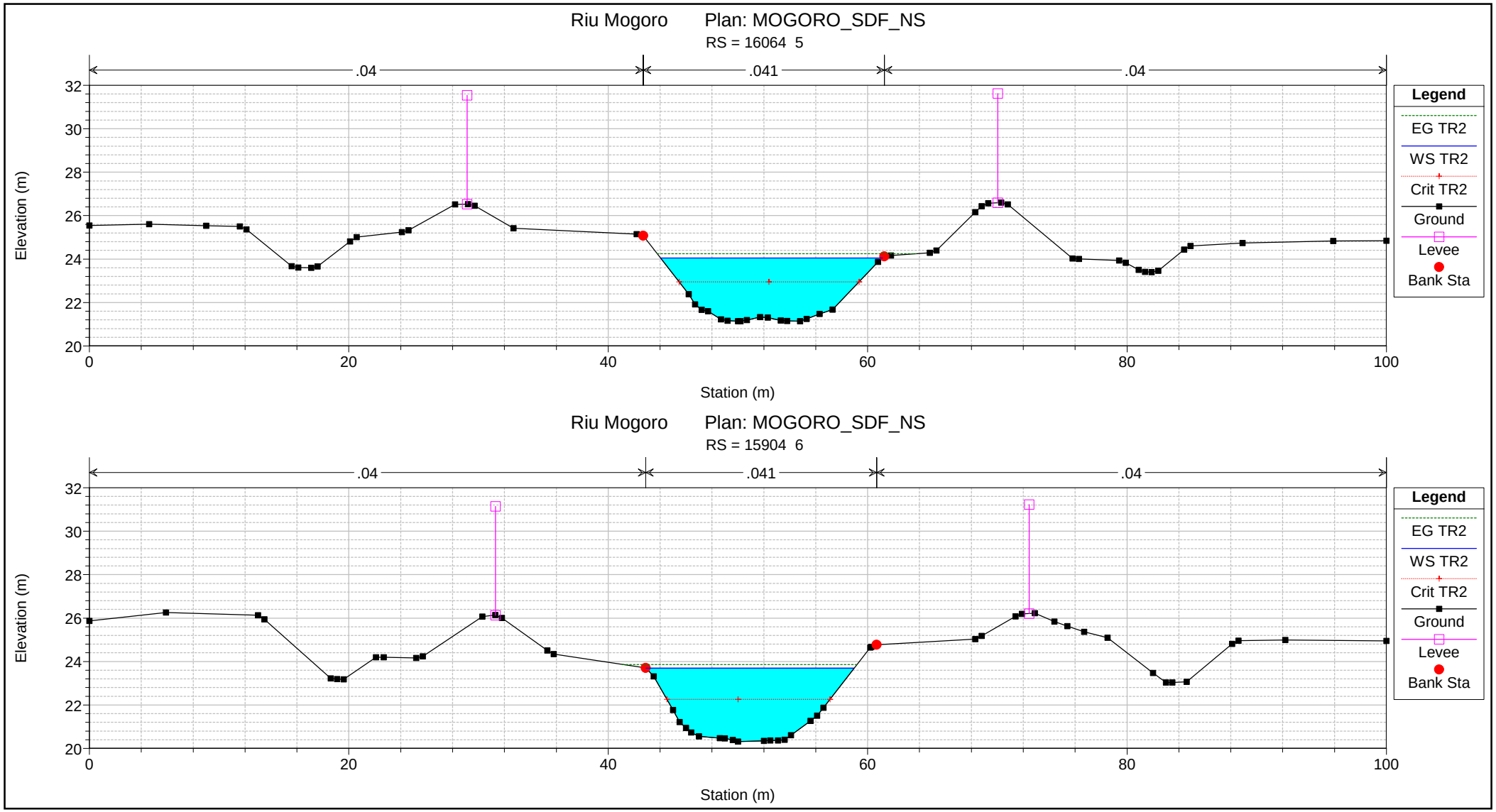
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR2 (Continued)

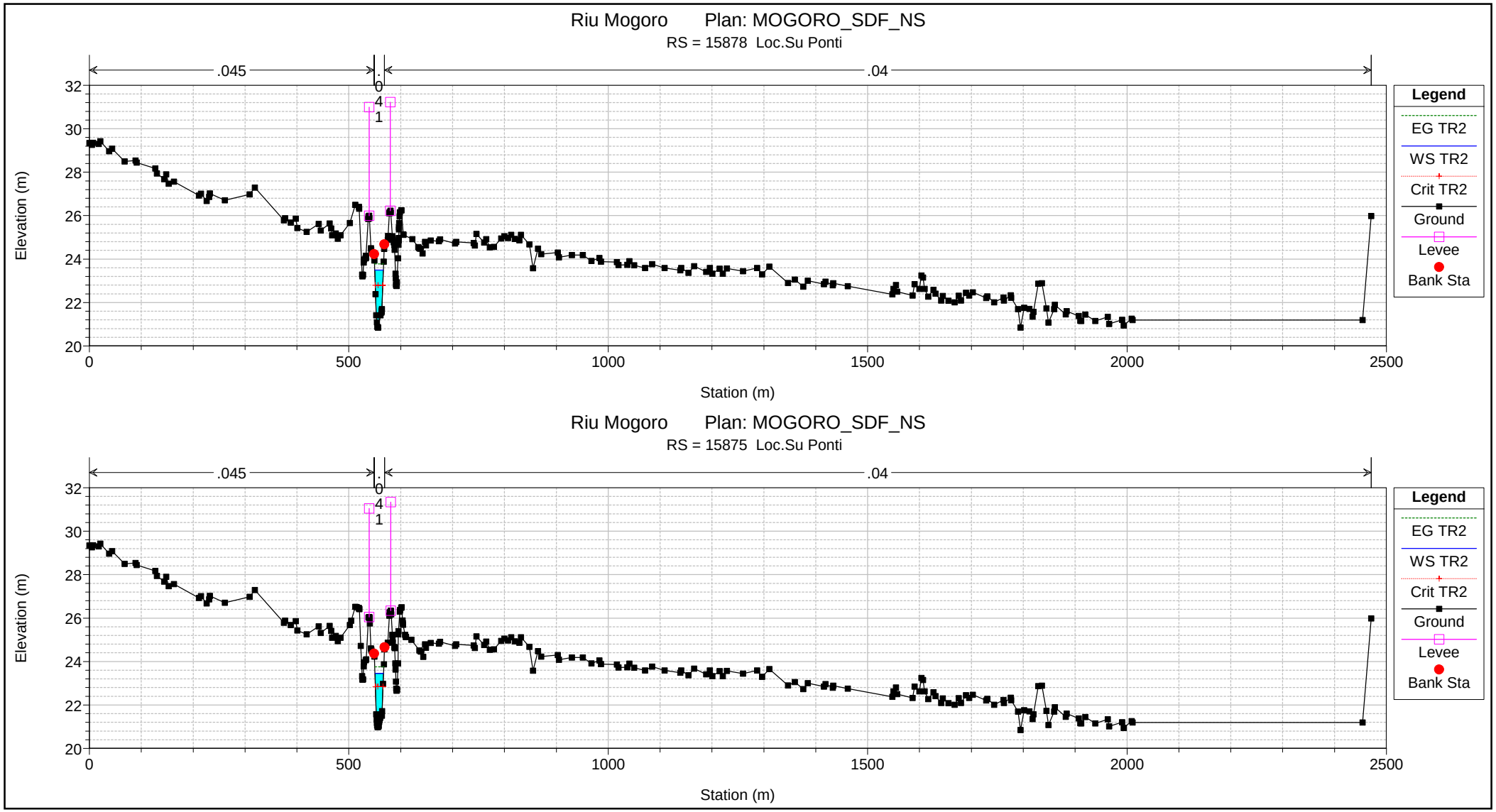
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR2	71.00	14.18	4.32	18.50	16.24	2.26	0.23	18.59	1.31	1.20	2.86	15	1.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR2	71.00	15.04	3.19	18.23	17.08	1.15	0.42	18.42	1.96	1.90	2.04	39	1.31
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR2	71.00	14.96	3.22	18.18	16.92	1.26	0.36	18.33	1.69	1.61	2.10	29	1.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR2	71.00	15.03	3.13	18.16	16.66	1.50	0.27	18.24	1.31	1.19	2.32	16	1.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR2	71.00	15.17	2.73	17.90	17.24	0.66	0.52	18.14	2.26	1.99	1.82	53	0.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR2	71.00	14.90	4.81	17.74	16.71	1.03	0.40	17.90	1.85	1.64	2.03	35	1.31
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR2	71.00	14.76	2.82	17.58	16.96	0.62	0.49	17.79	2.11	1.87	1.82	46	1.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR2	71.00	14.66	2.65	17.31	16.72	0.59	0.52	17.56	2.31	1.91	1.89	55	0.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR2	71.00	14.09	2.30	16.40	16.26	0.14	0.88	17.04	3.55	3.52	1.51	139	1.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR2	71.00	13.70	2.88	16.58	15.10	1.48	0.27	16.67	1.33	1.26	2.29	17	1.70
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR2	71.00	13.48	2.60	16.08	15.63	0.45	0.67	16.47	2.76	2.72	1.64	82	1.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR2	71.00	12.85	3.33	16.18	14.45	1.73	0.26	16.26	1.29	1.17	2.34	16	0.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR2	71.00	13.11	3.05	16.16	14.66	1.50	0.28	16.25	1.34	1.25	2.14	18	1.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR2	71.00	12.94	3.11	16.04	14.84	1.20	0.38	16.19	1.69	1.68	1.92	29	1.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR2	71.00	12.80	3.03	15.83	14.95	0.88	0.49	16.04	2.04	2.04	1.61	45	1.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR2	71.00	12.46	3.24	15.70	14.29	1.41	0.34	15.85	1.71	1.68	2.22	28	1.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR2	71.00	12.49	3.01	15.50	14.41	1.09	0.44	15.71	2.07	2.02	2.02	43	1.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR2	71.00	12.58	2.65	15.23	14.36	0.87	0.48	15.47	2.18	2.05	1.89	49	1.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR2	71.00	11.75	3.41	15.16	13.53	1.63	0.32	15.30	1.67	1.60	2.37	26	1.70
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR2	71.00	12.08	2.89	14.97	14.00	0.97	0.43	15.18	2.09	1.81	2.20	43	1.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR2	84.00	11.88	3.03	14.90	13.38	1.52	0.31	15.03	1.56	1.52	2.31	23	1.92
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR2	84.00	11.81	2.97	14.78	13.50	1.28	0.39	14.96	1.92	1.85	2.29	36	1.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR2	97.00	11.19	3.04	14.22	13.99	0.23	0.68	14.65	3.24	2.68	2.08	32	1.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR2	97.00	10.58	4.50	13.83	13.02	0.81	0.48	14.05	2.06	2.06	1.74	14	1.88

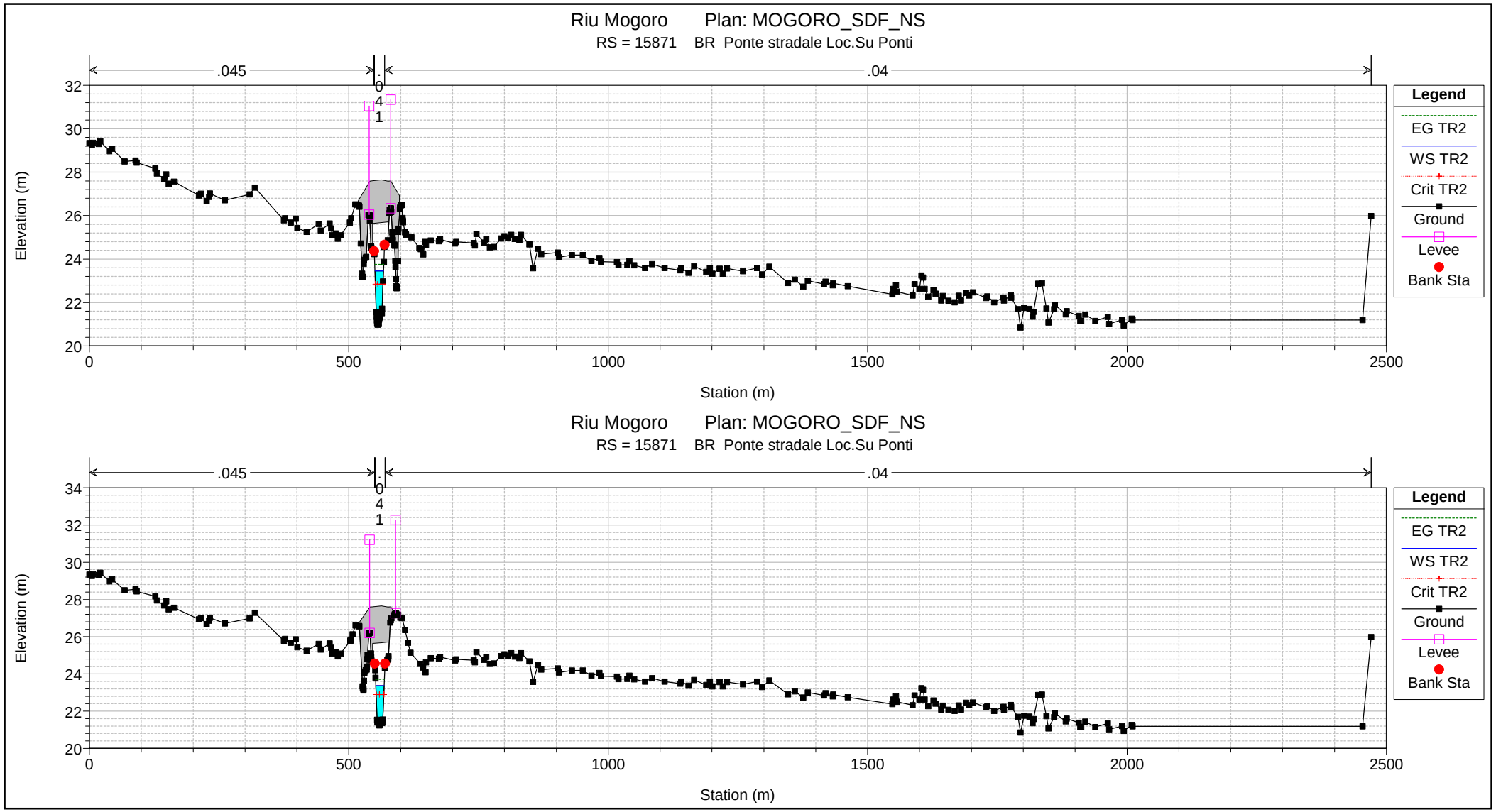

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Gentill...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15861 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

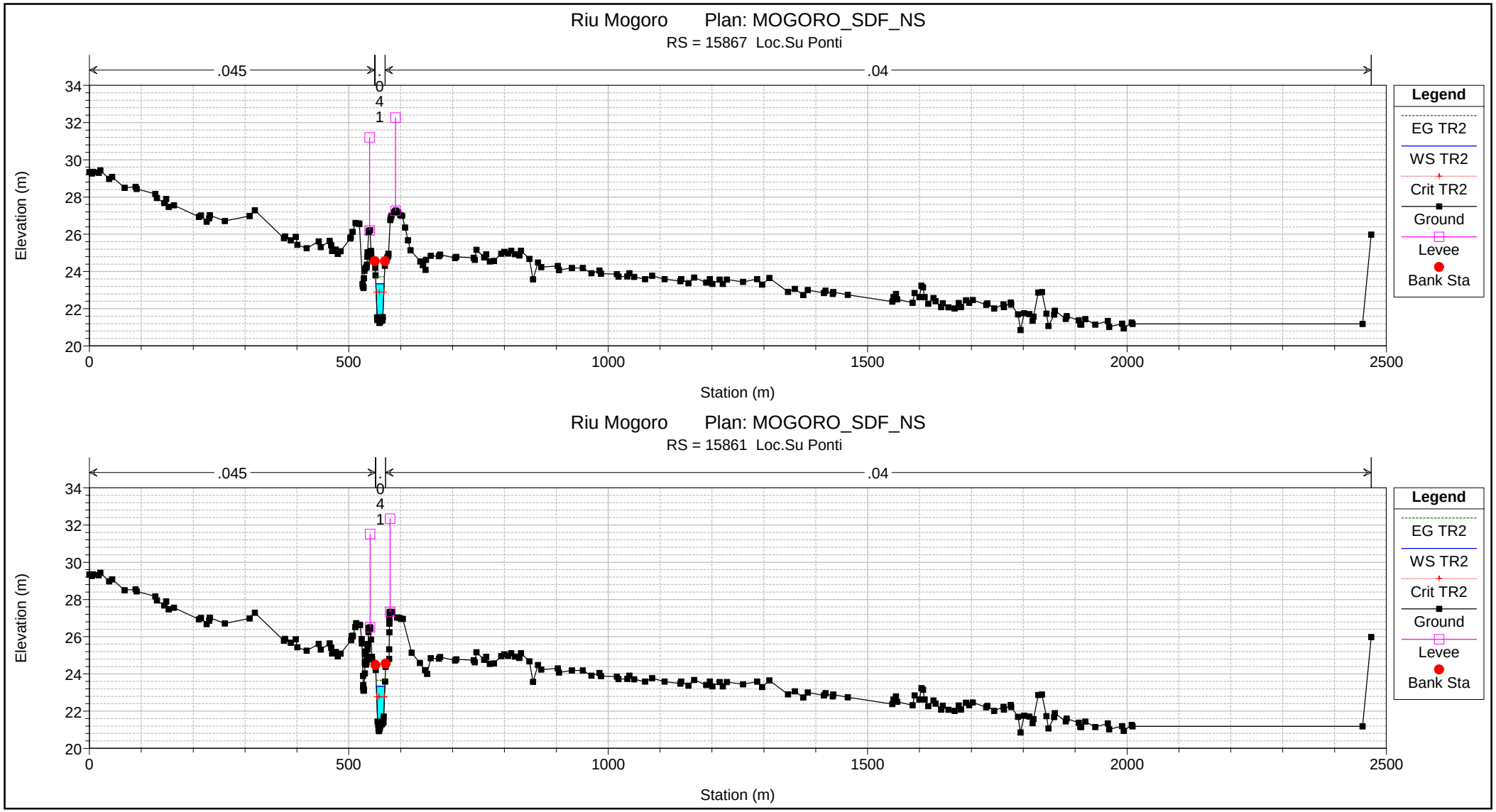

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

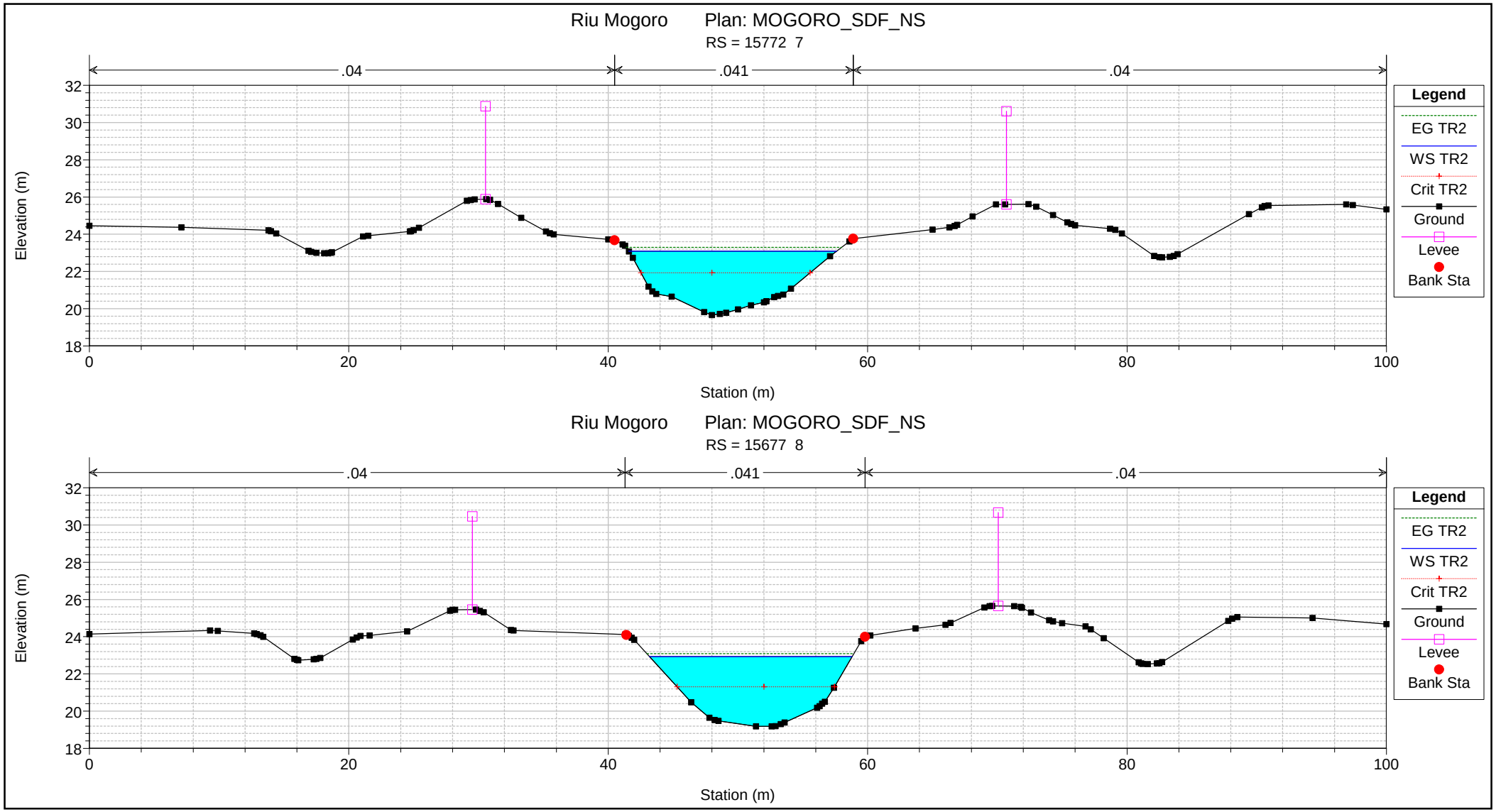

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

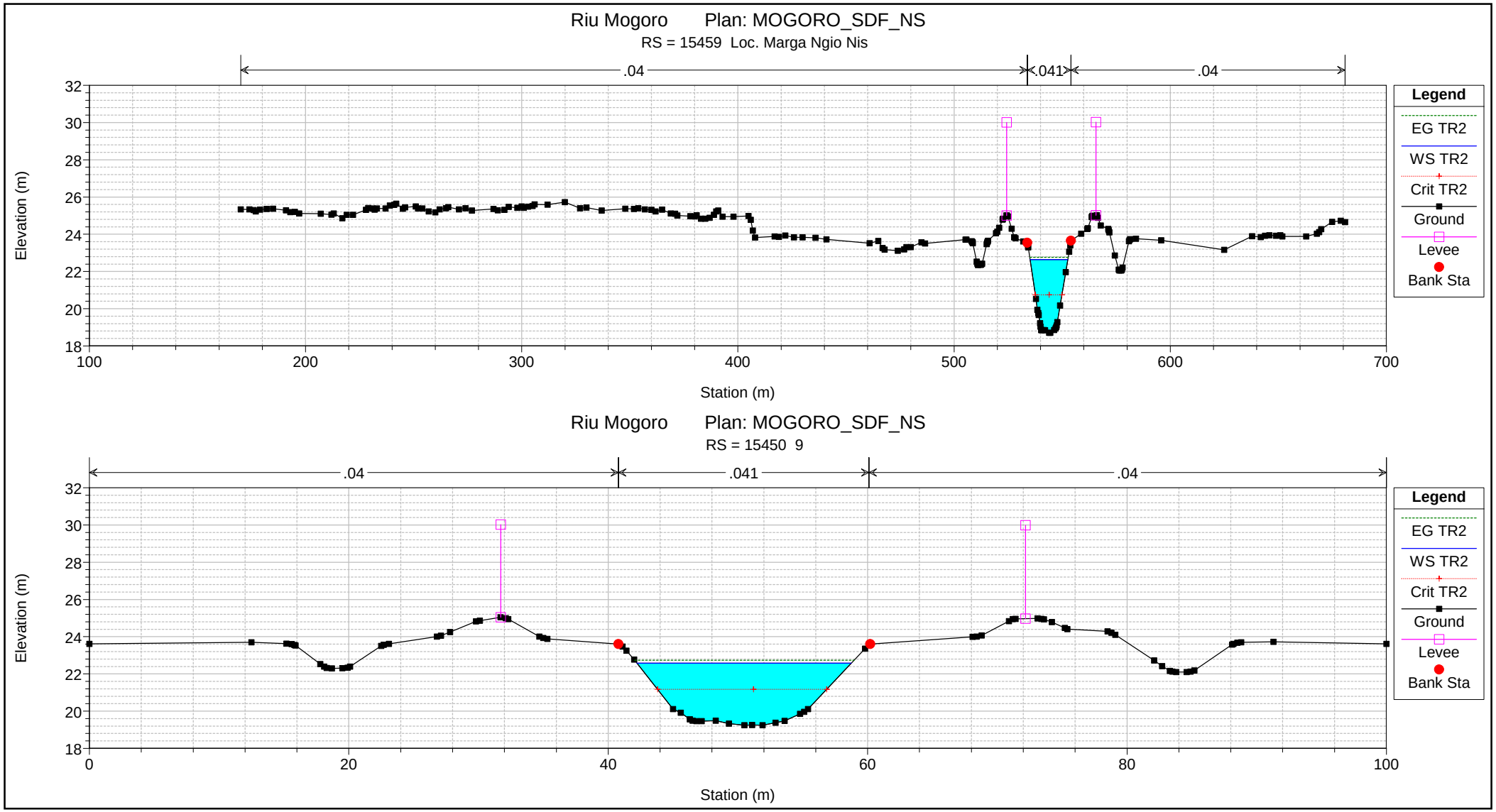

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

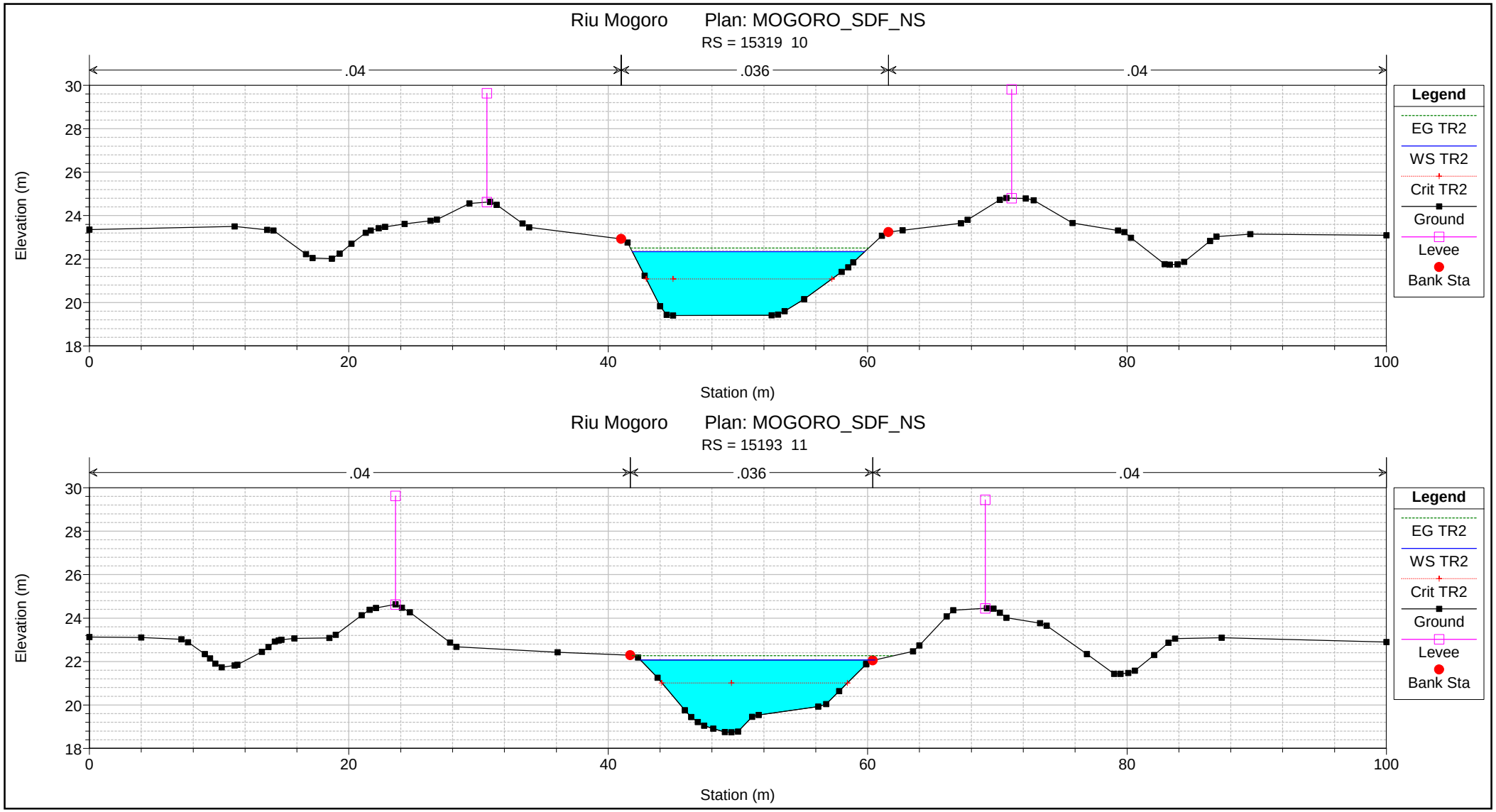

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15878 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15875 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

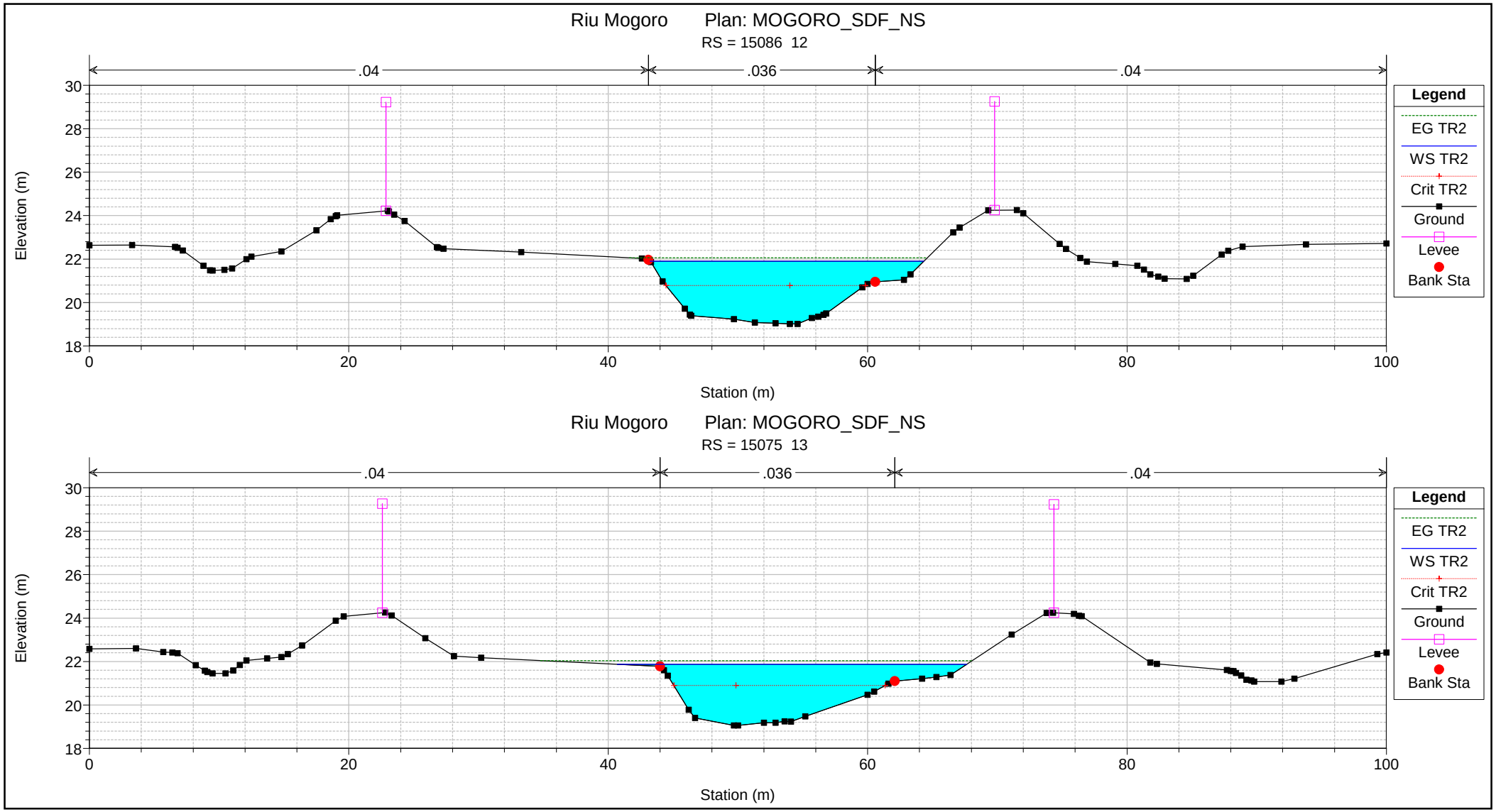

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

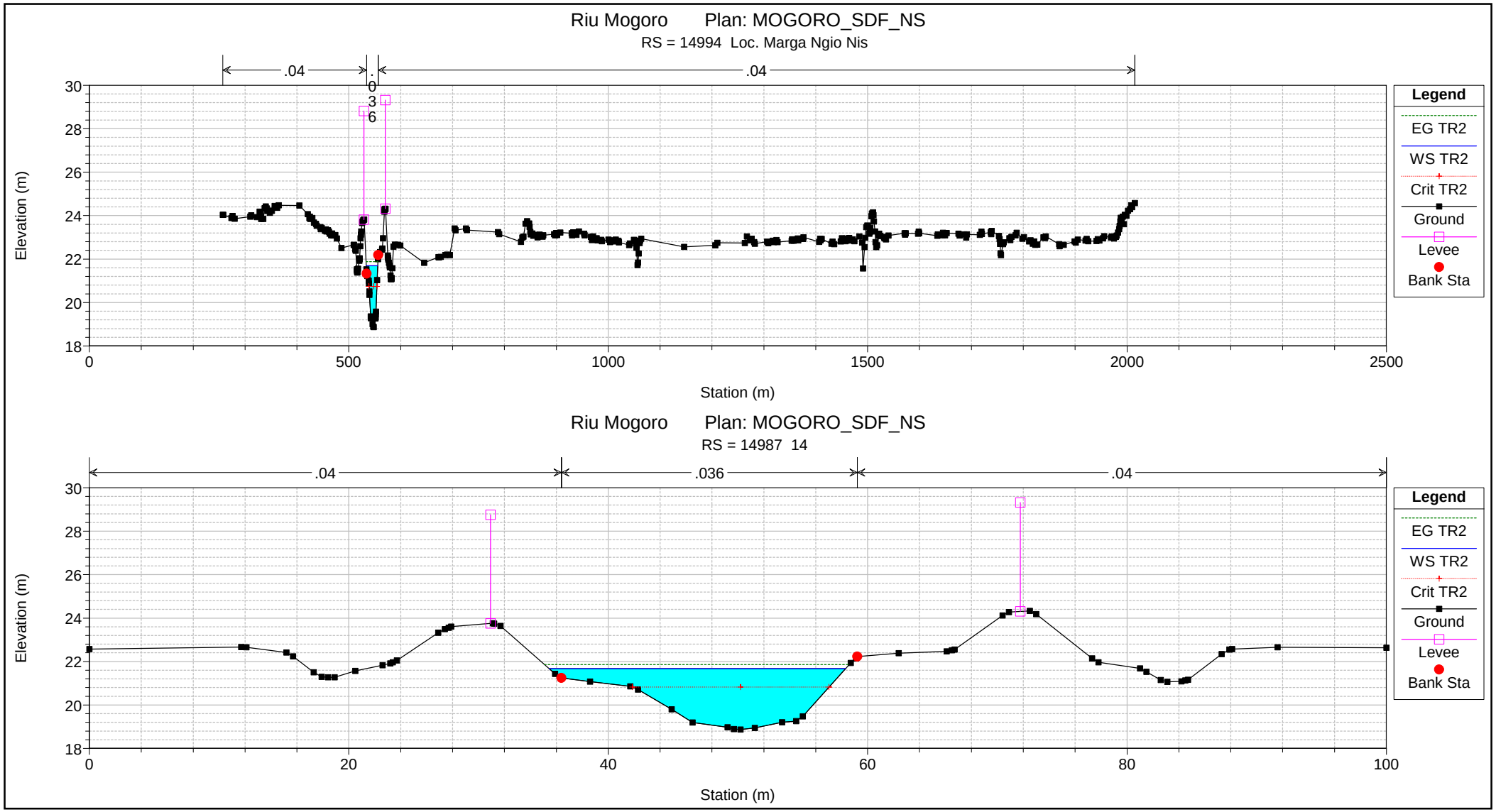

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15861 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

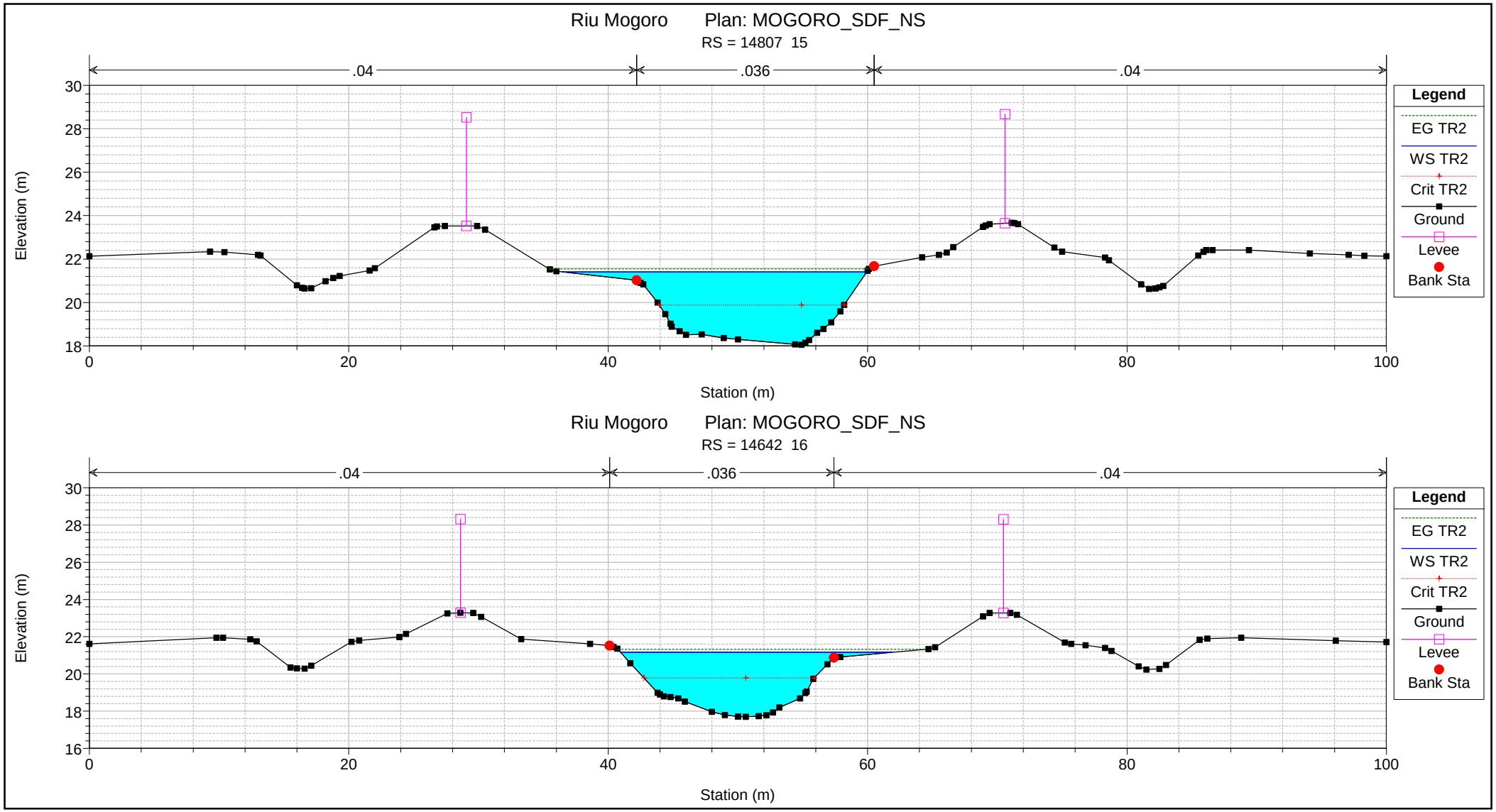

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

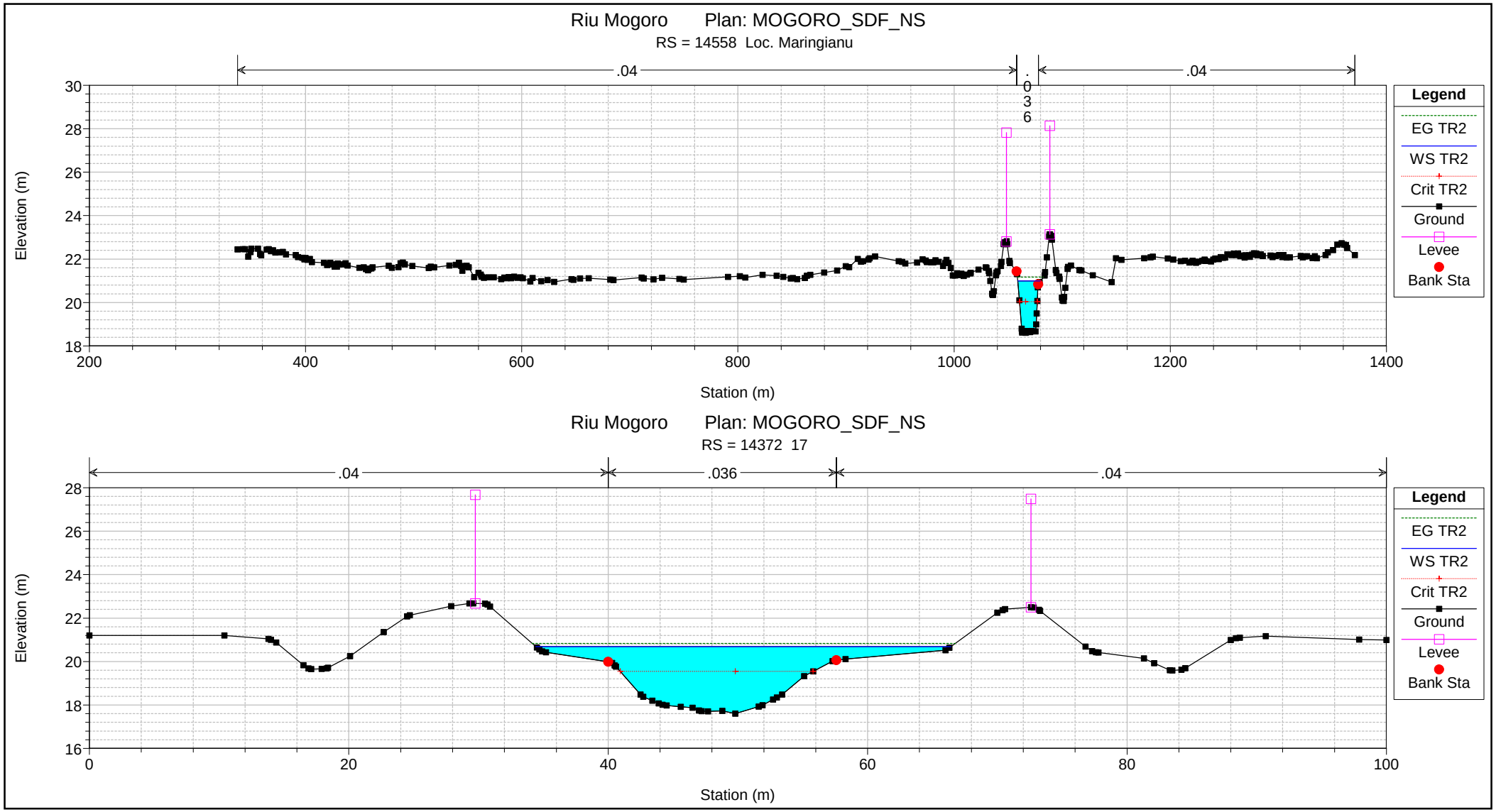

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
100
200
300
400
500
600
700
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

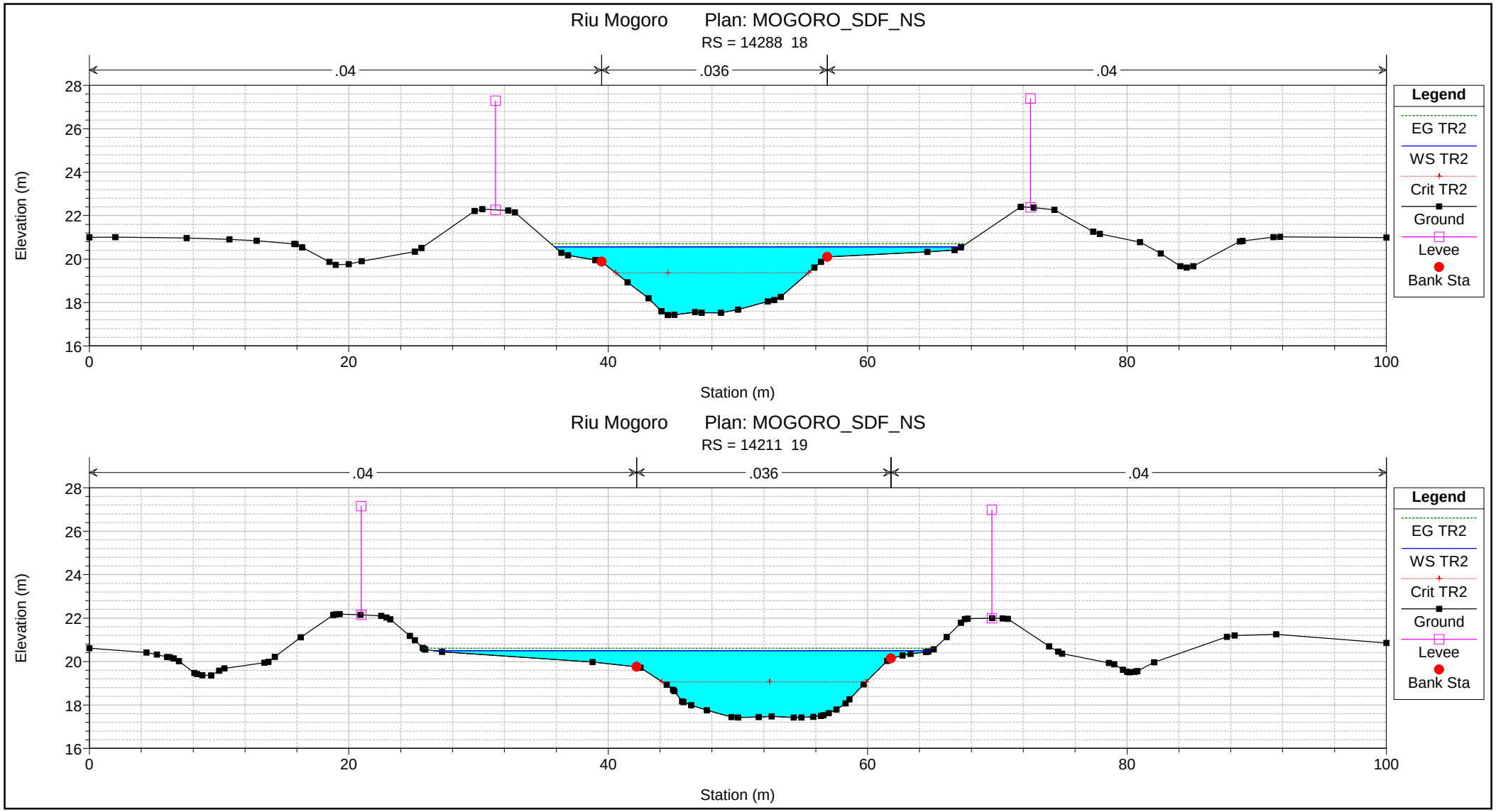

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

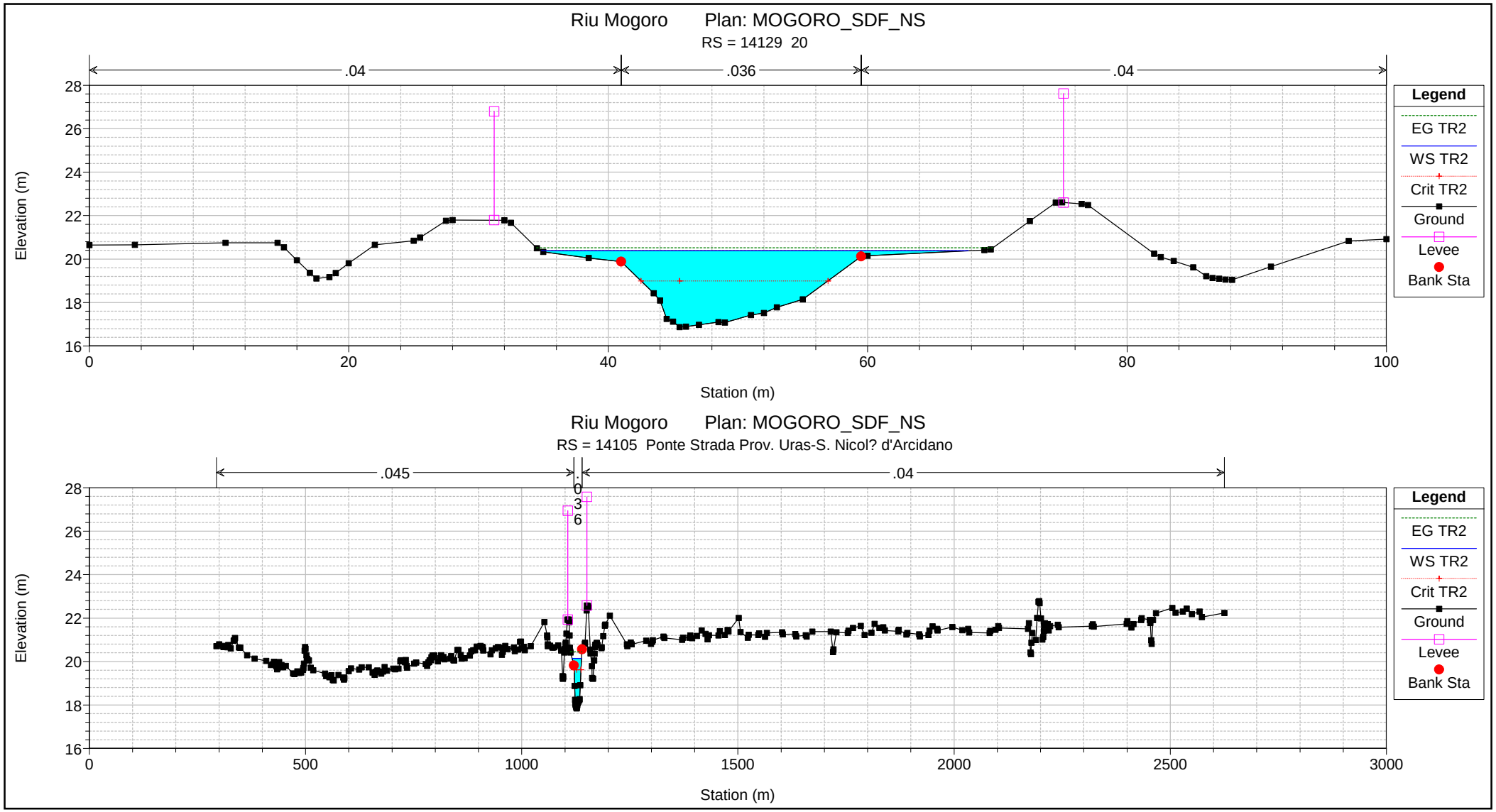

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

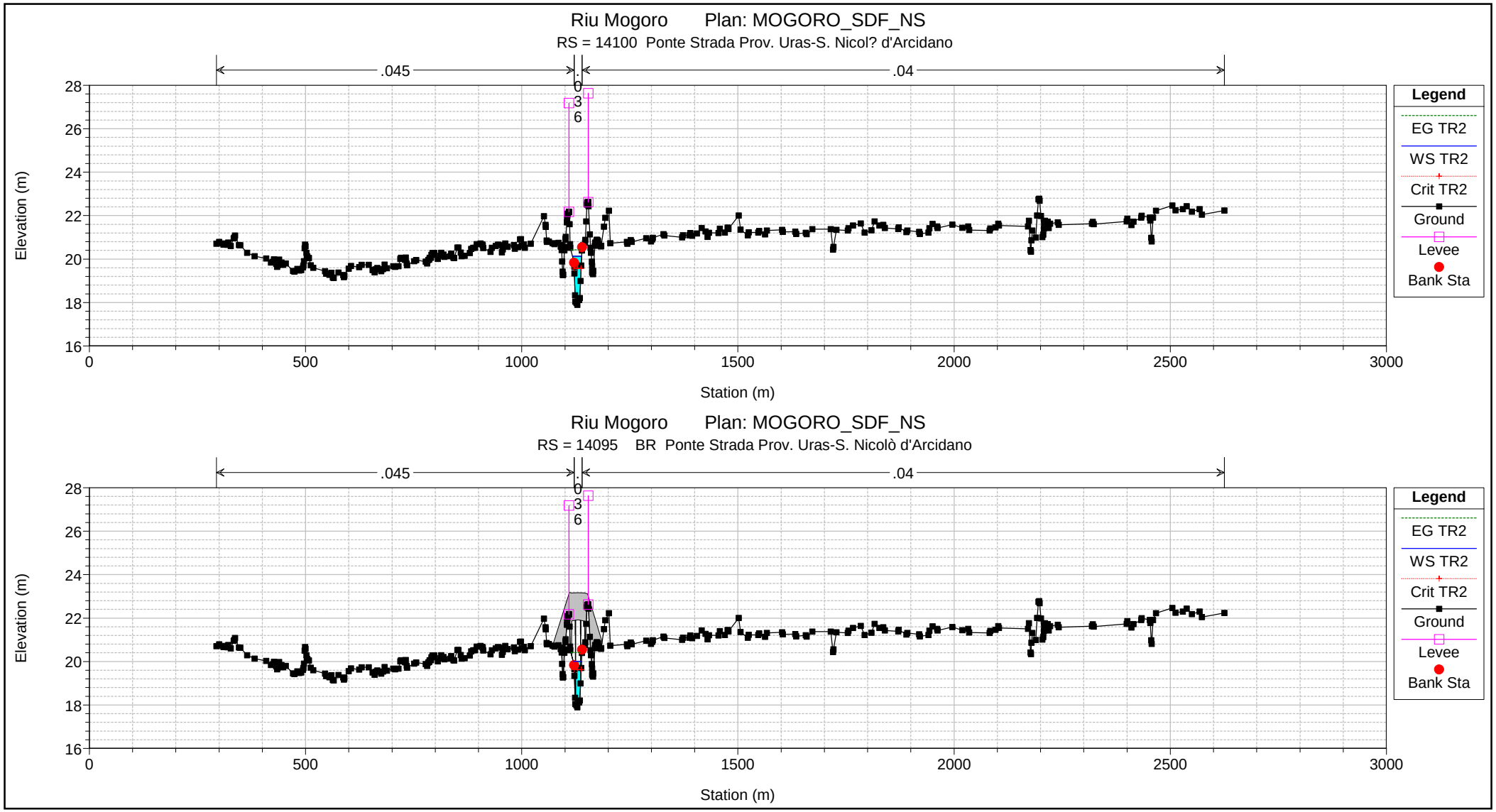

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

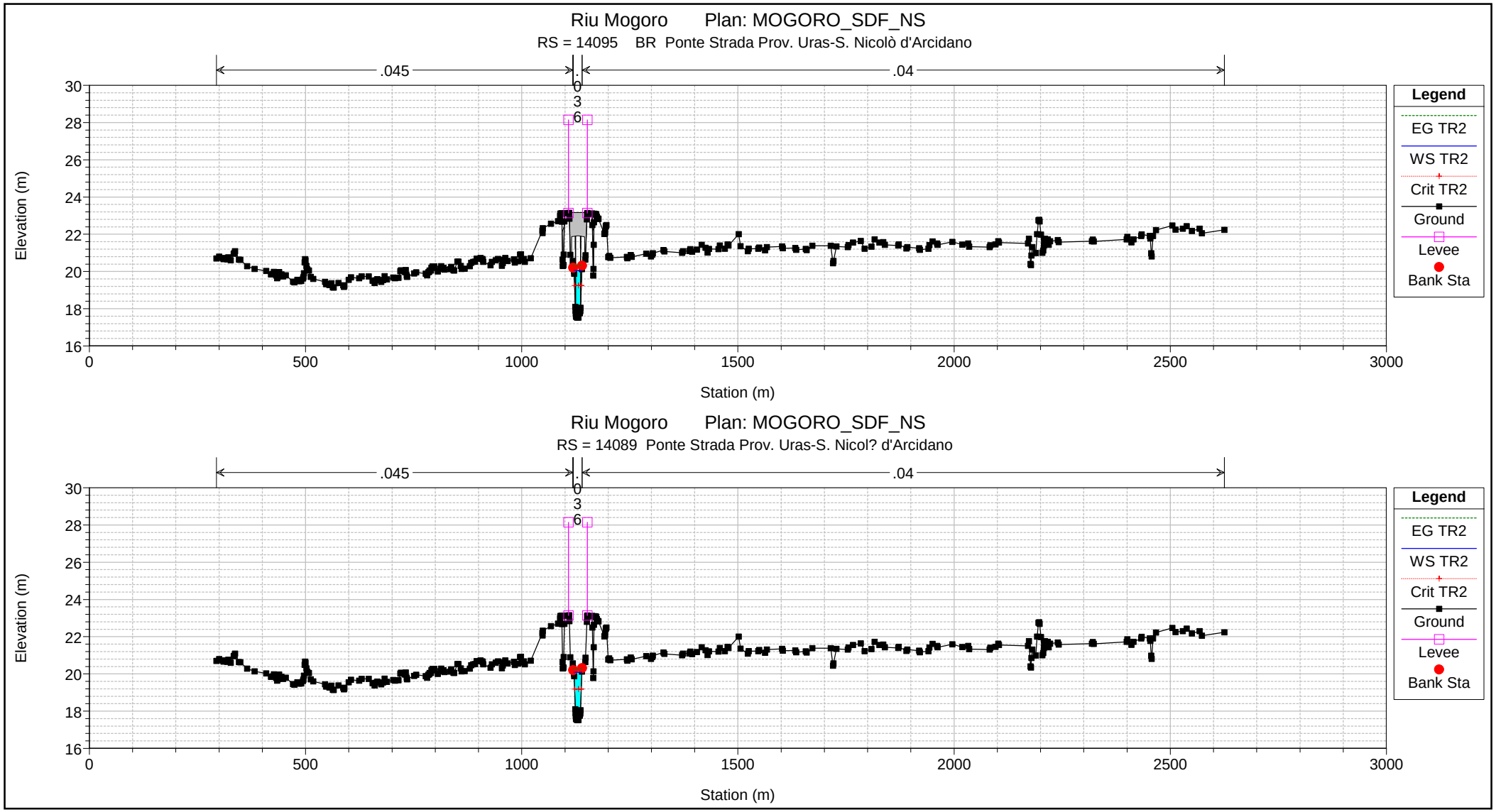

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

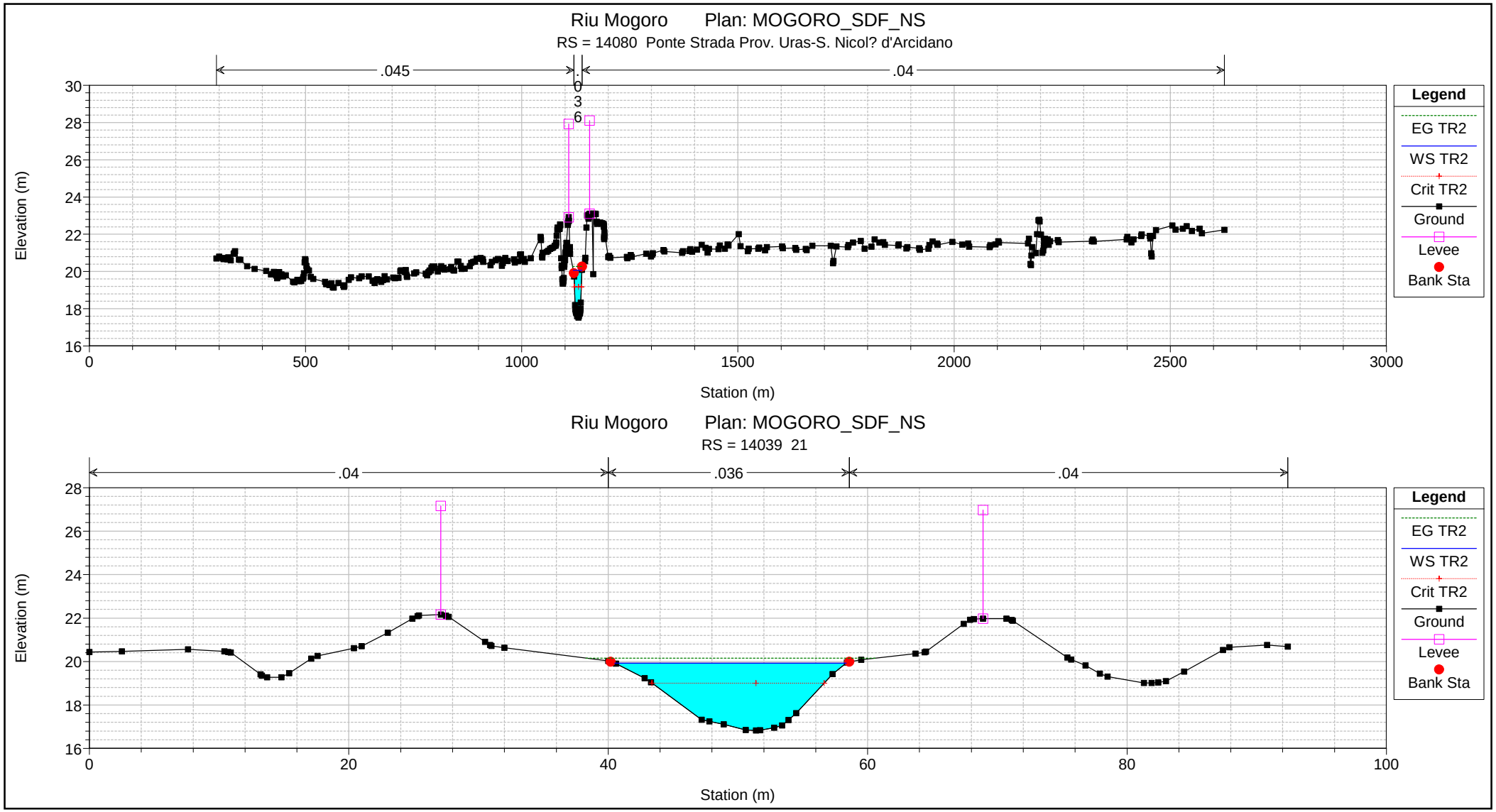

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

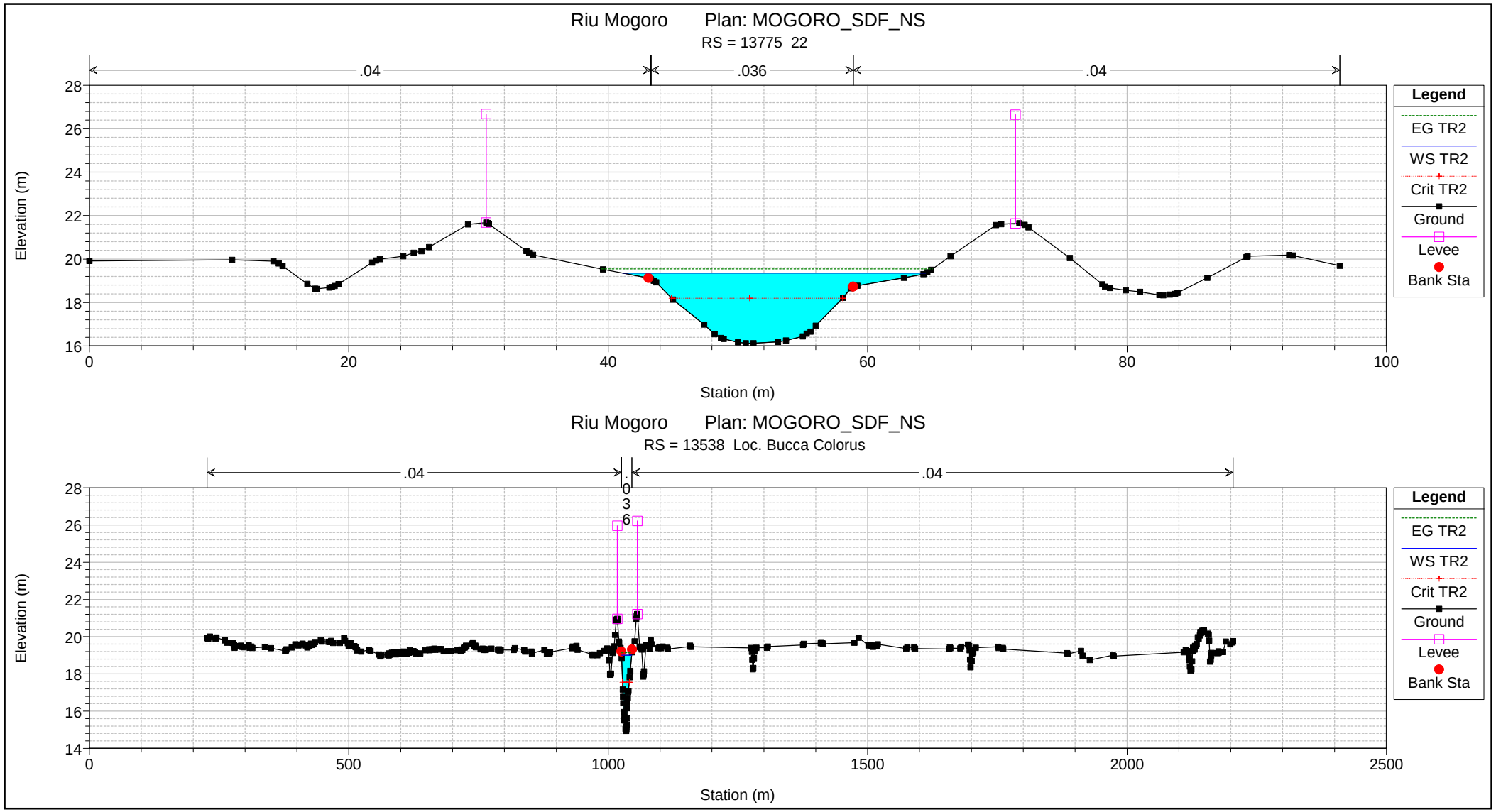

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

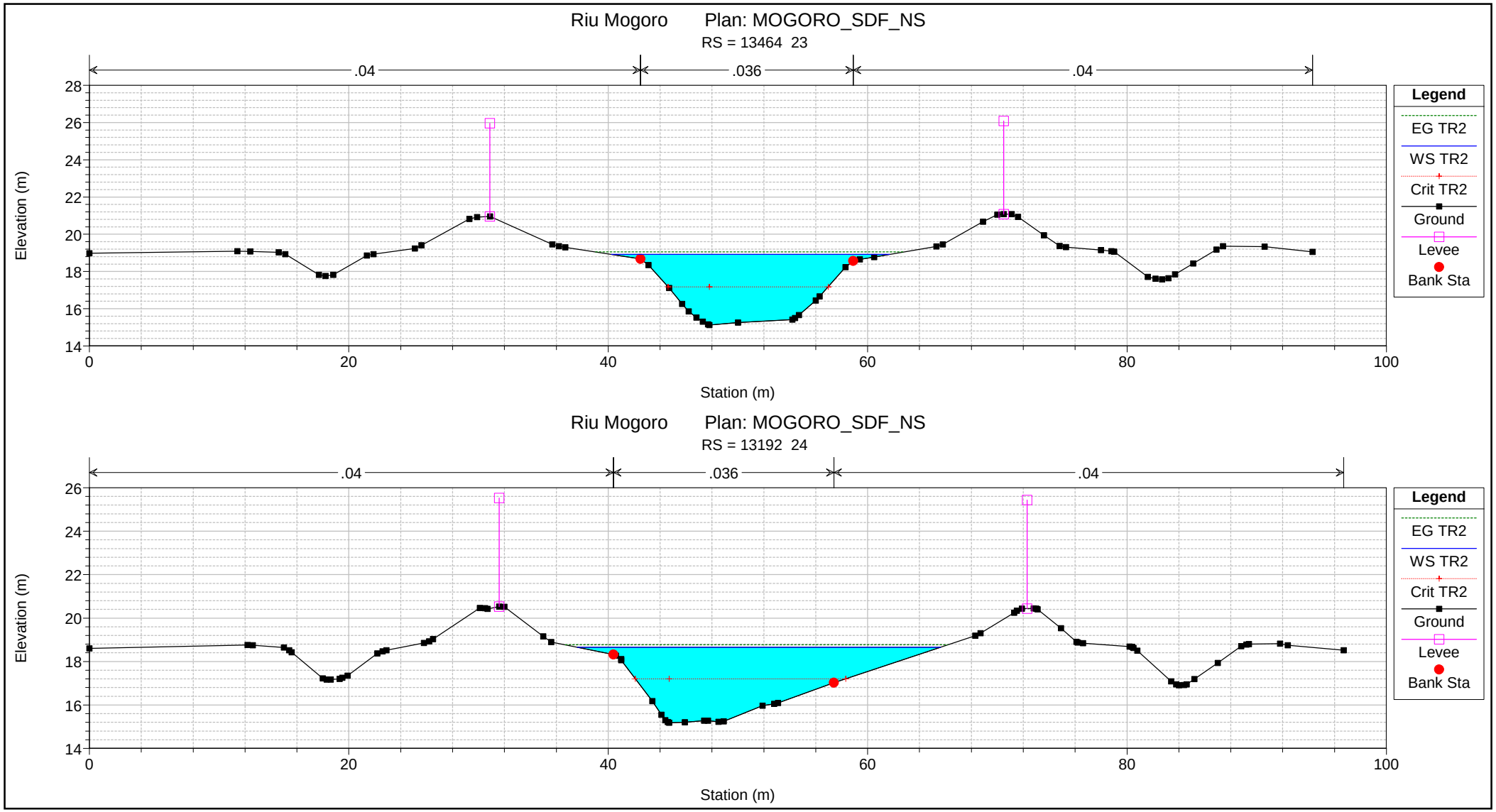

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14105 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

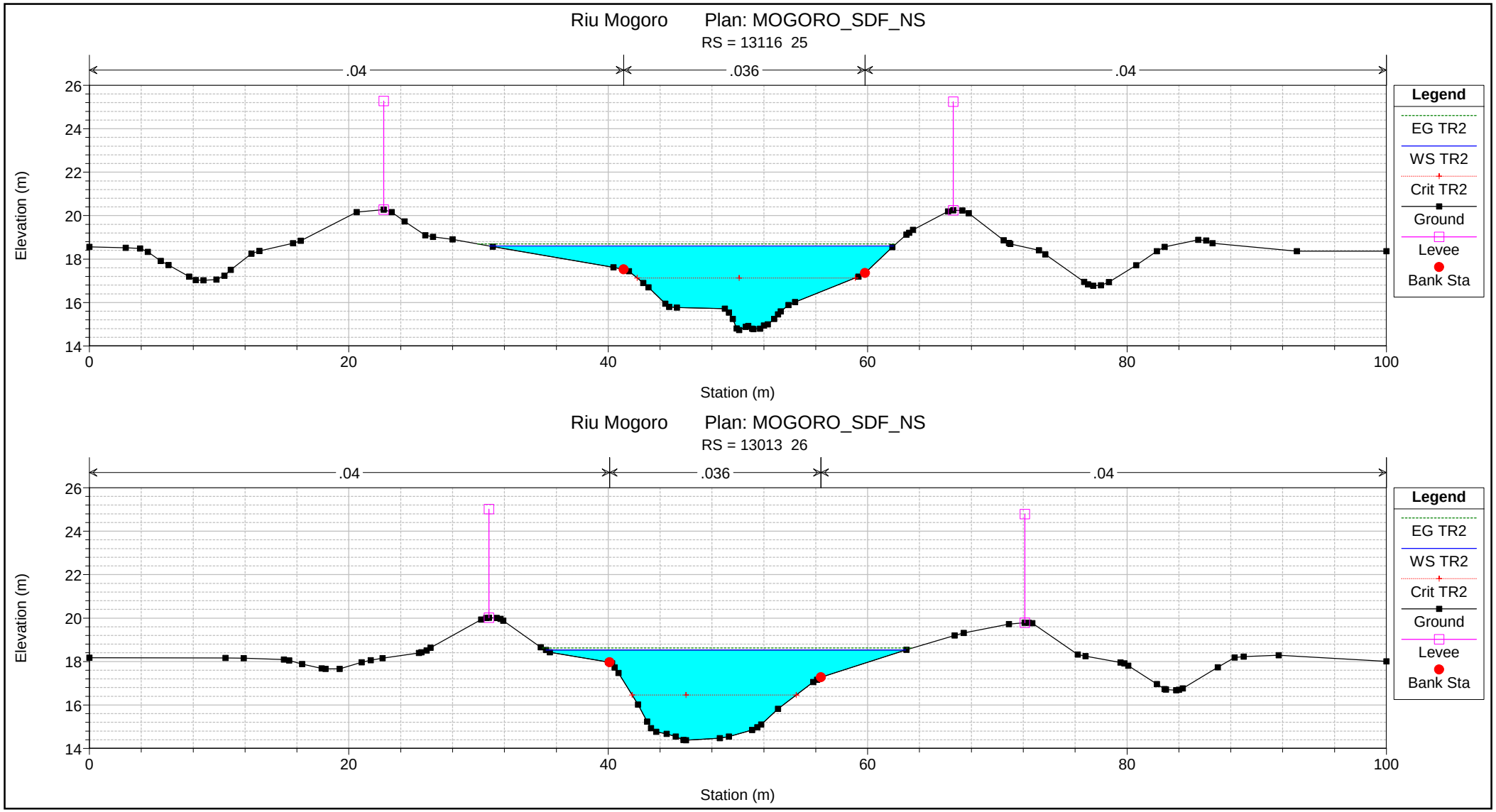

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14100 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
.0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.04
.0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

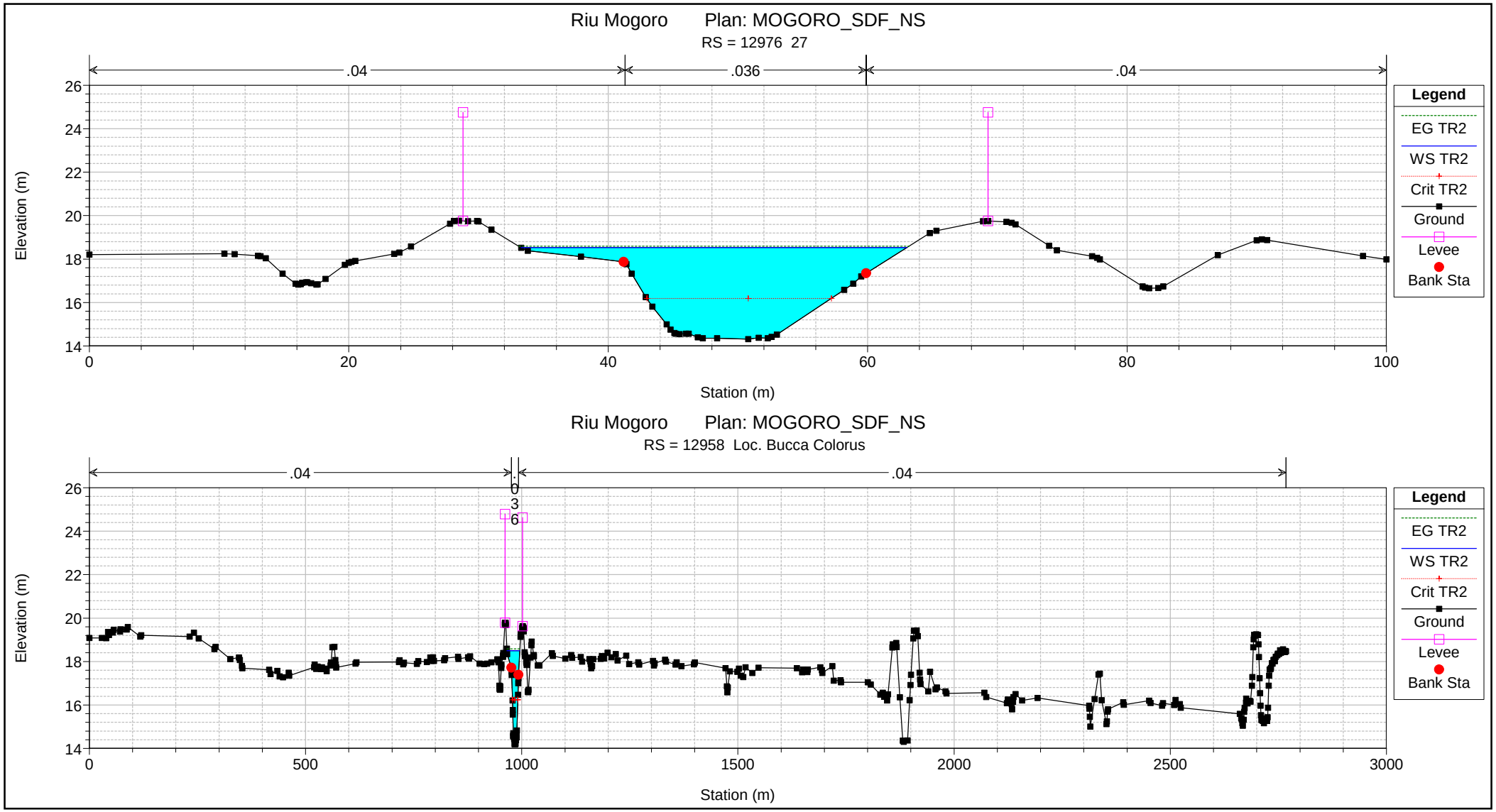

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14089 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

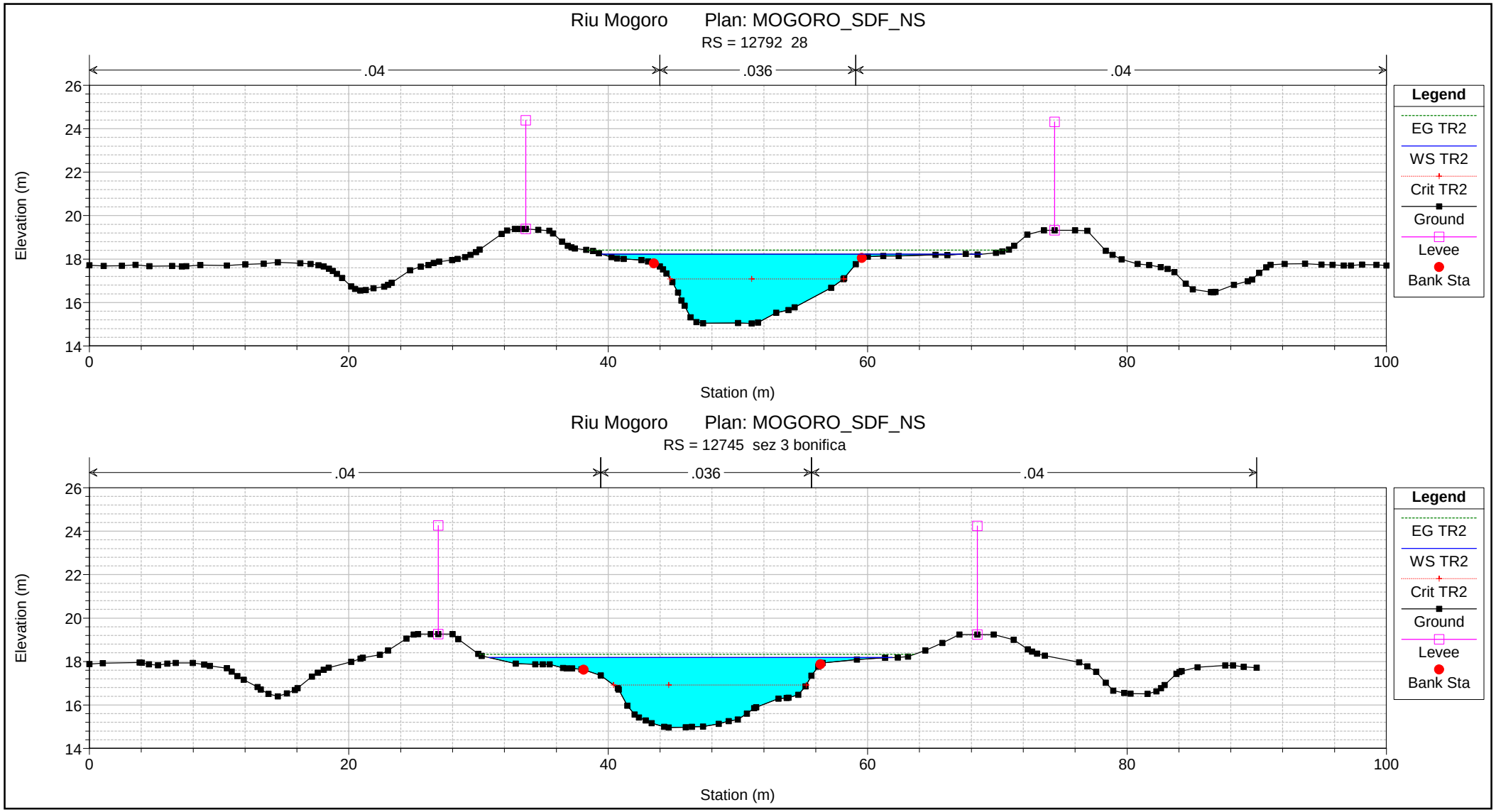

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14080 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

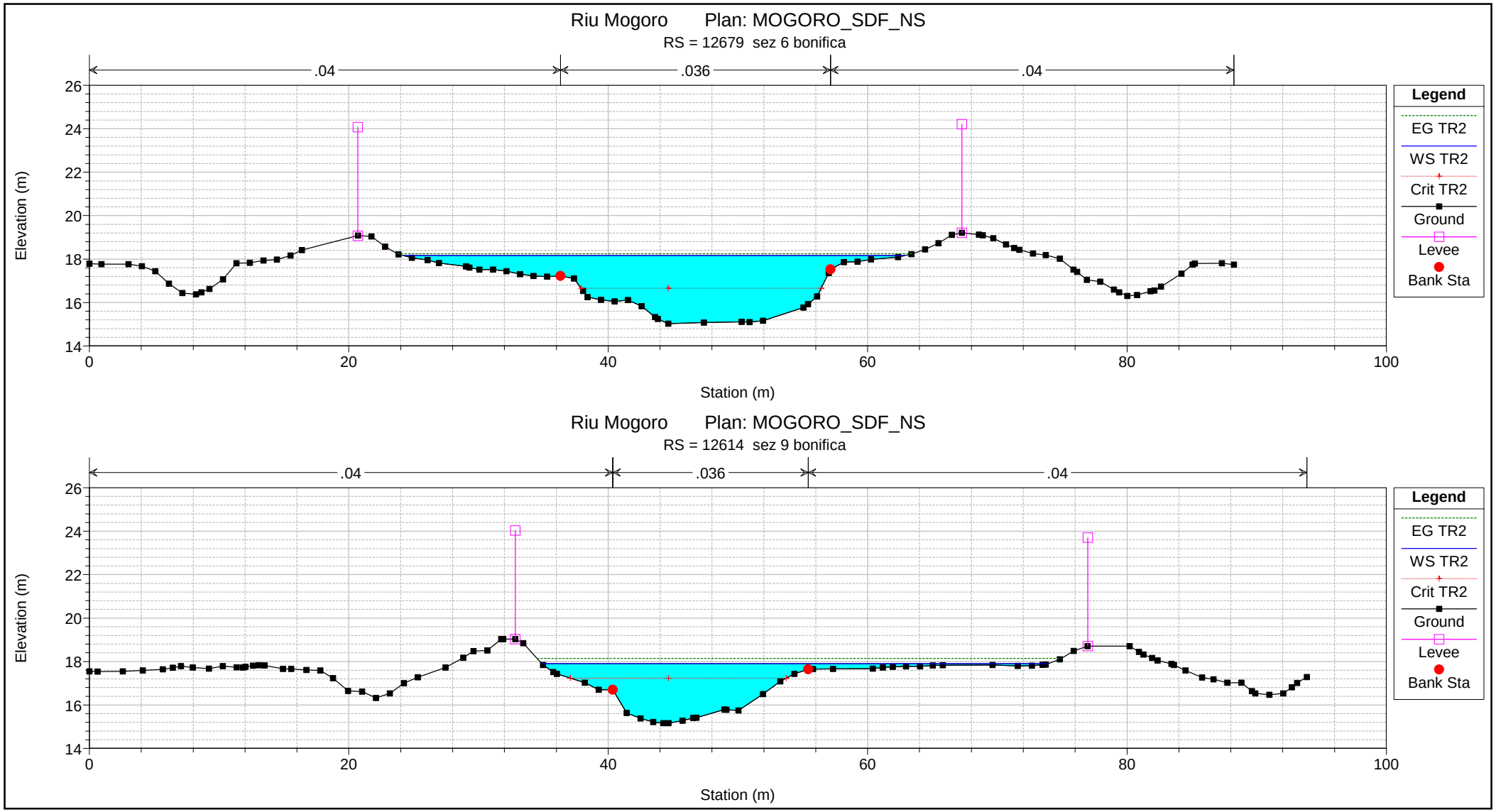

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

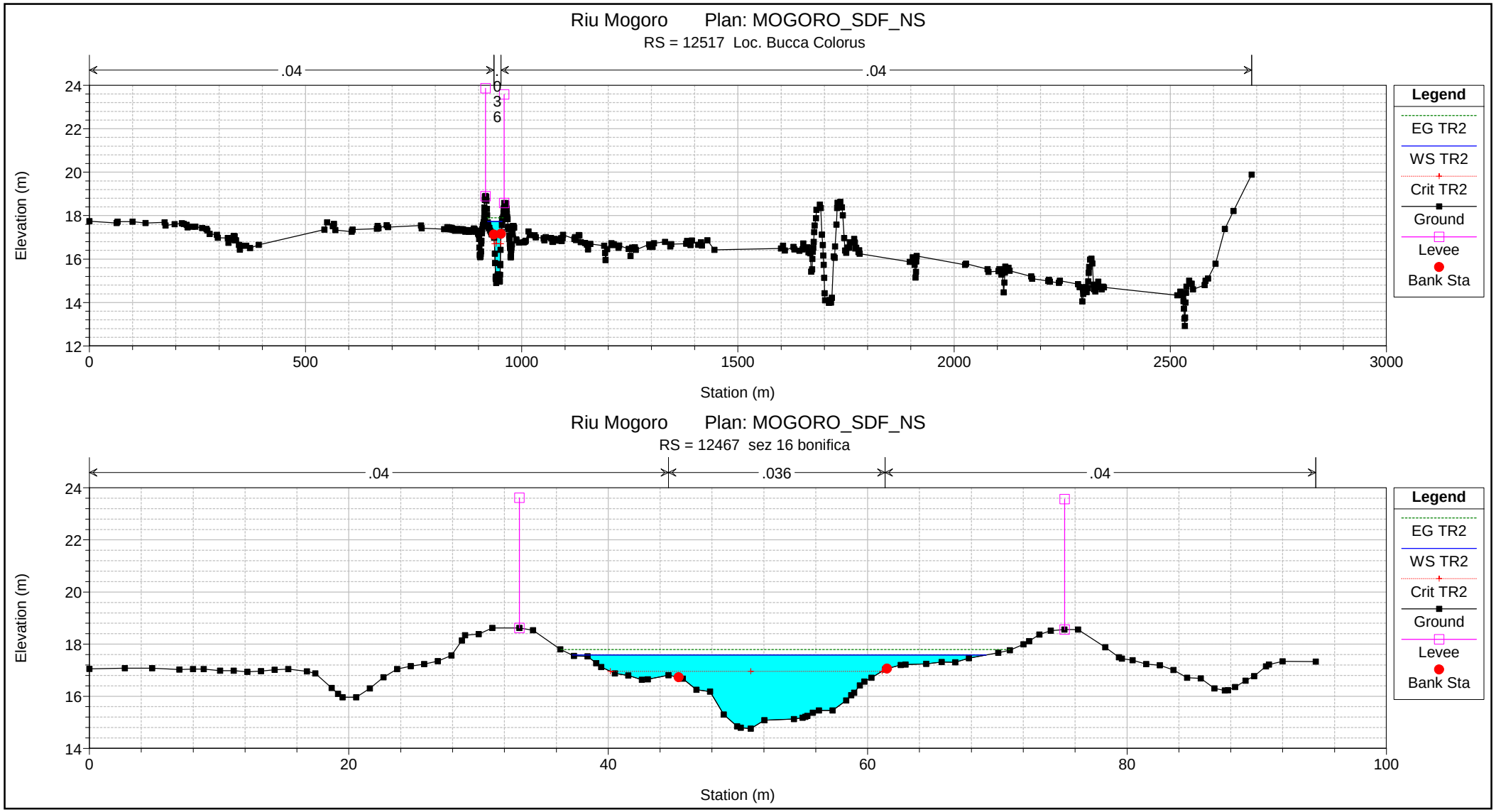

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

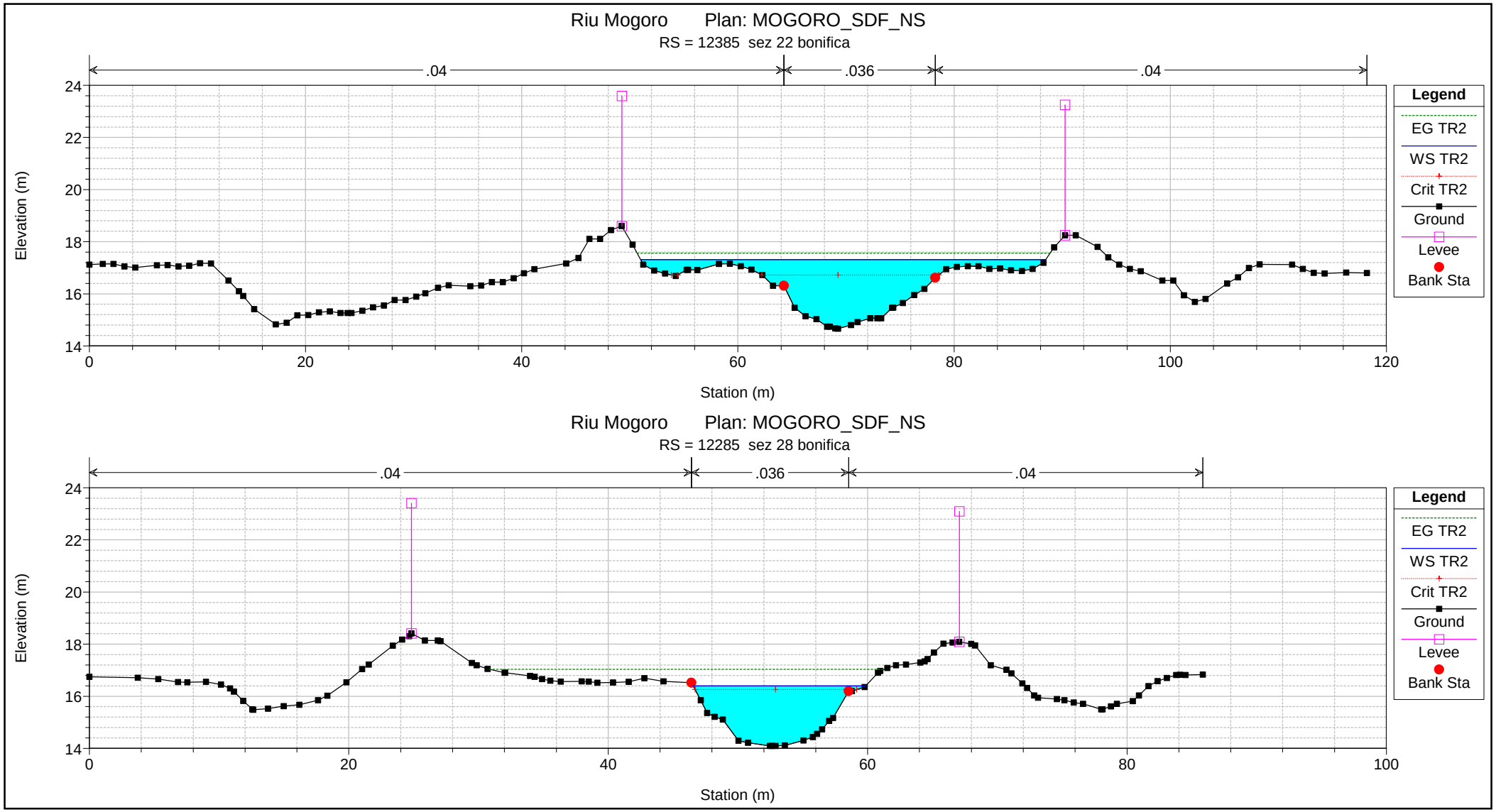

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

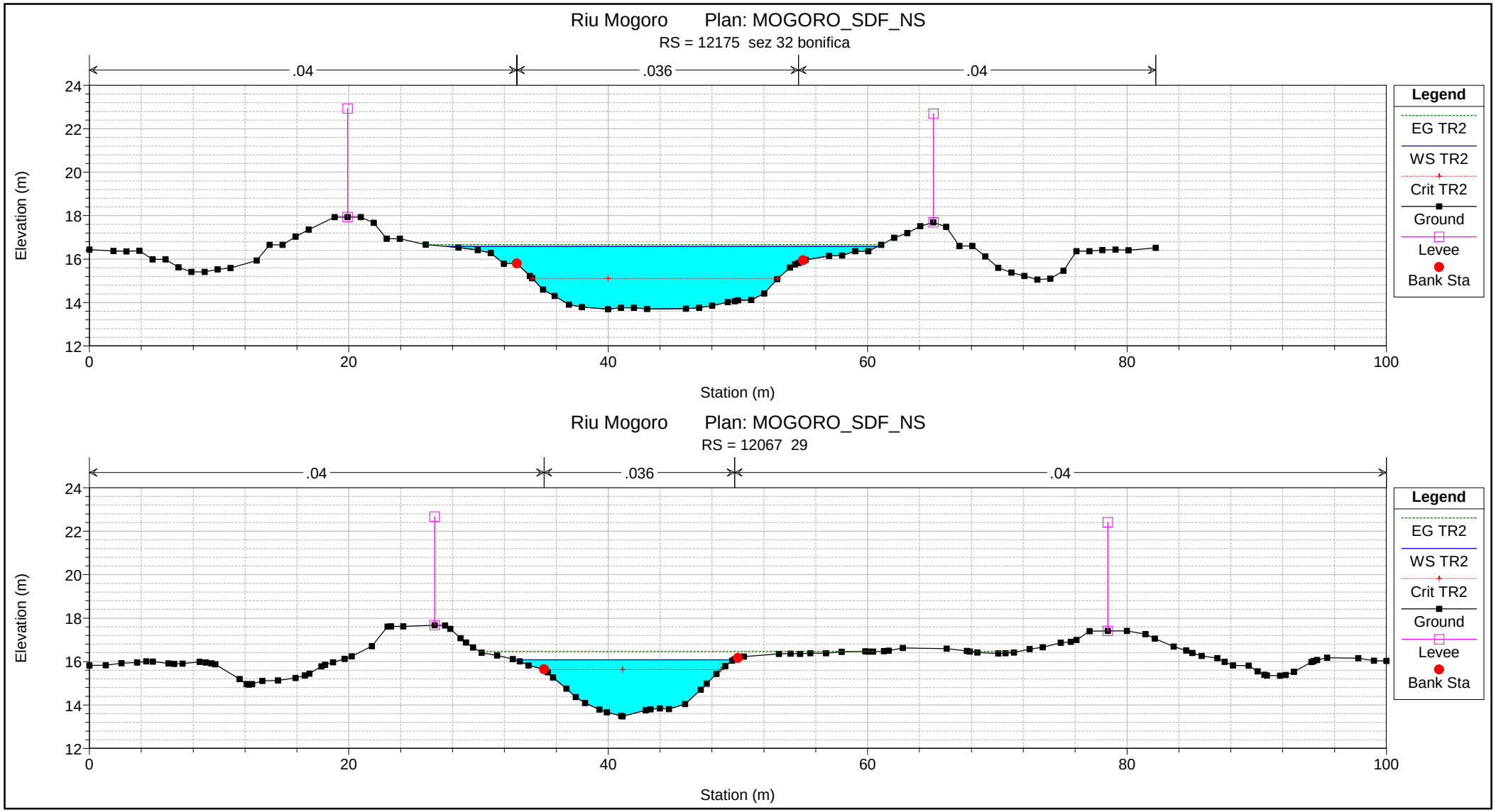

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

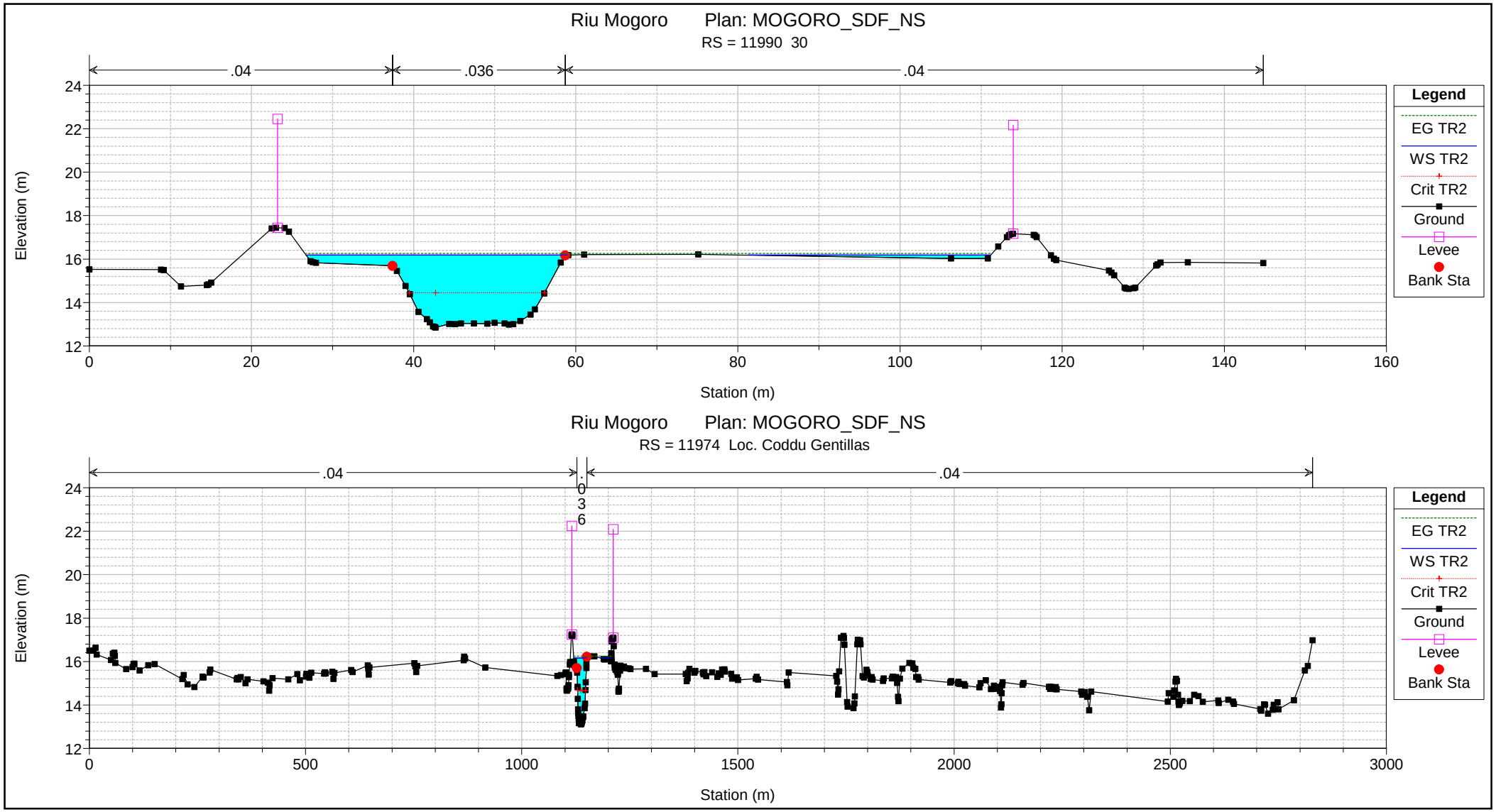

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

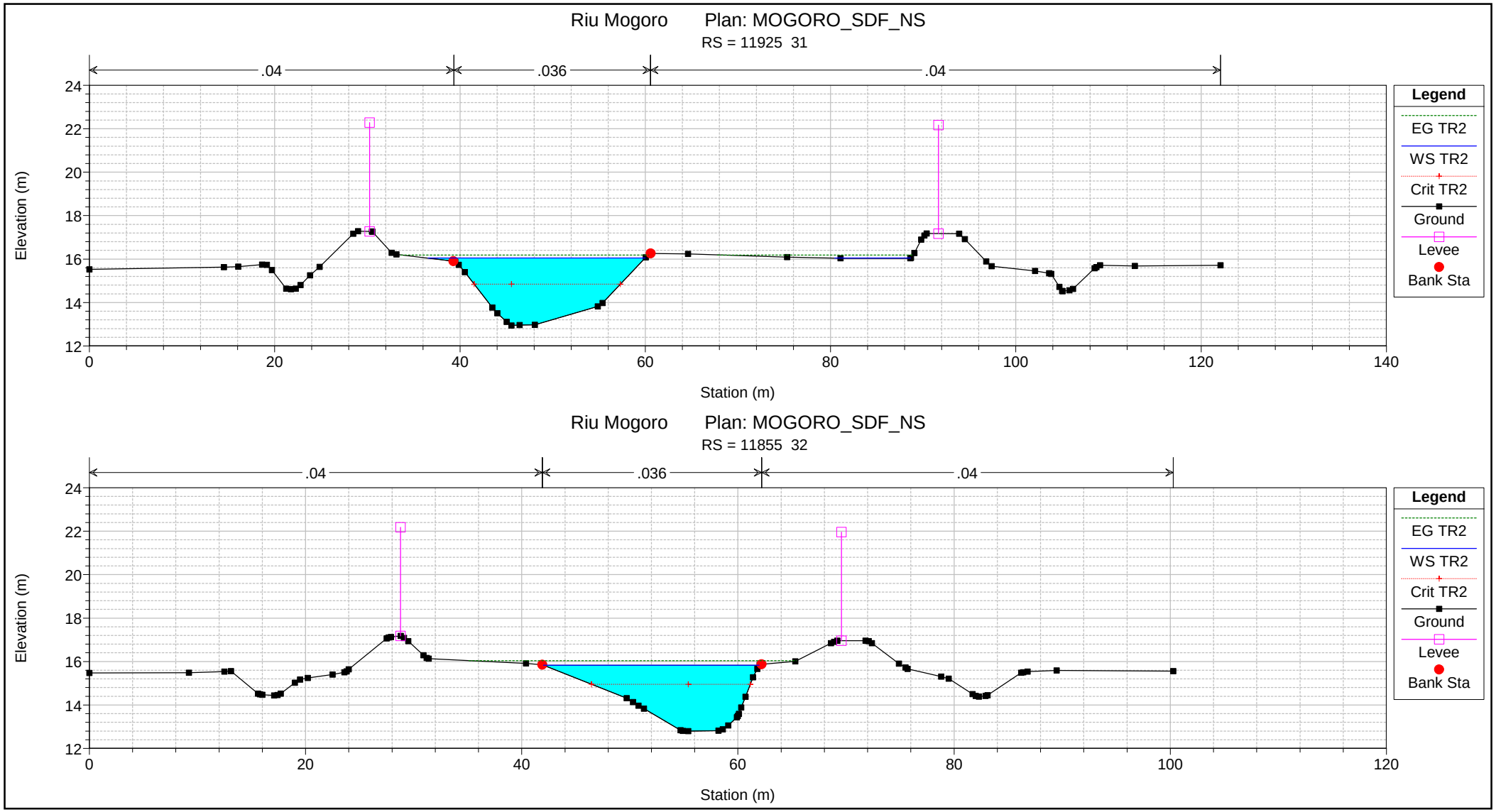

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

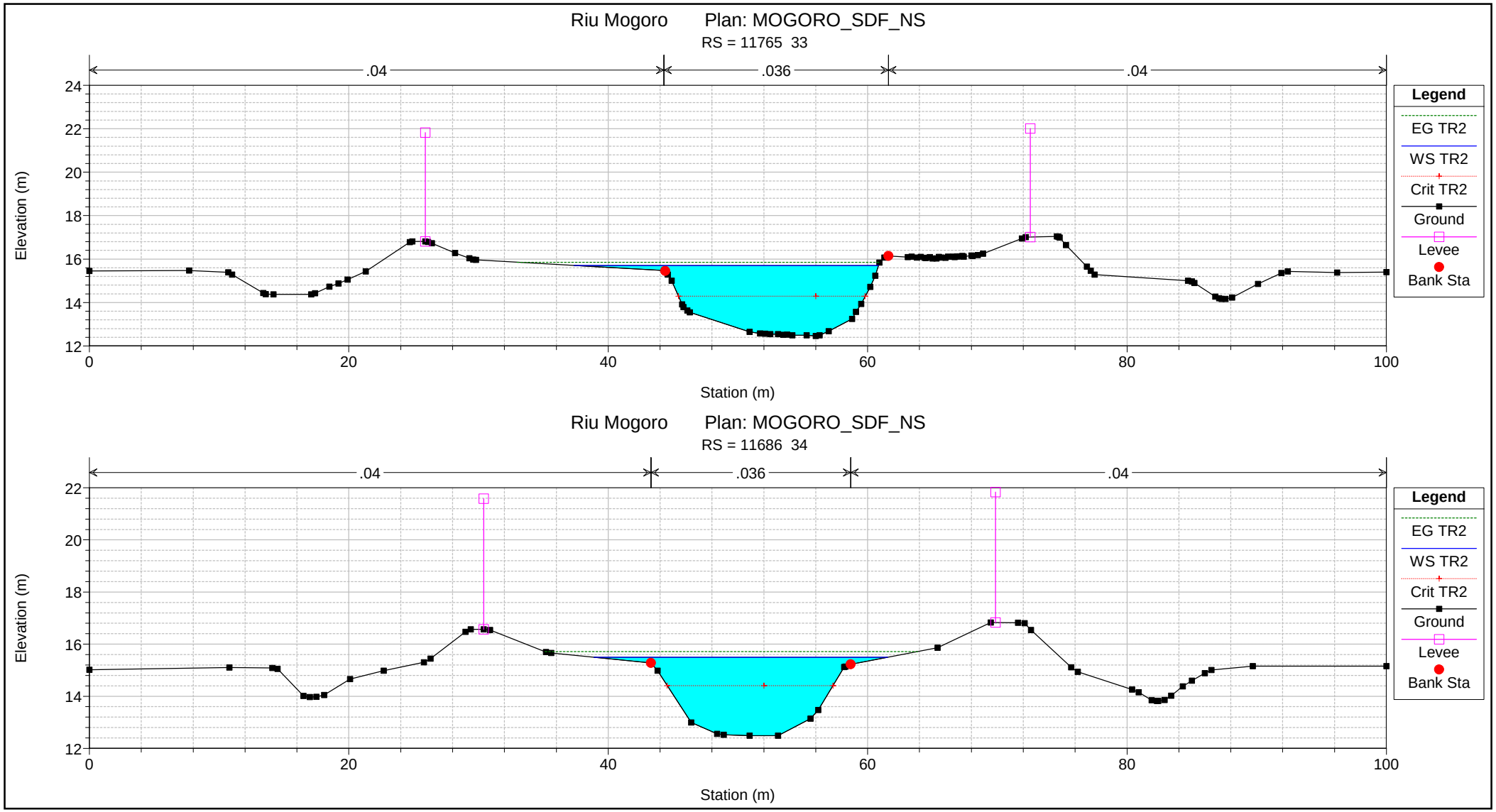

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

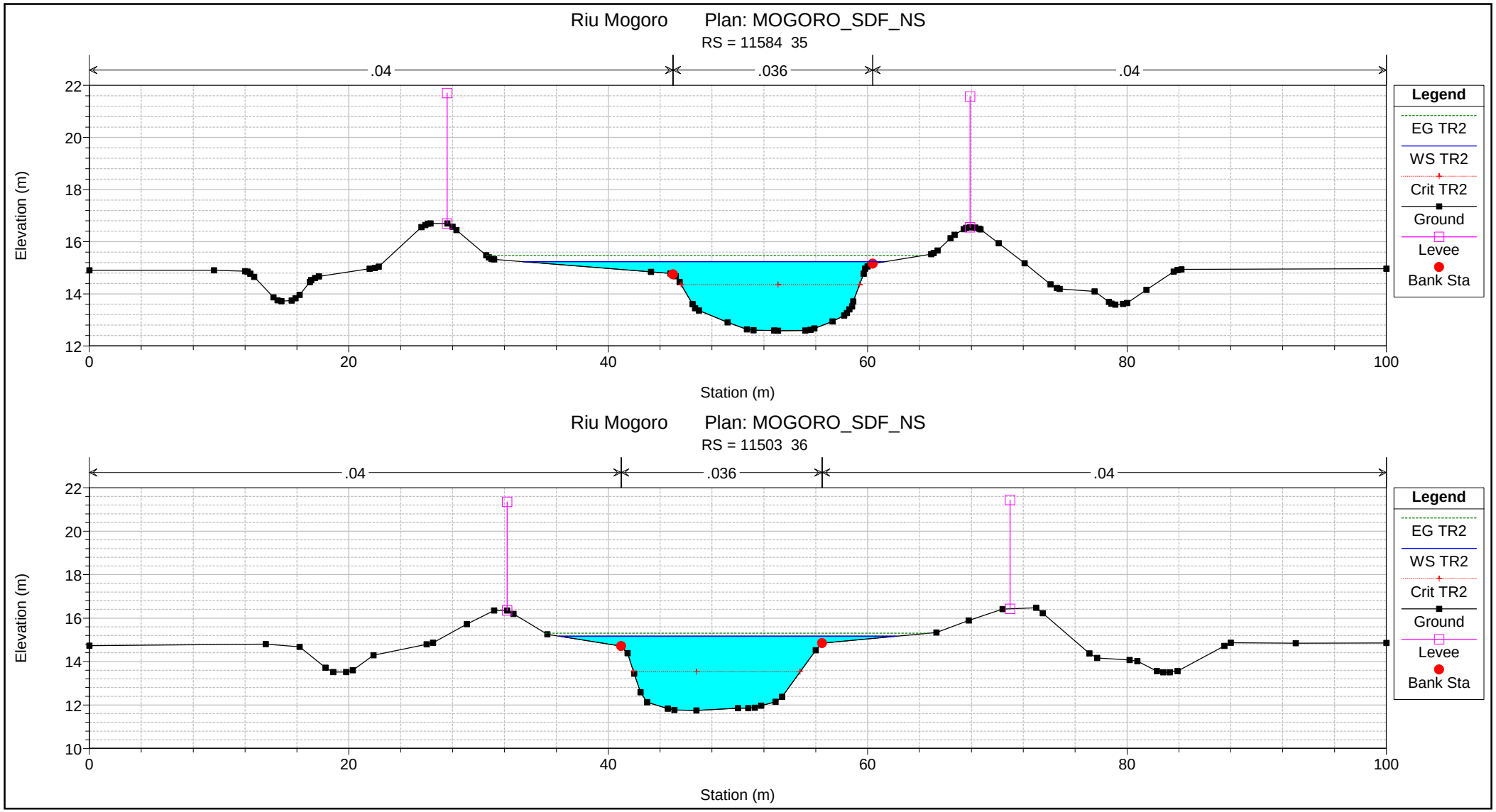

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

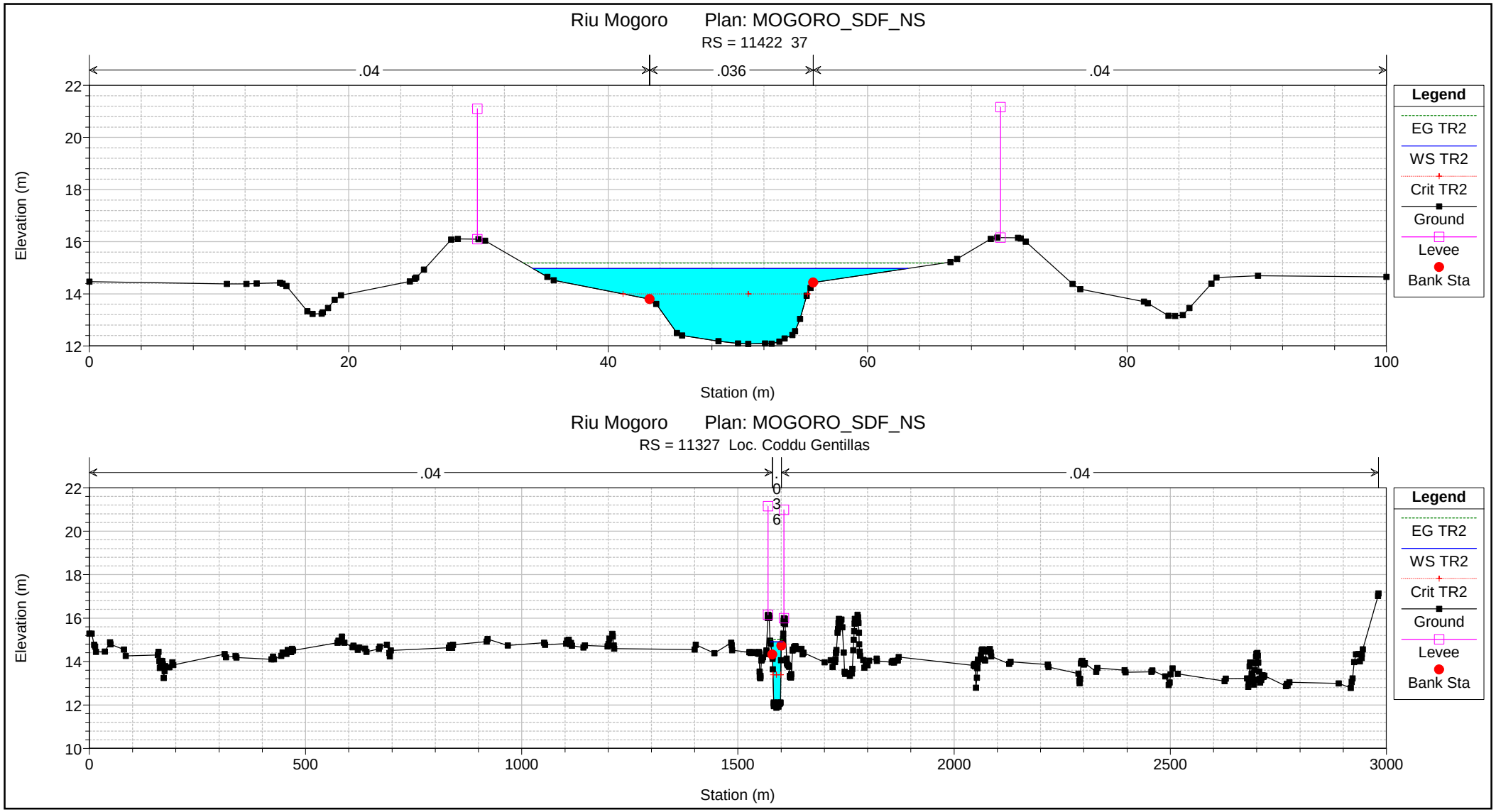

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

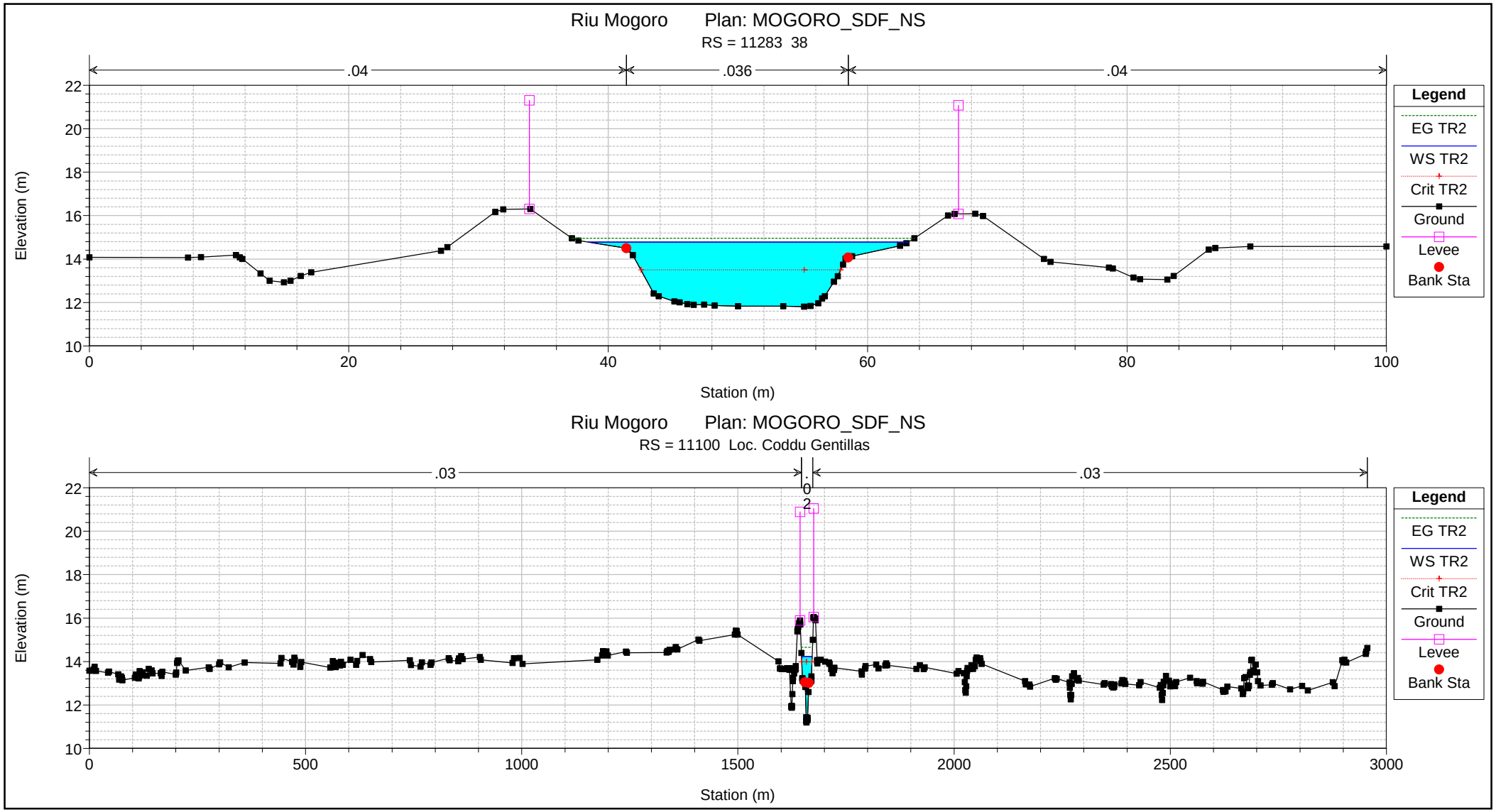

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

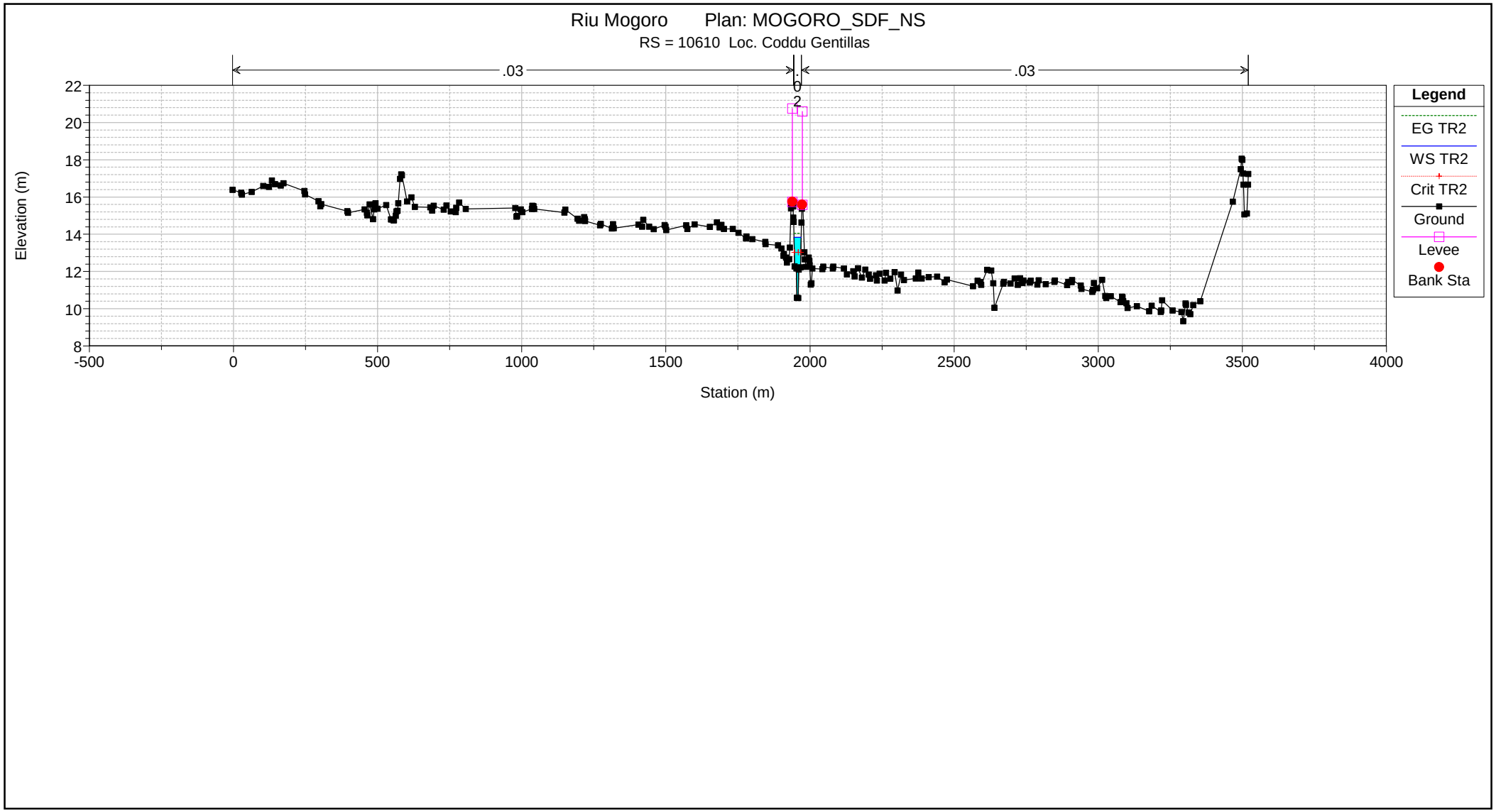

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.02
.03
Elevation (m)
22
20
18
16
14
12
10
8
-500
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

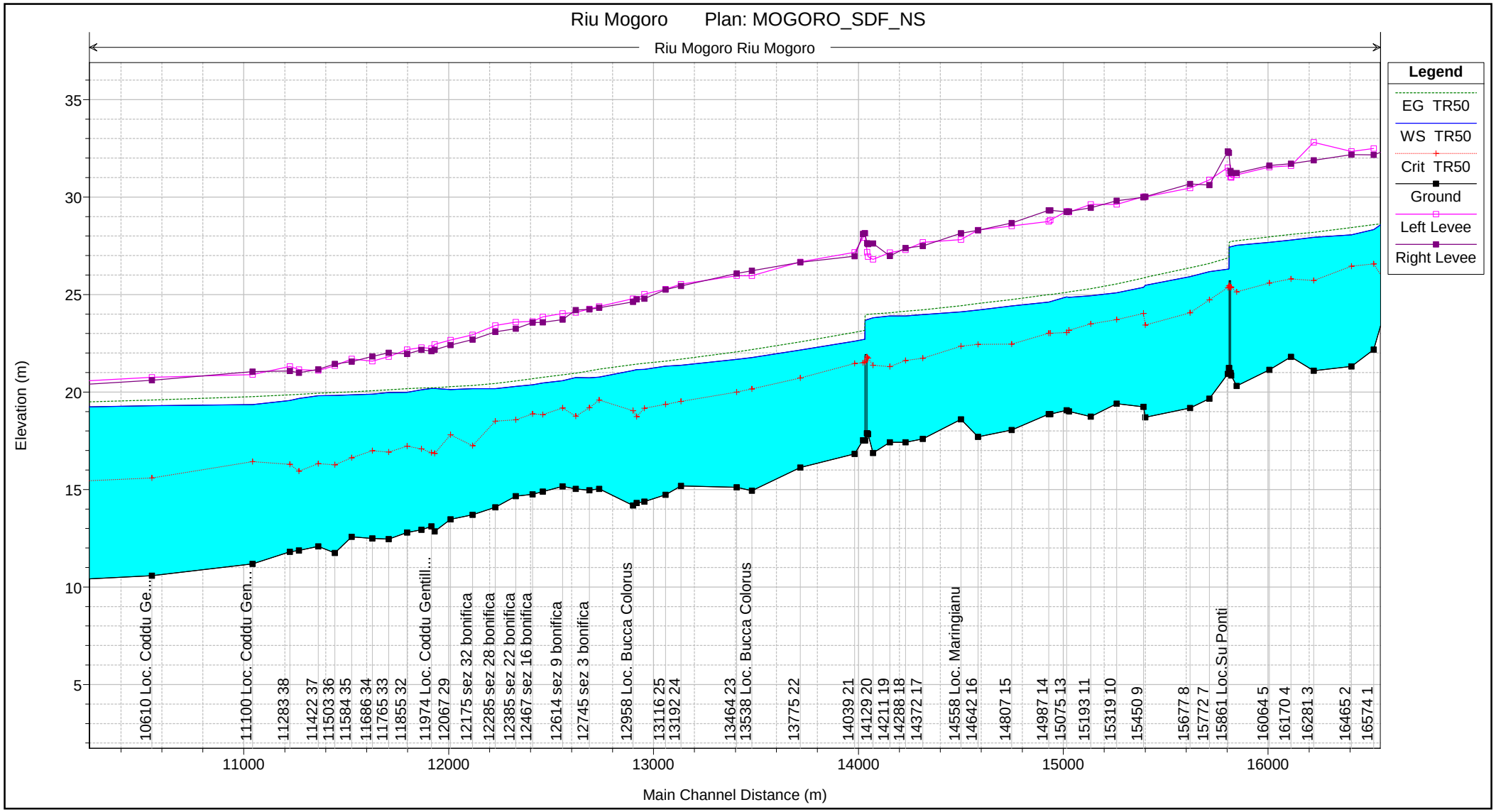
2.1.2. Evento TR 50 anni

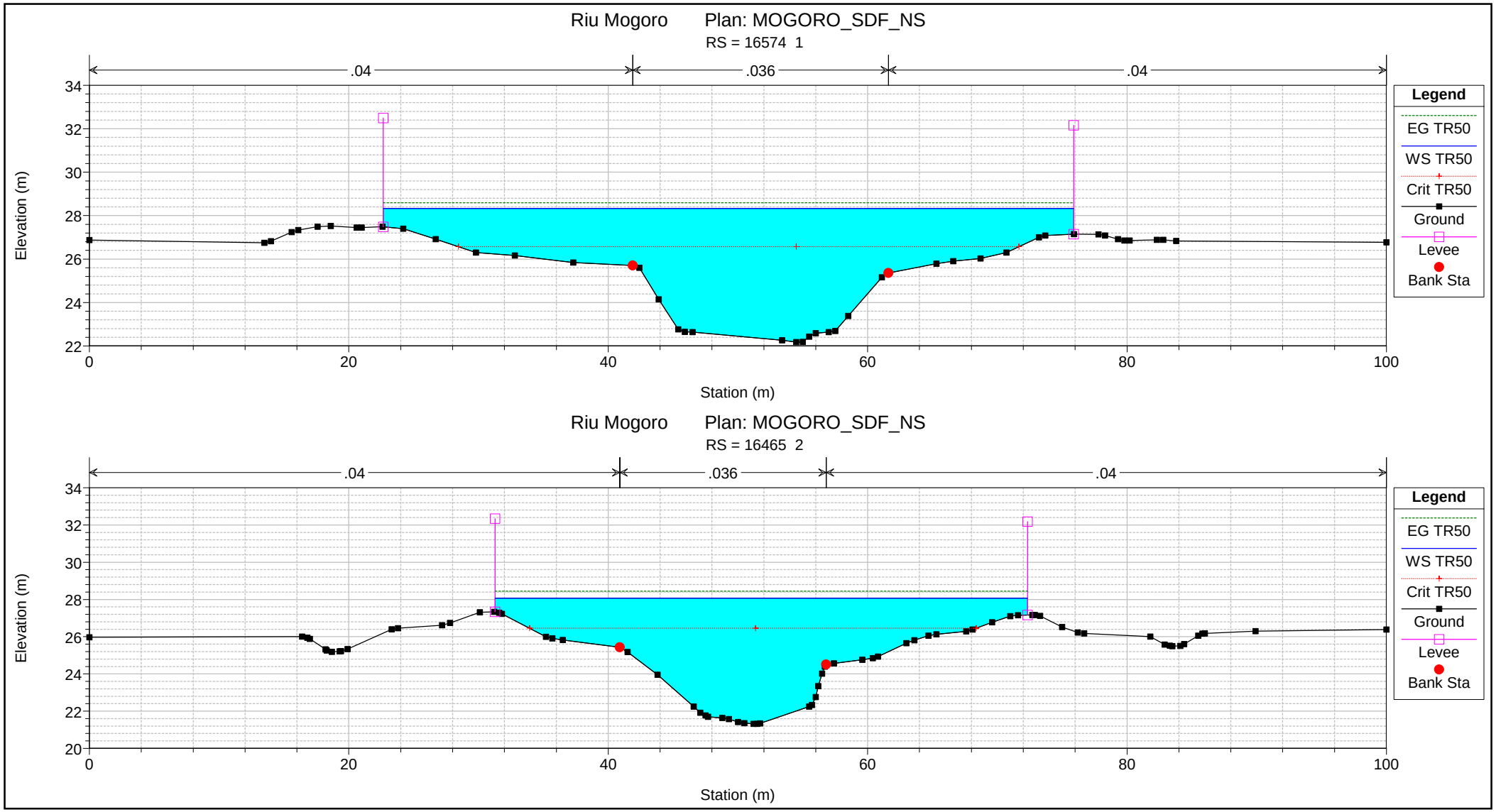
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR50

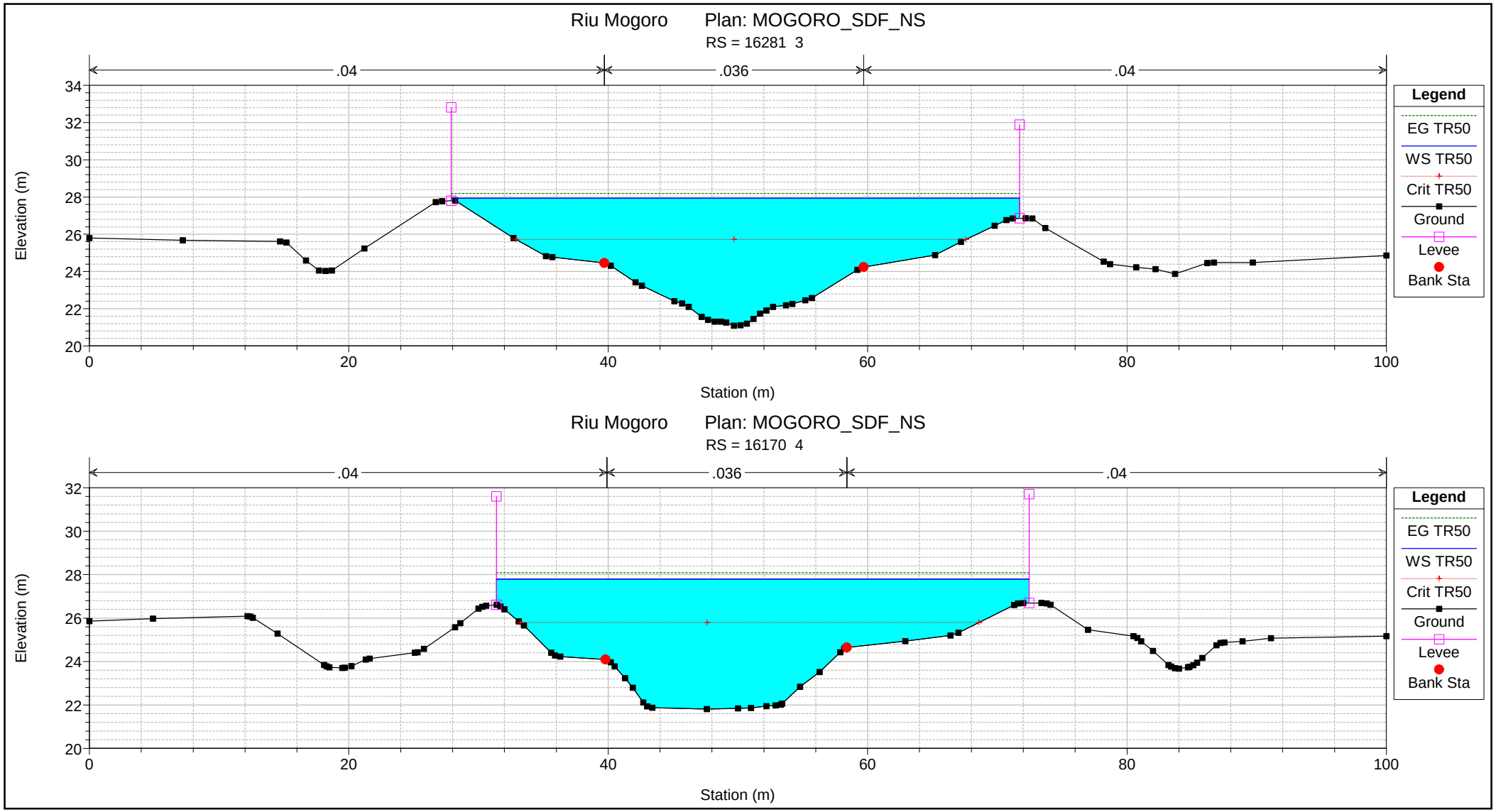
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR50	341.00	22.18	6.15	28.33	26.57	1.76	0.35	28.59	2.51	2.00	4.70	48	3.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR50	341.00	21.32	6.74	28.06	26.45	1.61	0.41	28.44	3.00	2.43	4.72	68	3.41
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR50	341.00	21.09	6.84	27.93	25.72	2.21	0.34	28.20	2.48	2.06	5.08	45	3.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR50	341.00	21.81	5.98	27.79	25.80	1.99	0.36	28.08	2.62	2.17	4.95	51	3.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR50	341.00	21.14	6.54	27.68	25.60	2.08	0.35	27.96	2.56	2.19	5.00	63	3.81
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR50	341.00	20.31	7.21	27.52	25.14	2.38	0.31	27.76	2.37	2.02	5.22	53	4.10
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15878	TR50	341.00	20.85	6.60	27.45	25.37	2.08	0.35	27.73	2.51	2.14	4.94	61	3.89
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15875	TR50	341.00	20.98	6.59	27.44	25.40	2.04	0.35	27.72	2.52	2.16	4.86	62	3.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15871		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR50	341.00	21.24	5.46	26.31	25.45	0.86	0.56	26.90	3.59	3.13	3.83	136	2.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15861	TR50	341.00	20.93	5.45	26.30	25.36	0.94	0.55	26.88	3.54	3.12	3.87	131	2.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR50	341.00	19.66	6.51	26.17	24.72	1.45	0.44	26.59	3.06	2.63	4.43	94	3.22
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR50	341.00	19.18	6.74	25.92	24.07	1.85	0.45	26.37	3.15	2.74	4.35	100	3.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR50	341.00	18.70	6.77	25.48	23.44	2.04	0.42	25.88	2.95	2.60	4.42	88	3.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR50	341.00	19.24	6.13	25.37	24.03	1.34	0.48	25.85	3.25	2.84	4.17	108	2.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR50	341.00	19.40	5.69	25.09	23.71	1.38	0.47	25.55	3.17	2.75	4.14	80	3.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR50	341.00	18.74	6.20	24.94	23.49	1.45	0.42	25.30	2.90	2.38	4.40	65	3.15
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR50	341.00	19.01	5.84	24.85	23.16	1.69	0.38	25.14	2.68	2.13	4.81	54	3.41
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR50	341.00	19.06	5.82	24.88	23.05	1.83	0.34	25.11	2.43	1.92	4.77	44	3.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR50	341.00	18.87	5.76	24.63	23.02	1.61	0.42	25.00	2.85	2.48	4.38	63	3.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR50	341.00	18.87	5.75	24.62	23.02	1.60	0.43	24.99	2.86	2.49	4.32	64	3.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR50	341.00	18.05	6.37	24.42	22.45	1.97	0.37	24.74	2.72	2.26	4.87	56	3.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR50	341.00	17.70	6.51	24.21	22.44	1.77	0.39	24.54	2.80	2.29	4.77	59	3.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR50	341.00	18.60	5.50	24.11	22.35	1.76	0.39	24.43	2.73	2.31	4.59	57	3.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR50	341.00	17.60	6.37	23.97	21.73	2.24	0.33	24.21	2.43	1.97	5.22	43	4.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR50	341.00	17.42	6.48	23.90	21.62	2.28	0.33	24.14	2.44	1.99	5.29	43	4.16
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR50	341.00	17.42	6.48	23.90	21.31	2.59	0.27	24.07	2.03	1.65	5.45	30	4.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR50	341.00	16.87	6.94	23.81	21.38	2.43	0.30	24.01	2.24	1.84	5.30	37	4.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14105	TR50	341.00	17.84	5.89	23.73	21.75	1.98	0.36	23.99	2.51	2.02	4.84	47	3.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14100	TR50	341.00	17.89	5.83	23.72	21.75	1.97	0.36	23.98	2.55	2.04	4.88	49	3.73
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14089	TR50	341.00	17.52	5.18	22.70	21.52	1.18	0.49	23.16	3.21	2.74	4.06	82	3.10
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14080	TR50	341.00	17.53	5.16	22.69	21.50	1.19	0.49	23.14	3.23	2.68	4.21	82	3.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR50	341.00	16.83	5.78	22.61	21.47	1.14	0.49	23.06	3.24	2.68	4.18	83	3.04
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR50	341.00	16.13	6.03	22.16	20.73	1.43	0.45	22.57	3.15	2.54	4.68	76	3.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR50	341.00	14.94	6.83	21.77	20.16	1.61	0.43	22.18	2.98	2.59	4.33	69	3.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR50	341.00	15.12	6.56	21.68	20.00	1.68	0.41	22.06	3.00	2.46	4.82	68	3.50
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR50	341.00	15.18	6.19	21.37	19.52	1.85	0.38	21.68	2.76	2.26	4.91	57	3.71
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR50	341.00	14.73	6.59	21.32	19.36	1.96	0.35	21.59	2.52	2.07	4.92	48	3.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR50	341.00	14.38	6.78	21.16	19.17	1.99	0.37	21.47	2.75	2.21	5.12	56	3.73
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR50	341.00	14.31	6.84	21.15	18.74	2.41	0.33	21.43	2.52	2.10	5.32	46	4.02

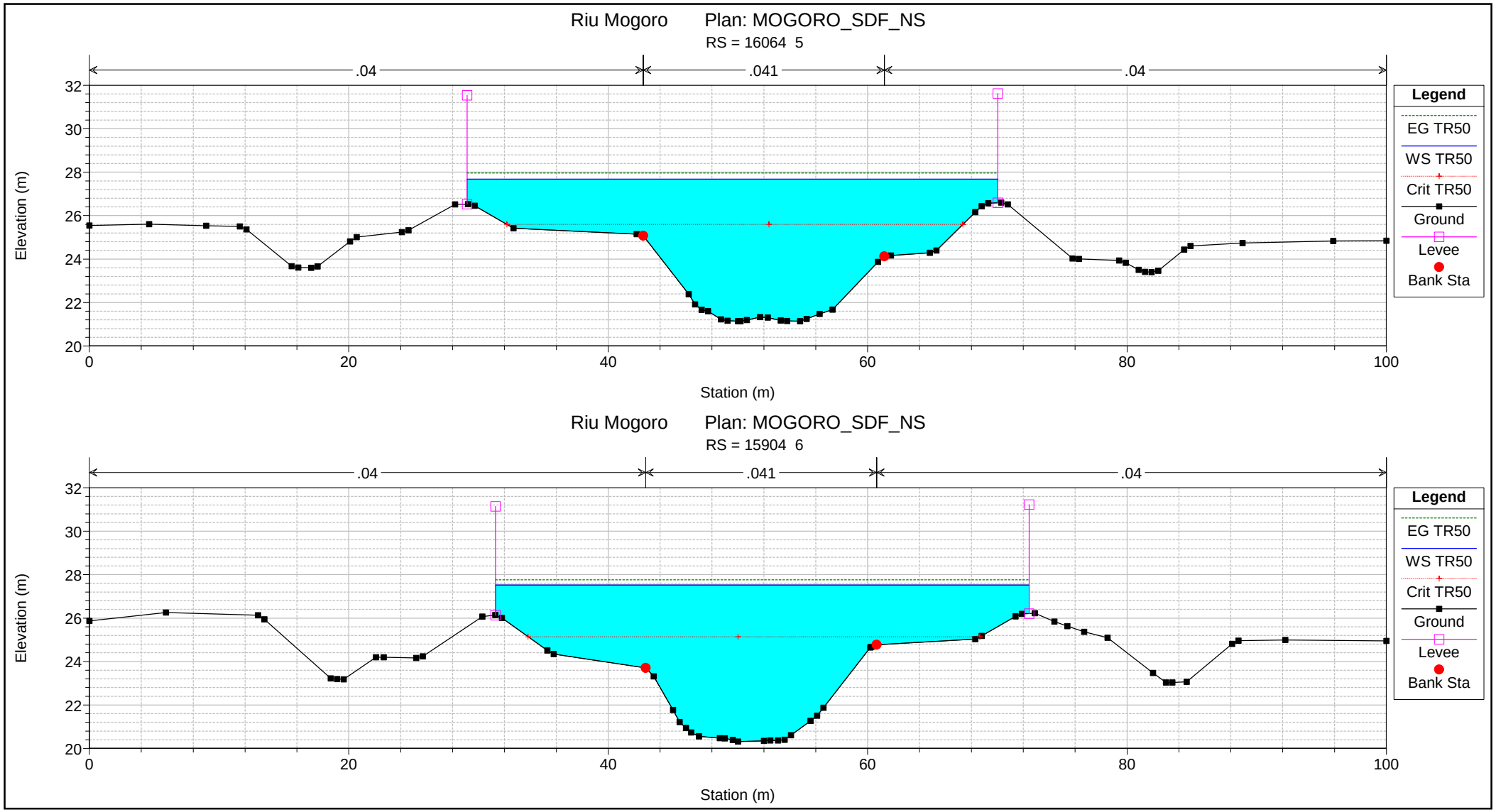
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR50 (Continued)

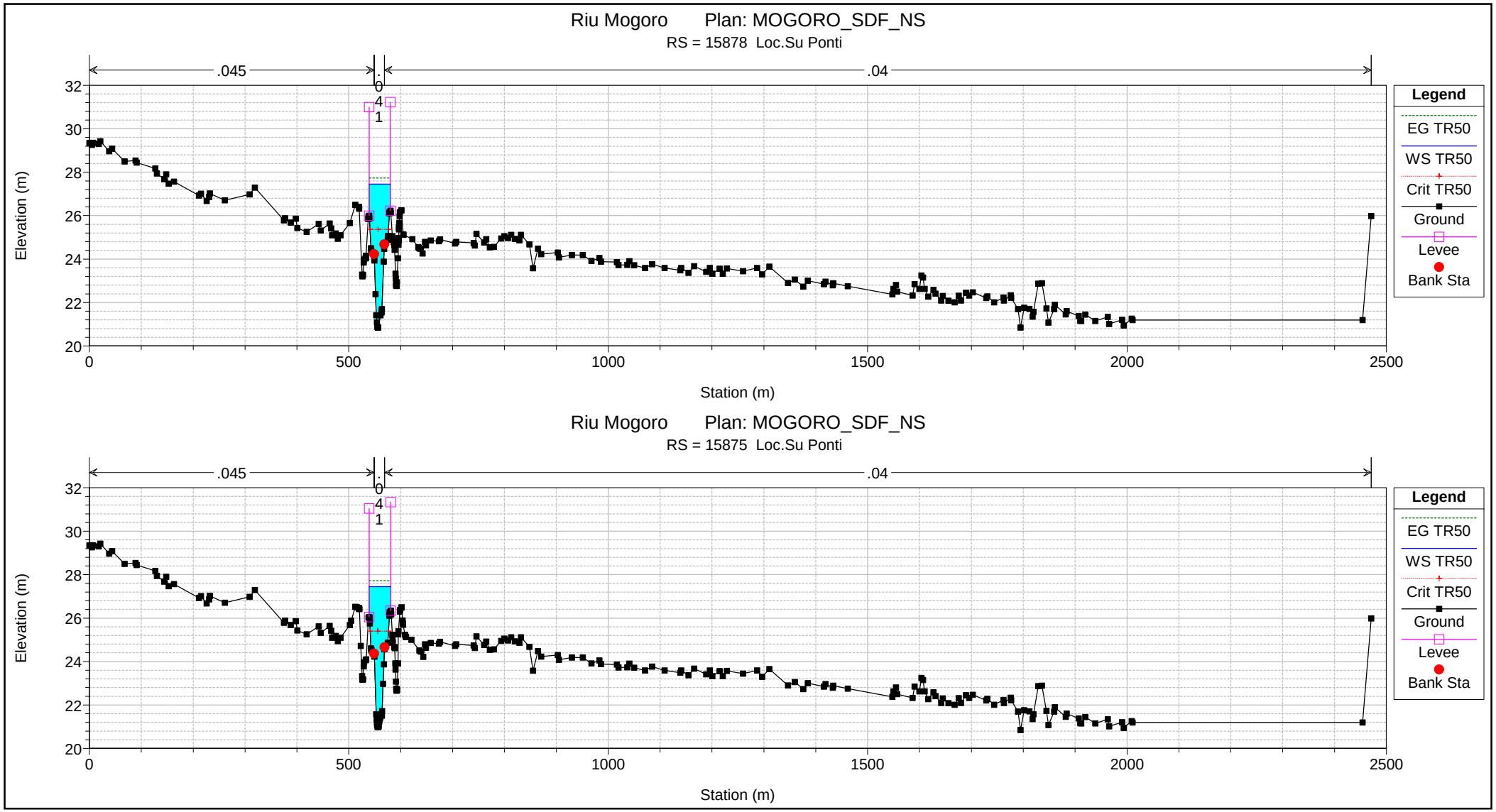
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR50	341.00	14.18	6.92	21.10	19.04	2.06	0.36	21.41	2.70	2.19	5.17	53	3.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR50	341.00	15.04	5.73	20.77	19.59	1.18	0.46	21.17	3.14	2.53	4.34	78	3.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR50	341.00	14.96	5.77	20.74	19.19	1.55	0.42	21.08	2.86	2.36	4.46	65	3.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR50	341.00	15.03	5.71	20.74	18.77	1.97	0.33	20.97	2.34	1.94	4.75	41	3.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR50	341.00	15.17	5.42	20.58	19.18	1.40	0.42	20.89	2.84	2.25	4.36	63	3.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR50	341.00	14.90	7.54	20.47	18.84	1.63	0.39	20.75	2.70	2.17	4.54	56	3.60
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR50	341.00	14.76	5.61	20.37	18.88	1.49	0.41	20.68	2.81	2.27	4.46	61	3.57
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR50	341.00	14.66	5.62	20.29	18.57	1.72	0.39	20.57	2.74	2.17	4.72	57	3.83
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR50	341.00	14.09	6.08	20.17	18.50	1.67	0.38	20.44	2.75	2.12	4.89	57	3.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR50	341.00	13.70	6.47	20.17	17.24	2.93	0.25	20.33	1.93	1.61	5.74	27	4.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR50	341.00	13.48	6.65	20.13	17.81	2.32	0.27	20.27	2.02	1.56	5.39	30	4.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR50	341.00	12.85	7.33	20.18	16.86	3.32	0.13	20.22	1.06	0.81	6.06	8	4.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR50	341.00	13.11	7.07	20.18	16.89	3.29	0.13	20.22	1.03	0.79	5.92	7	4.53
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR50	341.00	12.94	7.18	20.12	17.08	3.04	0.19	20.20	1.49	1.19	5.71	16	4.65
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR50	341.00	12.80	7.19	19.99	17.22	2.77	0.27	20.17	2.06	1.73	5.45	31	4.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR50	341.00	12.46	7.52	19.98	16.92	3.06	0.23	20.11	1.83	1.47	5.86	24	4.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR50	341.00	12.49	7.40	19.89	16.99	2.90	0.26	20.07	2.13	1.70	6.00	32	5.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR50	341.00	12.58	7.28	19.86	16.63	3.23	0.24	20.01	1.96	1.58	6.12	27	5.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR50	341.00	11.75	8.08	19.83	16.27	3.56	0.23	19.98	1.94	1.56	6.43	26	5.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR50	341.00	12.08	7.73	19.81	16.33	3.48	0.23	19.94	1.92	1.49	6.54	25	5.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR50	429.00	11.88	7.79	19.67	15.94	3.73	0.26	19.89	2.24	1.91	6.64	34	6.10
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR50	429.00	11.81	7.76	19.57	16.30	3.27	0.31	19.85	2.60	2.17	6.62	46	5.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR50	528.00	11.19	8.17	19.36	16.43	2.93	0.37	19.76	3.18	2.75	6.68	21	6.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR50	528.00	10.58	9.97	19.30	15.60	3.70	0.30	19.59	2.37	2.33	5.99	15	6.43

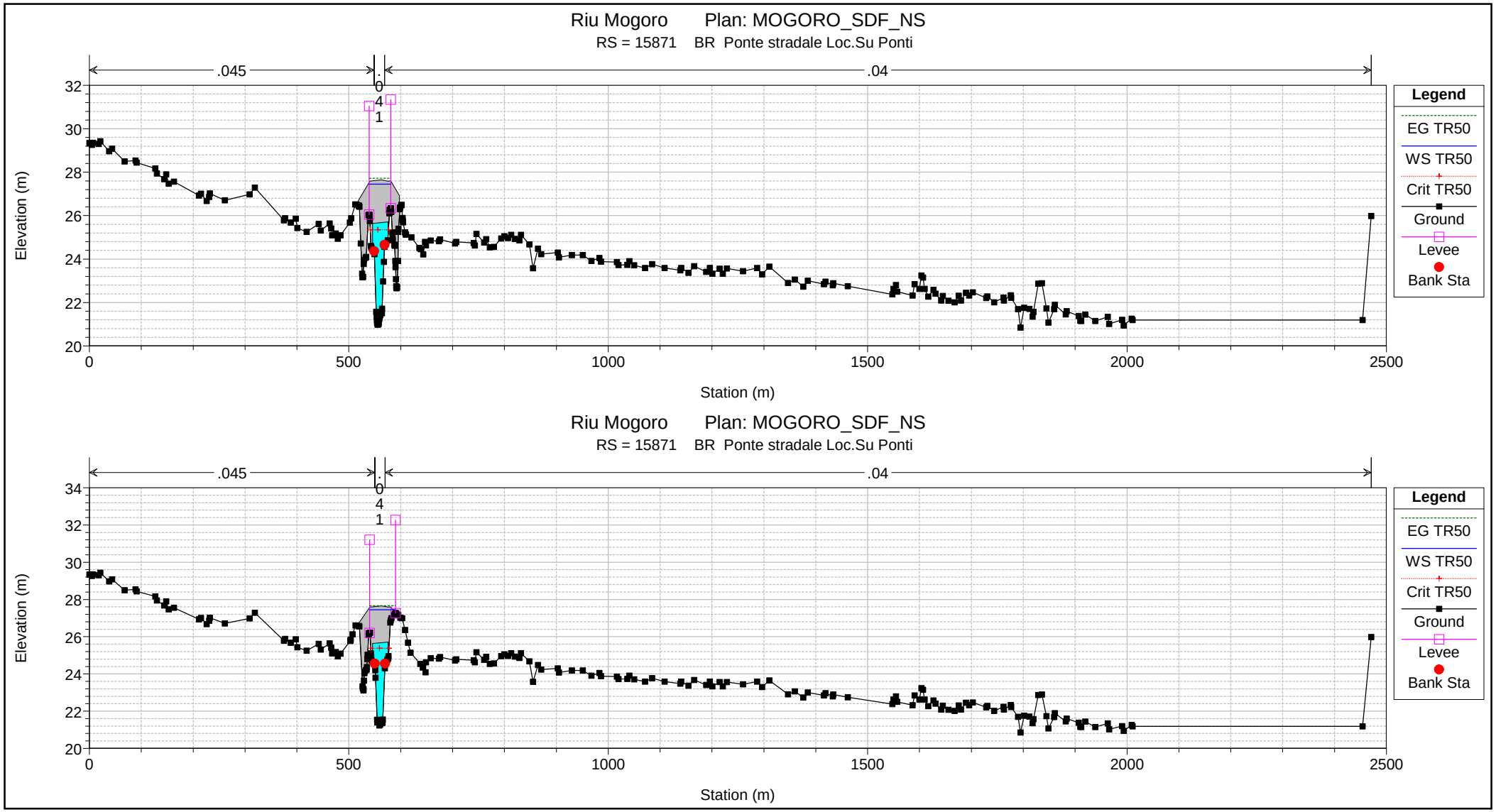

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Gentill...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15861 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

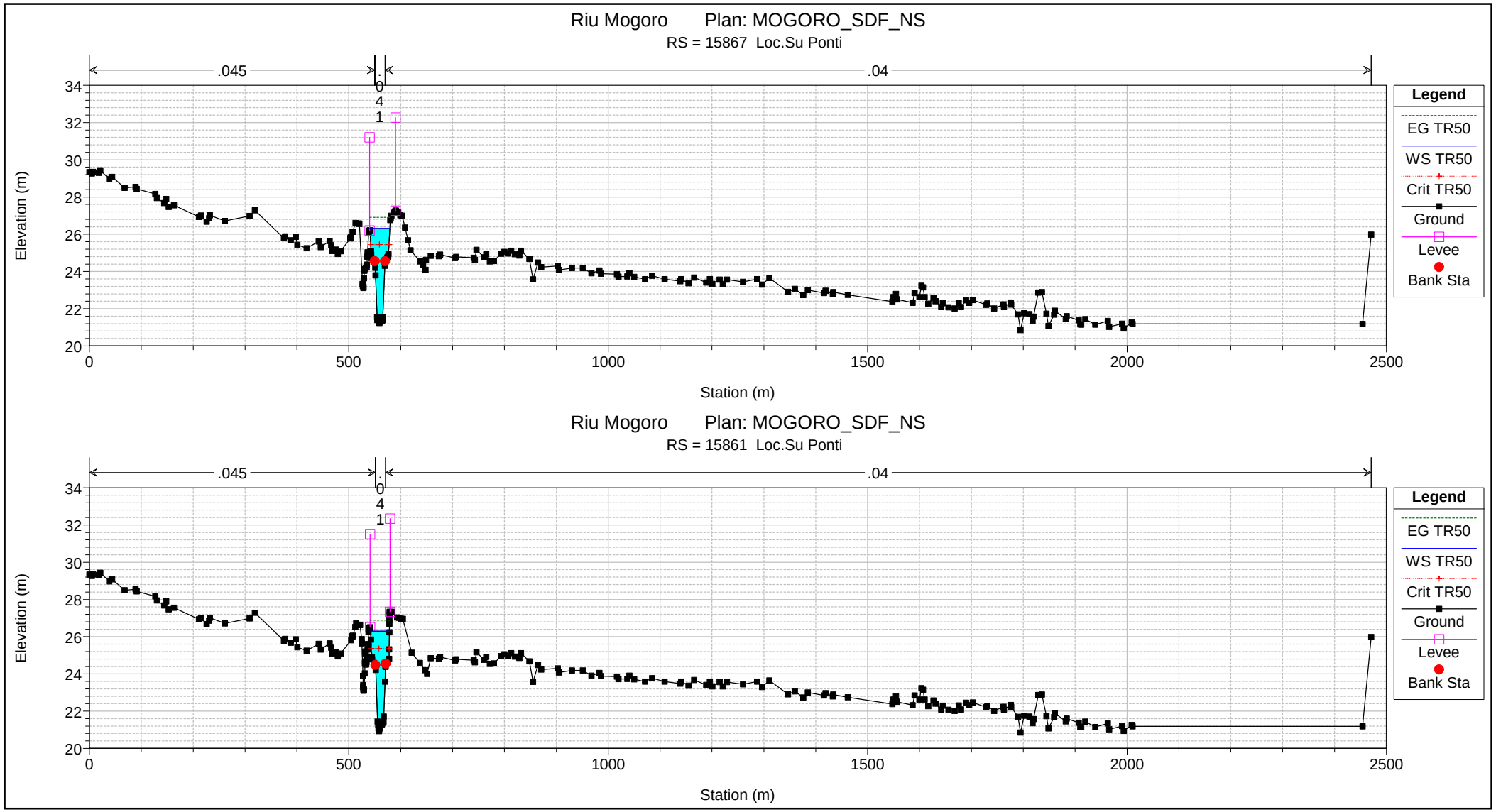

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

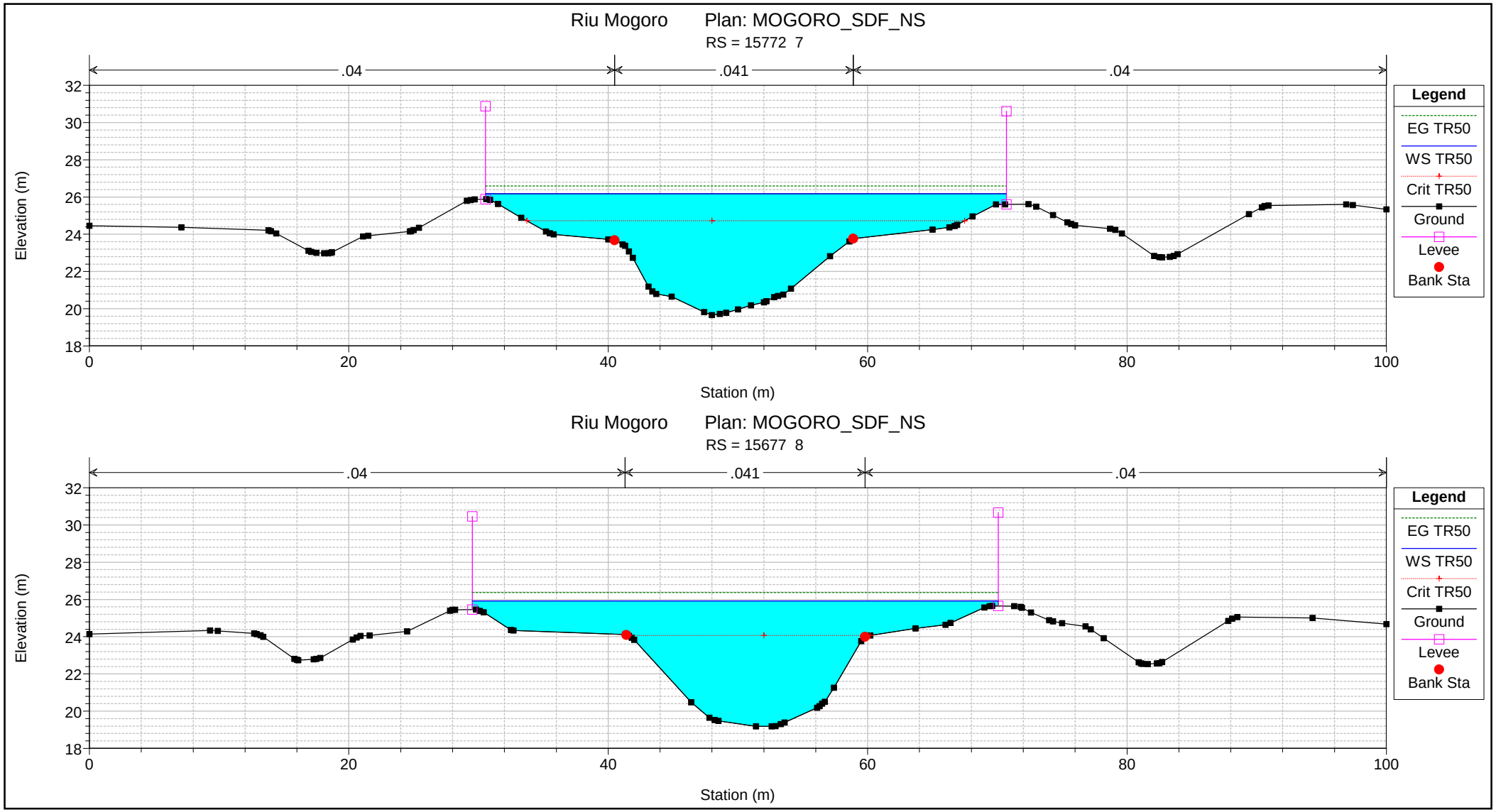

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

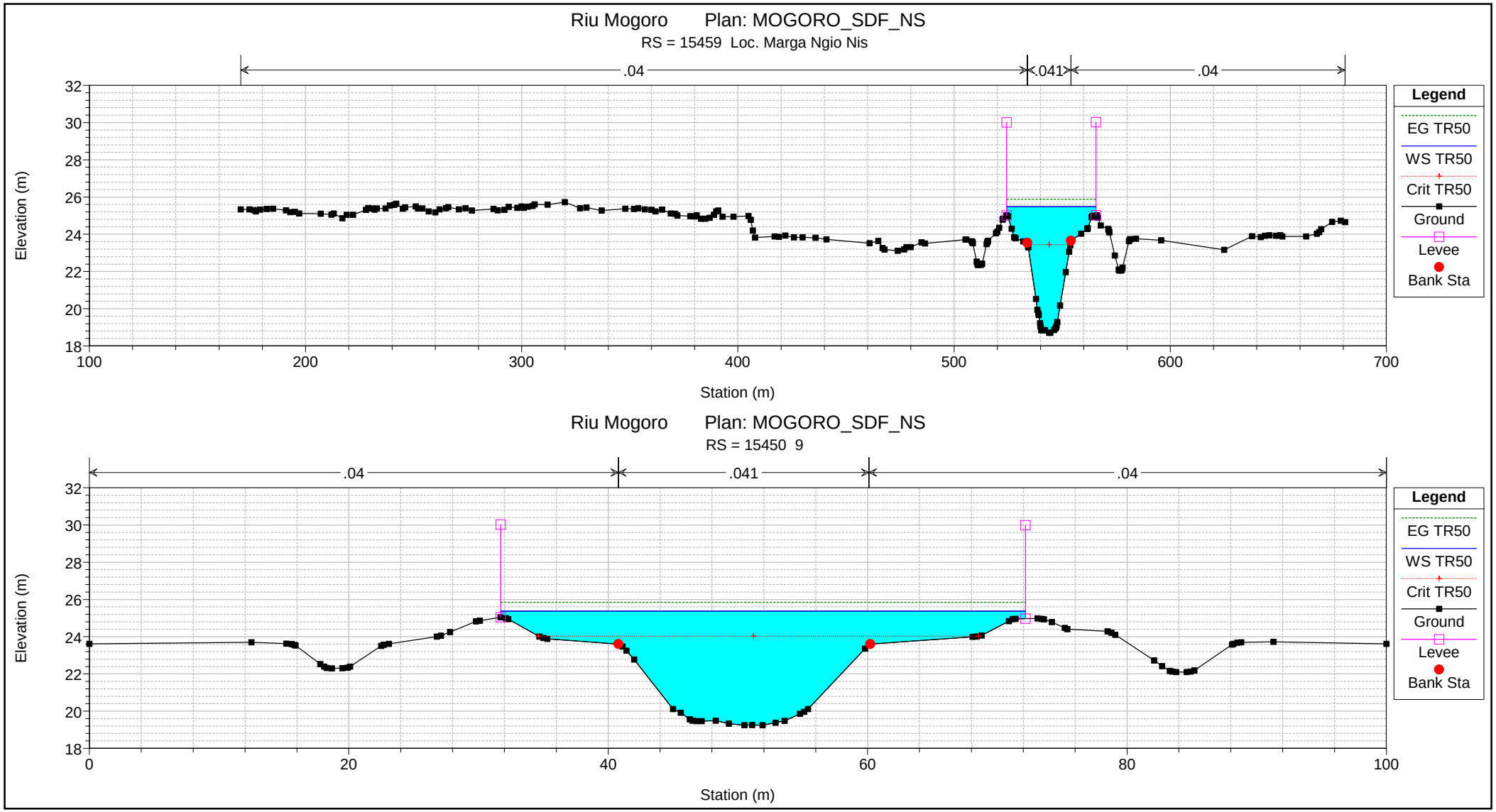

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

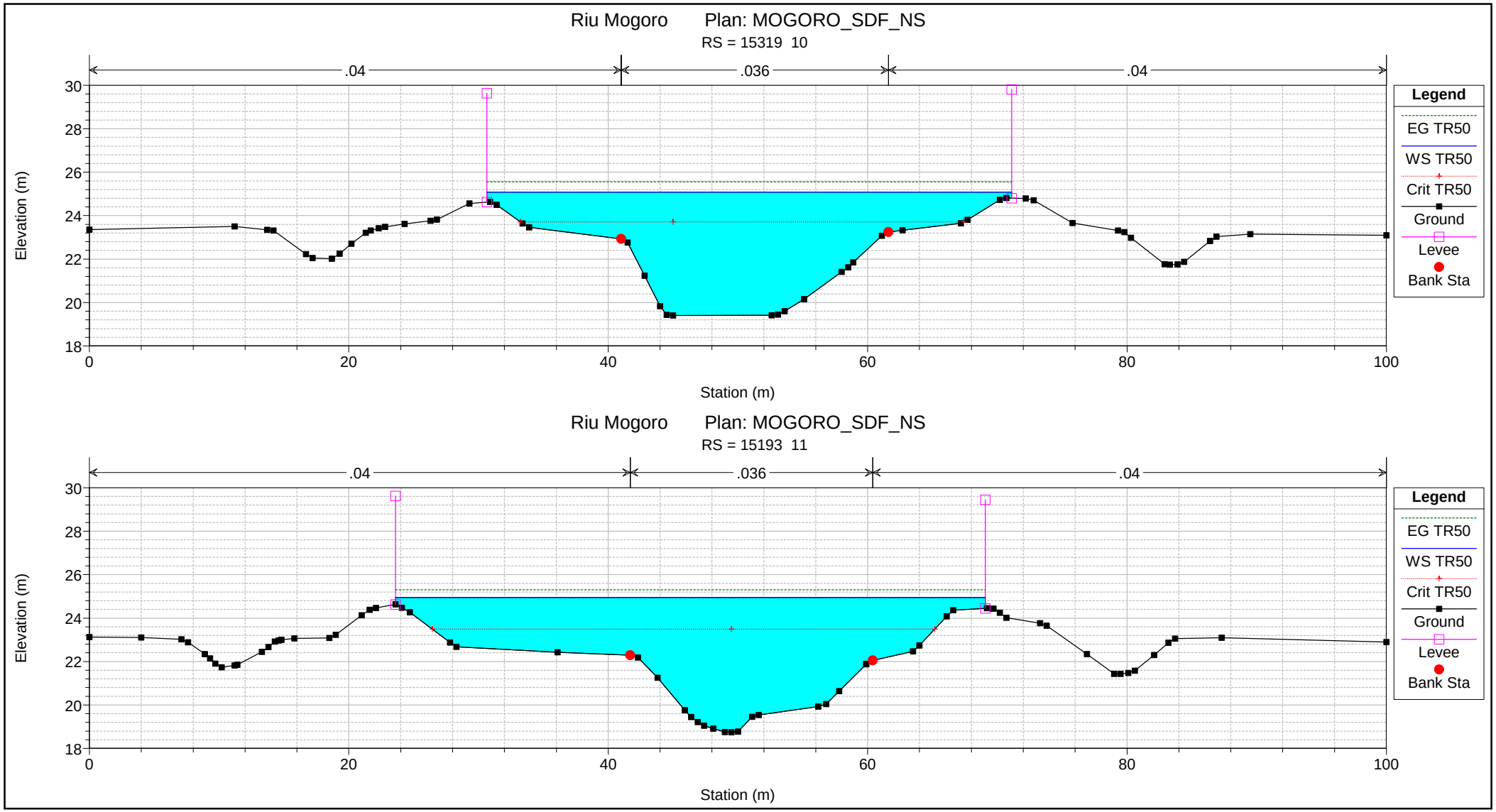

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15878 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15875 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

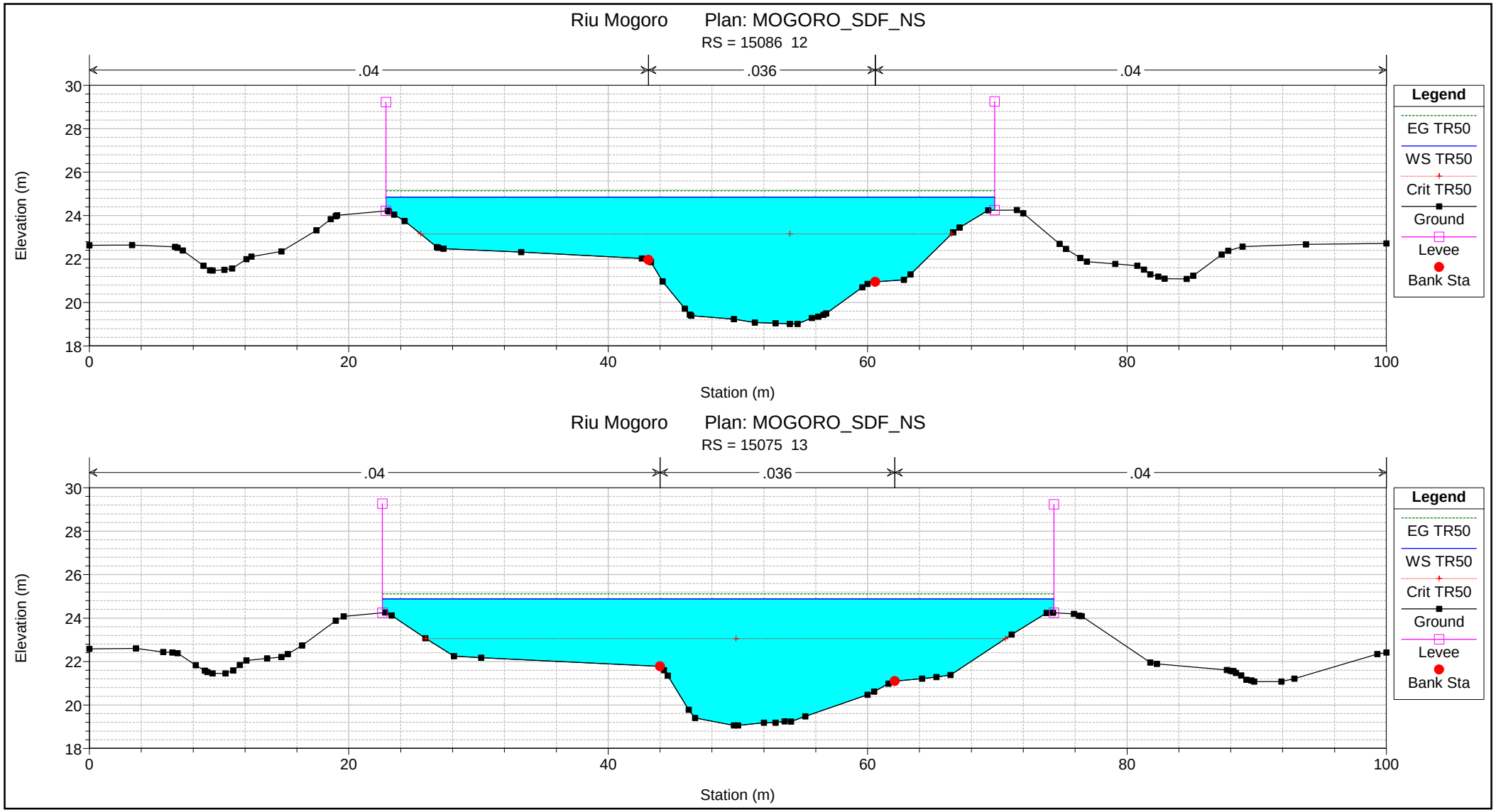

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.04
0.041
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.04
0.041
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

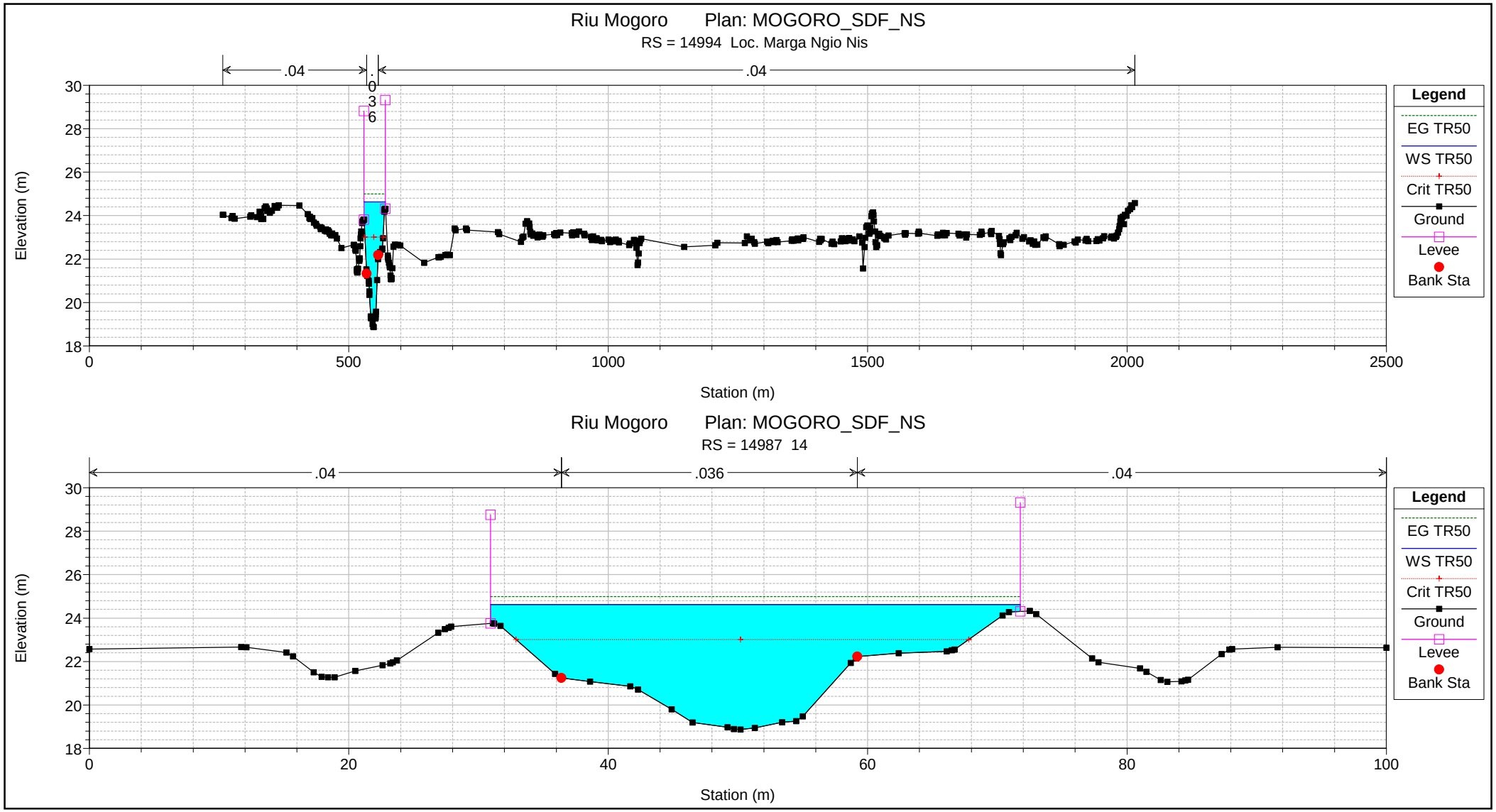

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.045
.
0
4
1
.04
Elevation (m)
34
32
30
28
26
24
22
20
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15861 Loc.Su Ponti
.045
.
0
4
1
.04
Elevation (m)
34
32
30
28
26
24
22
20
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

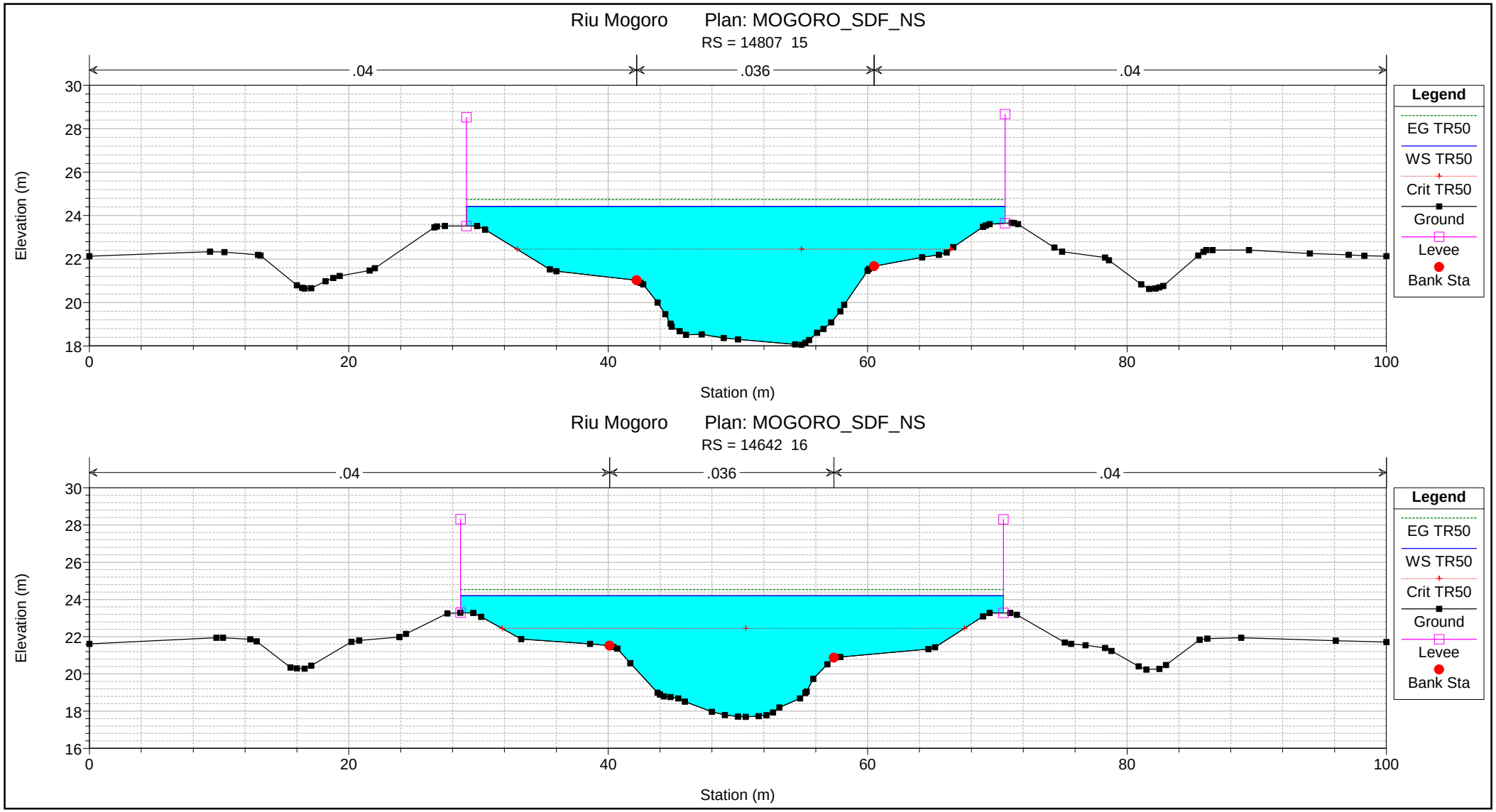

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

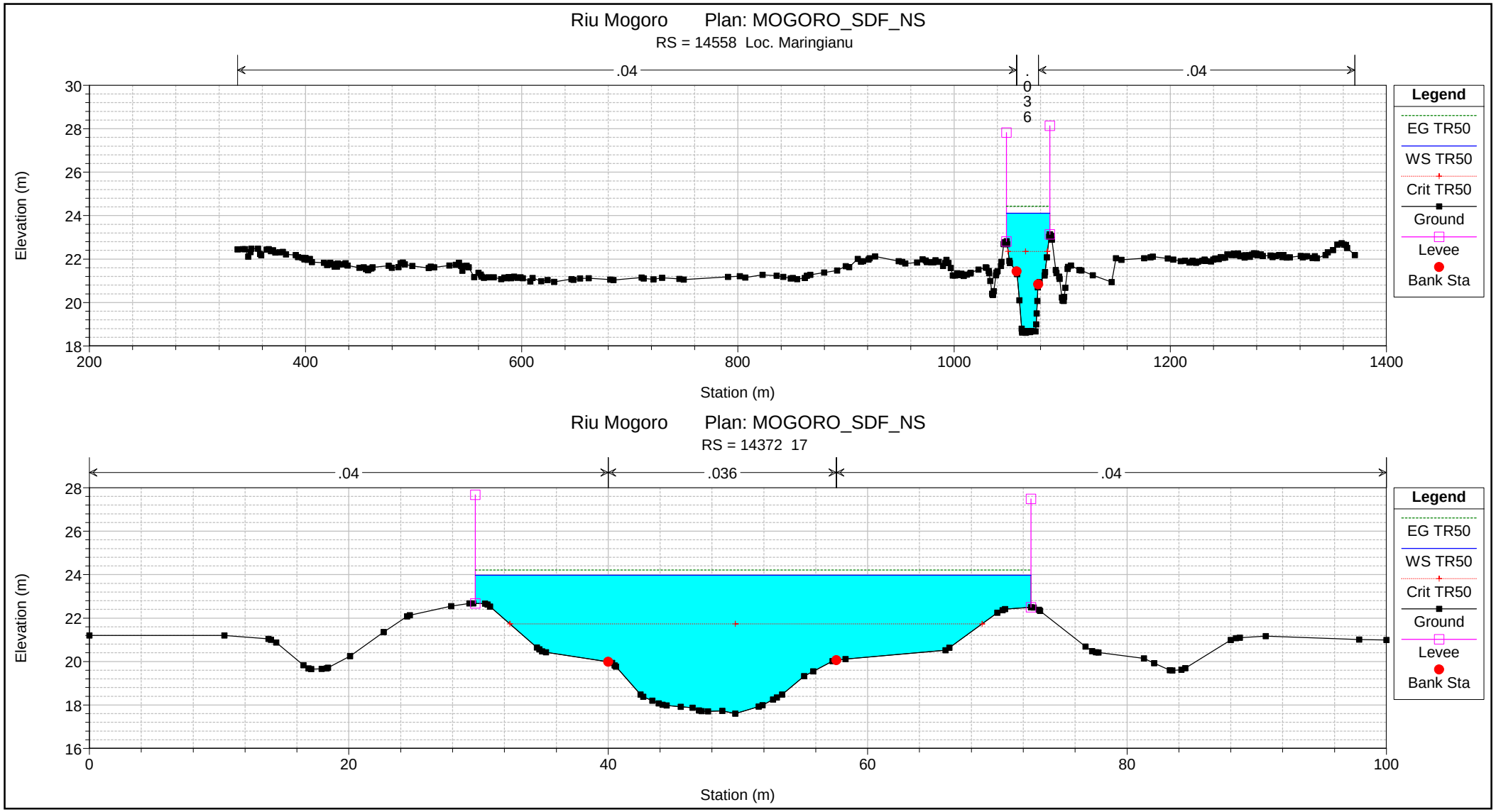

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
100
200
300
400
500
600
700
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

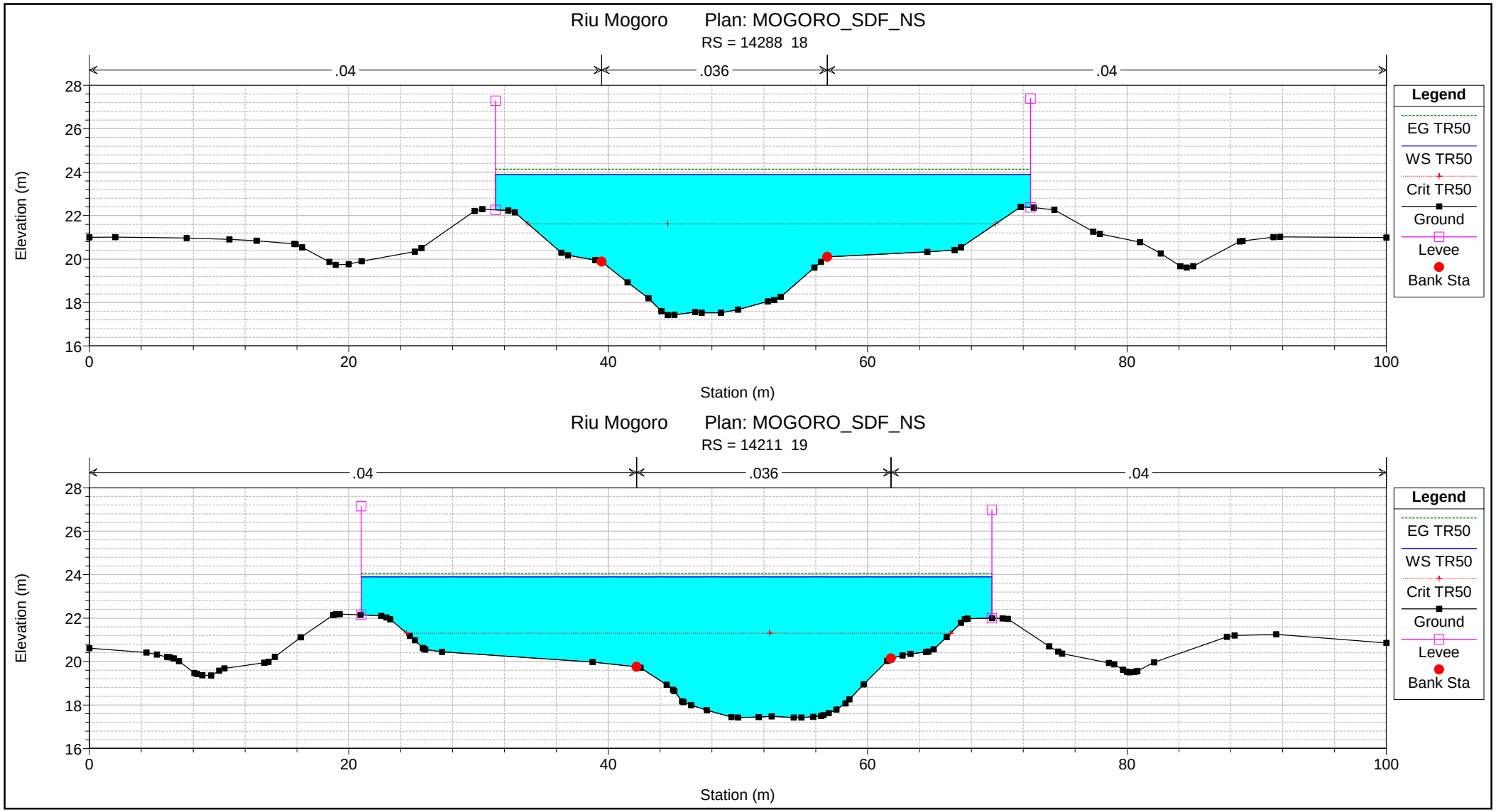

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

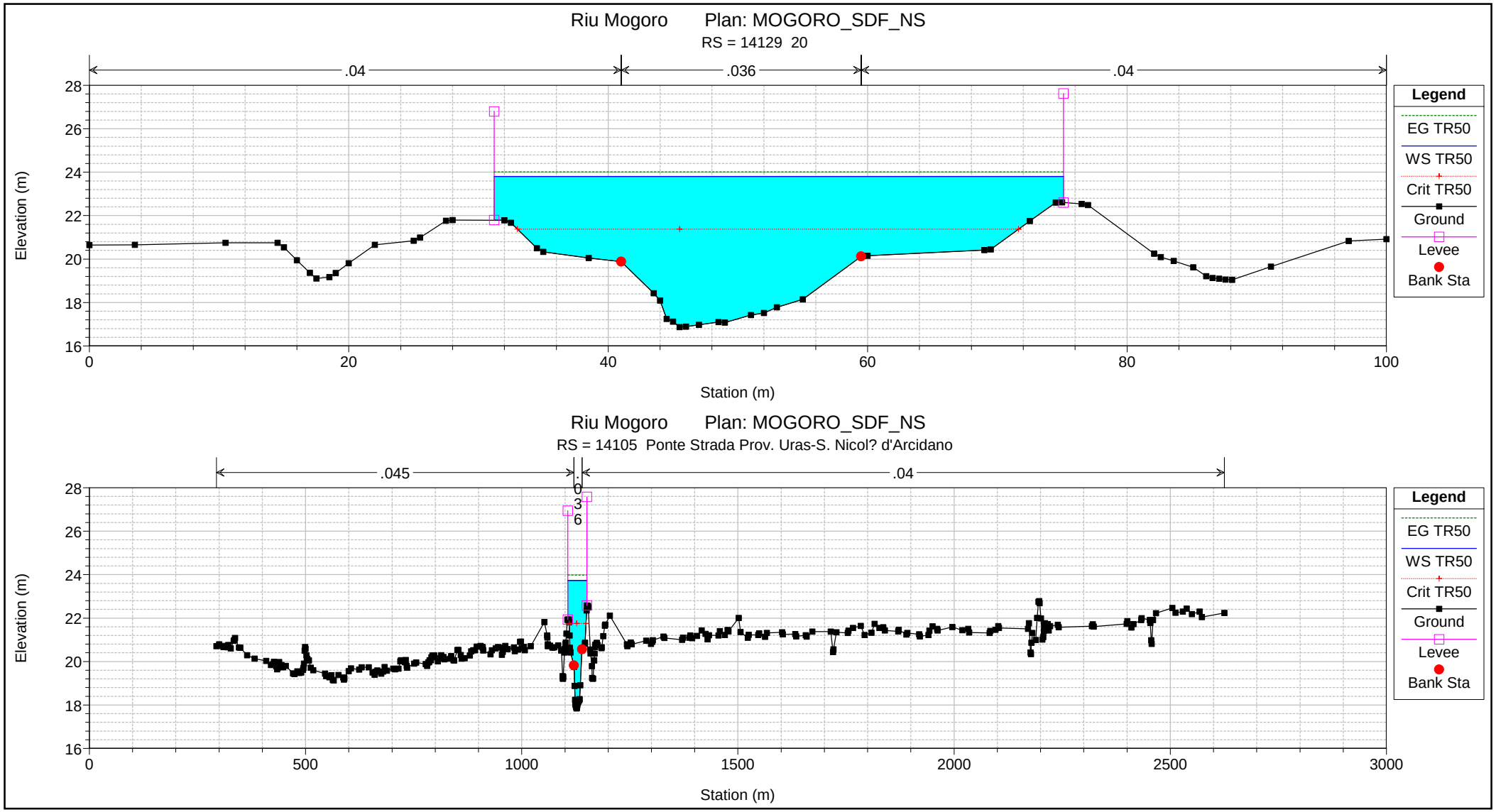

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

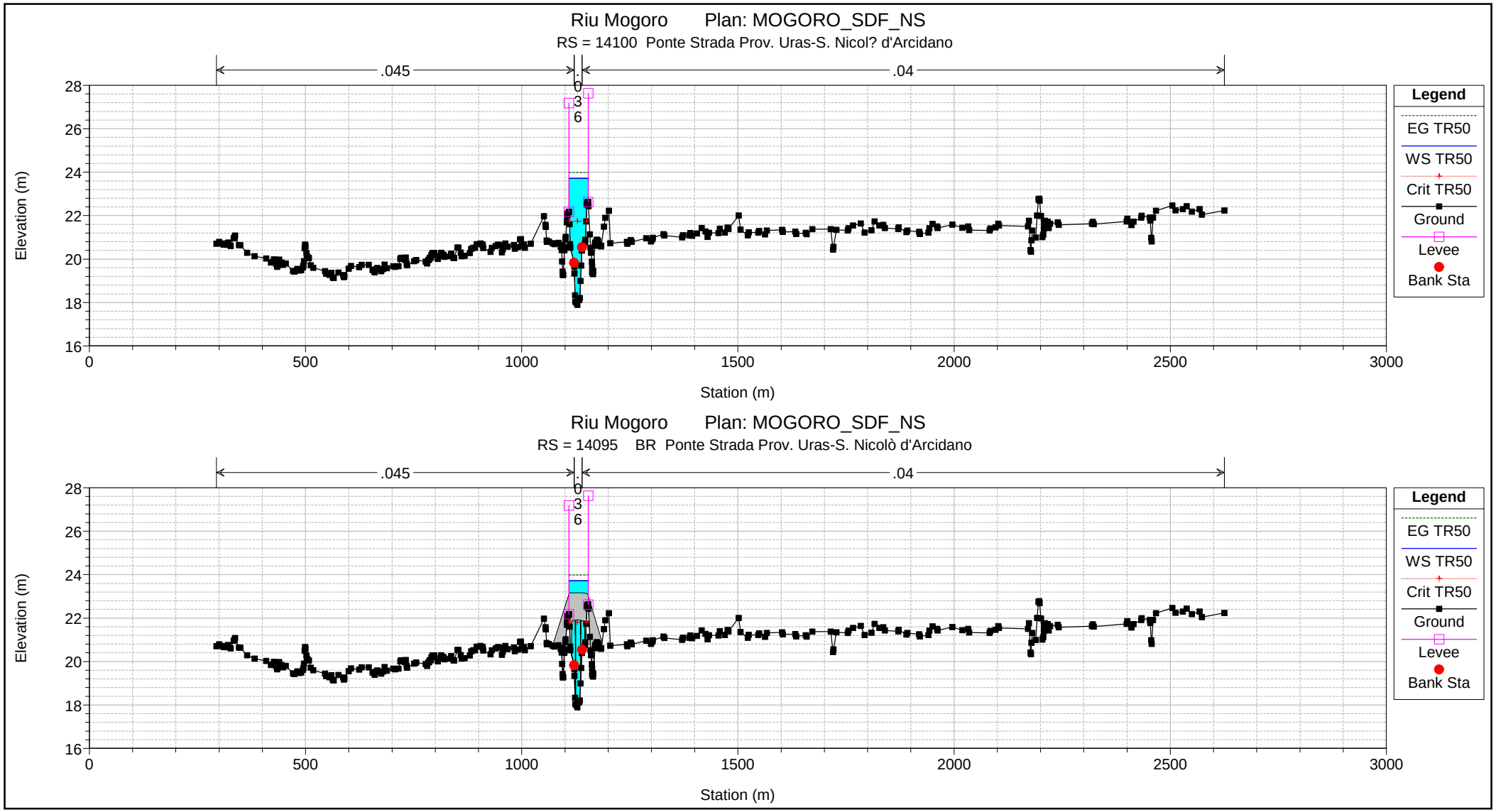

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

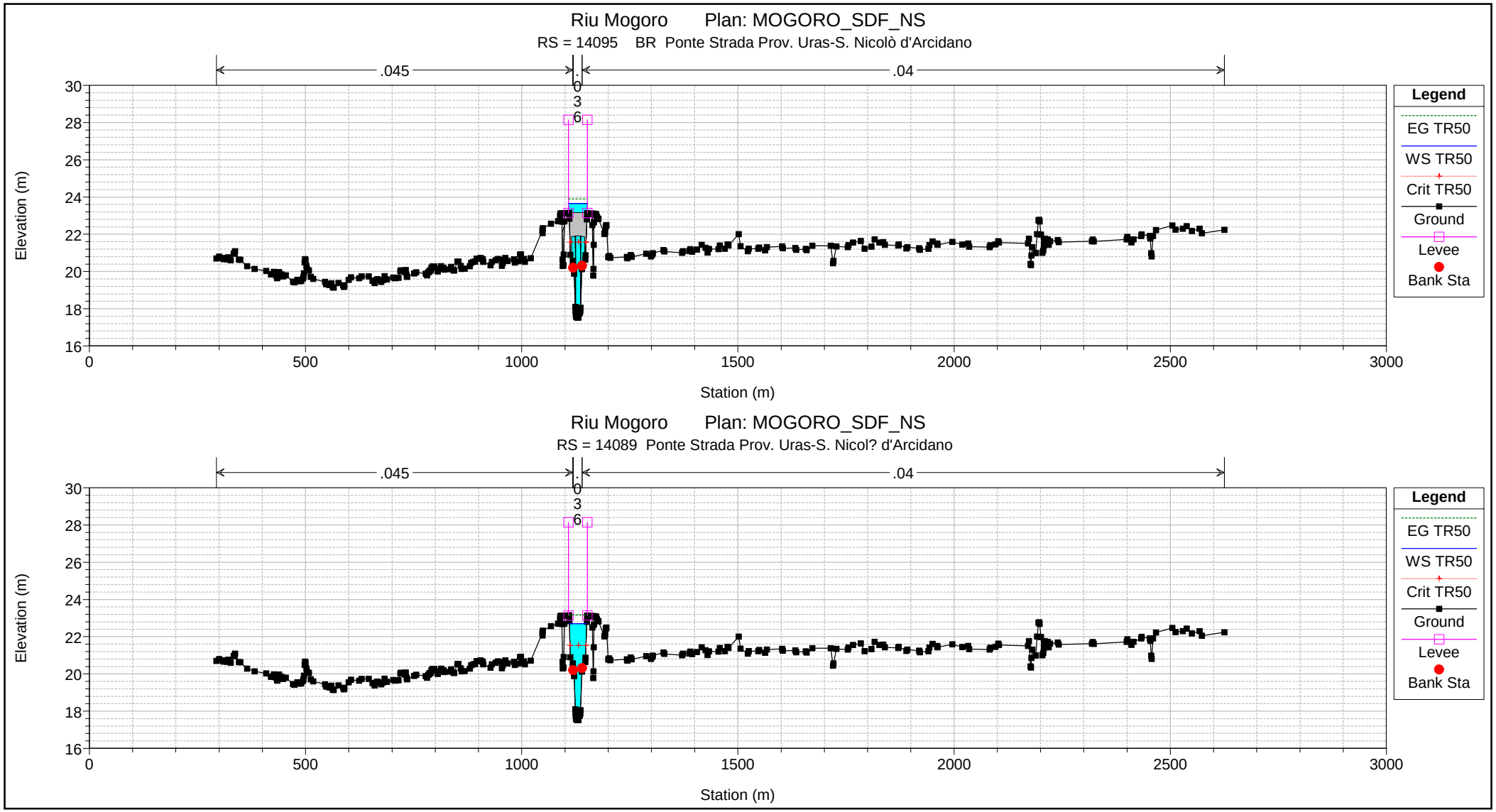

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

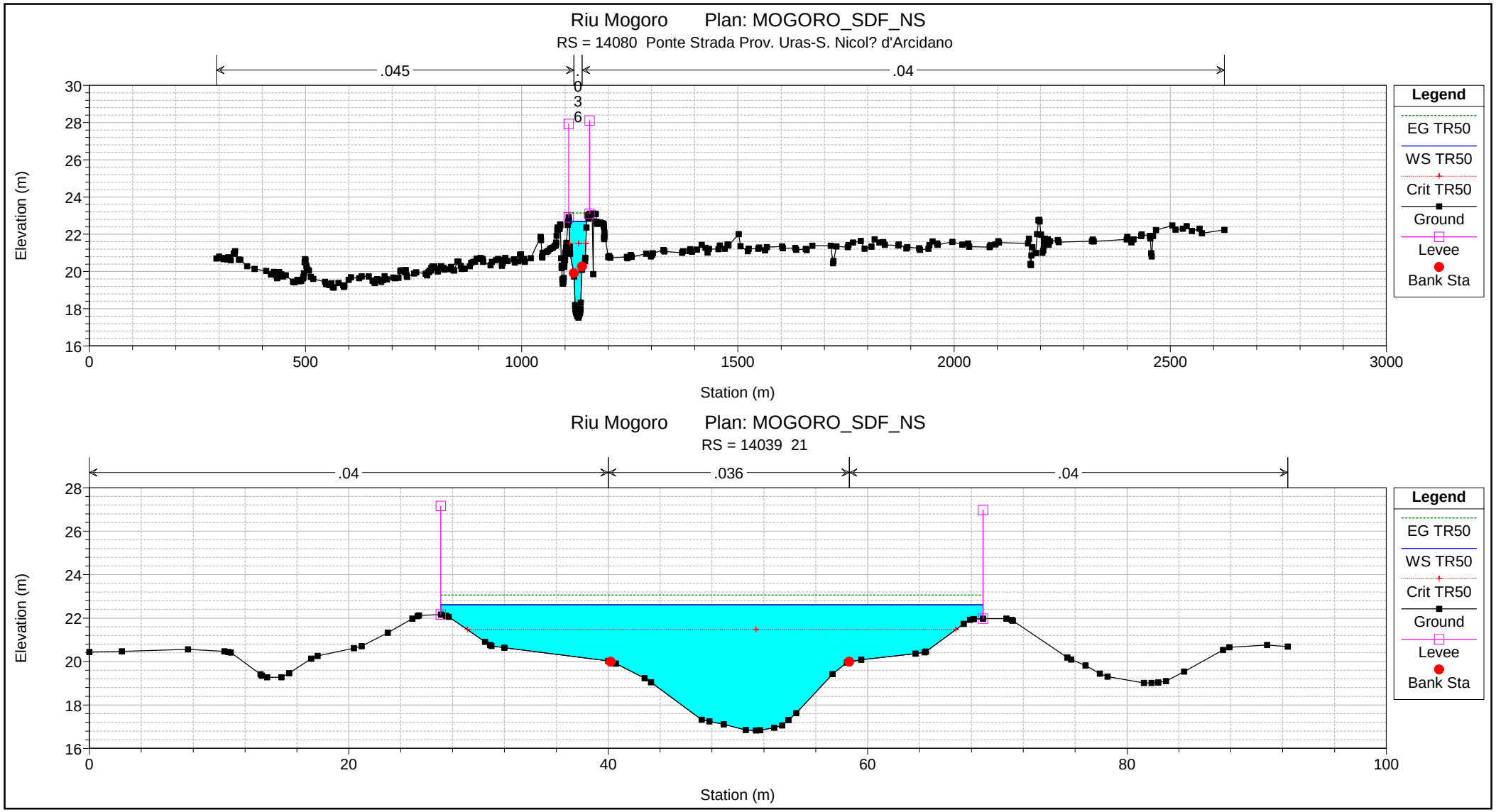

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

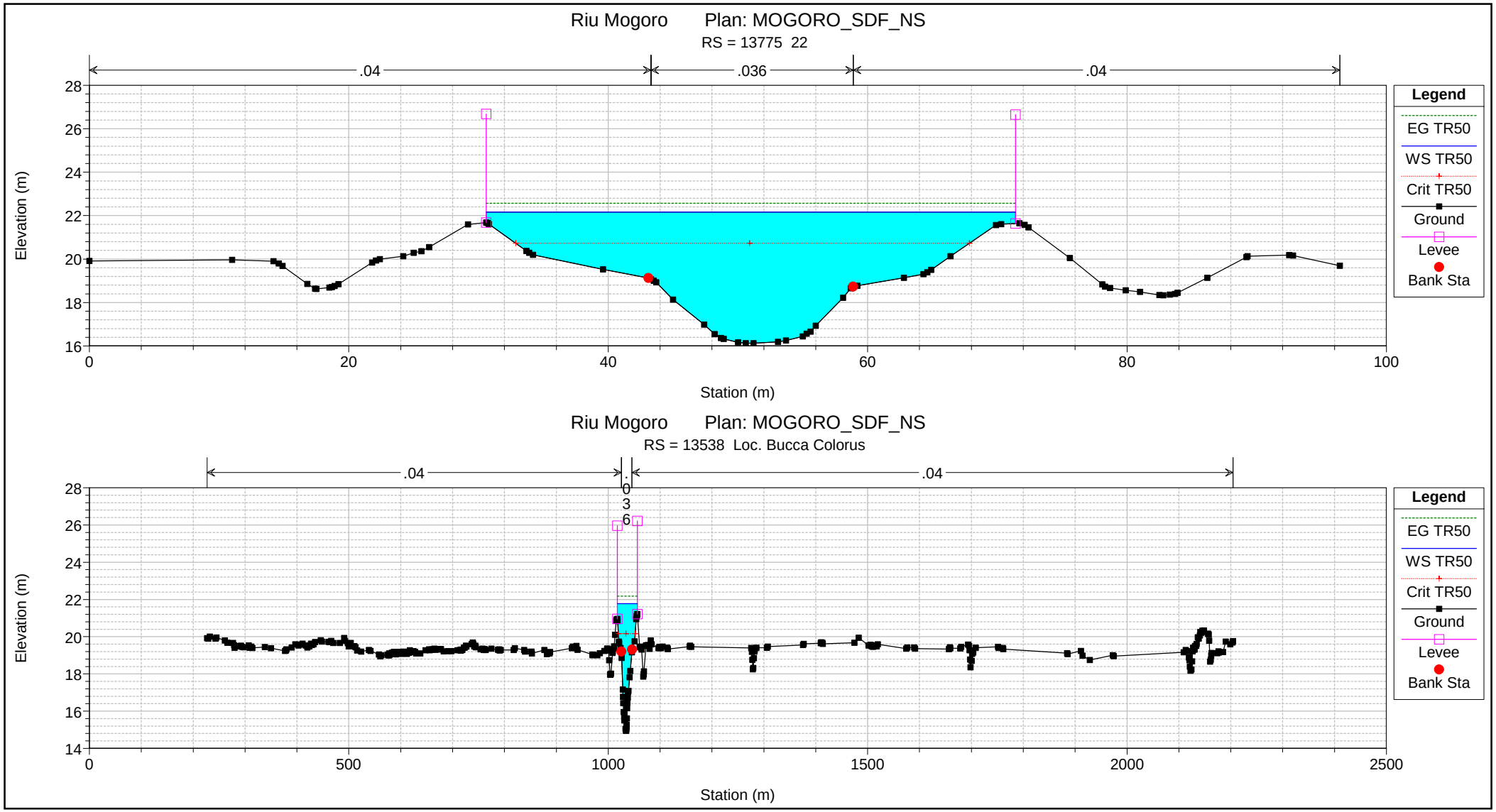

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

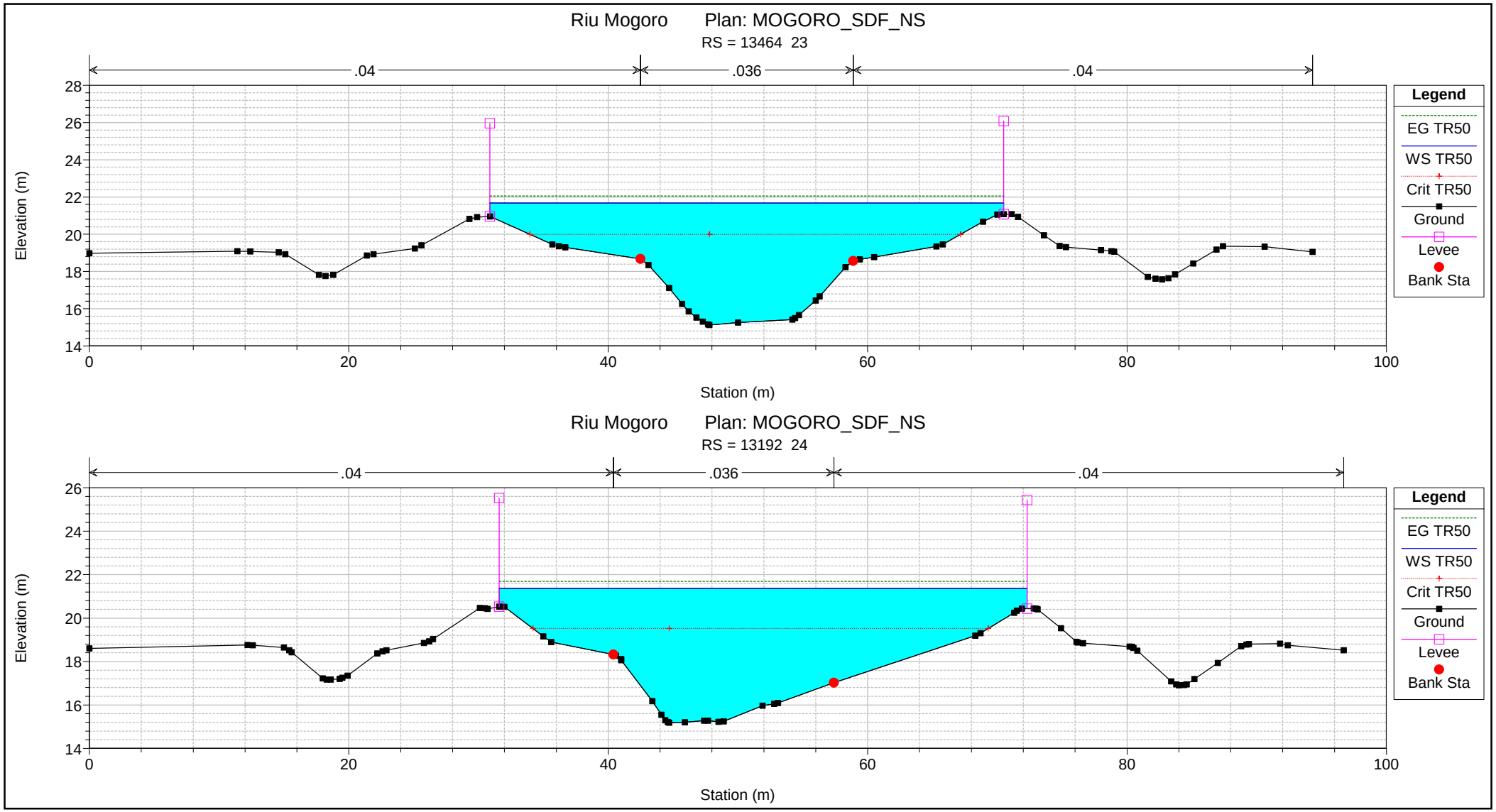

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14105 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

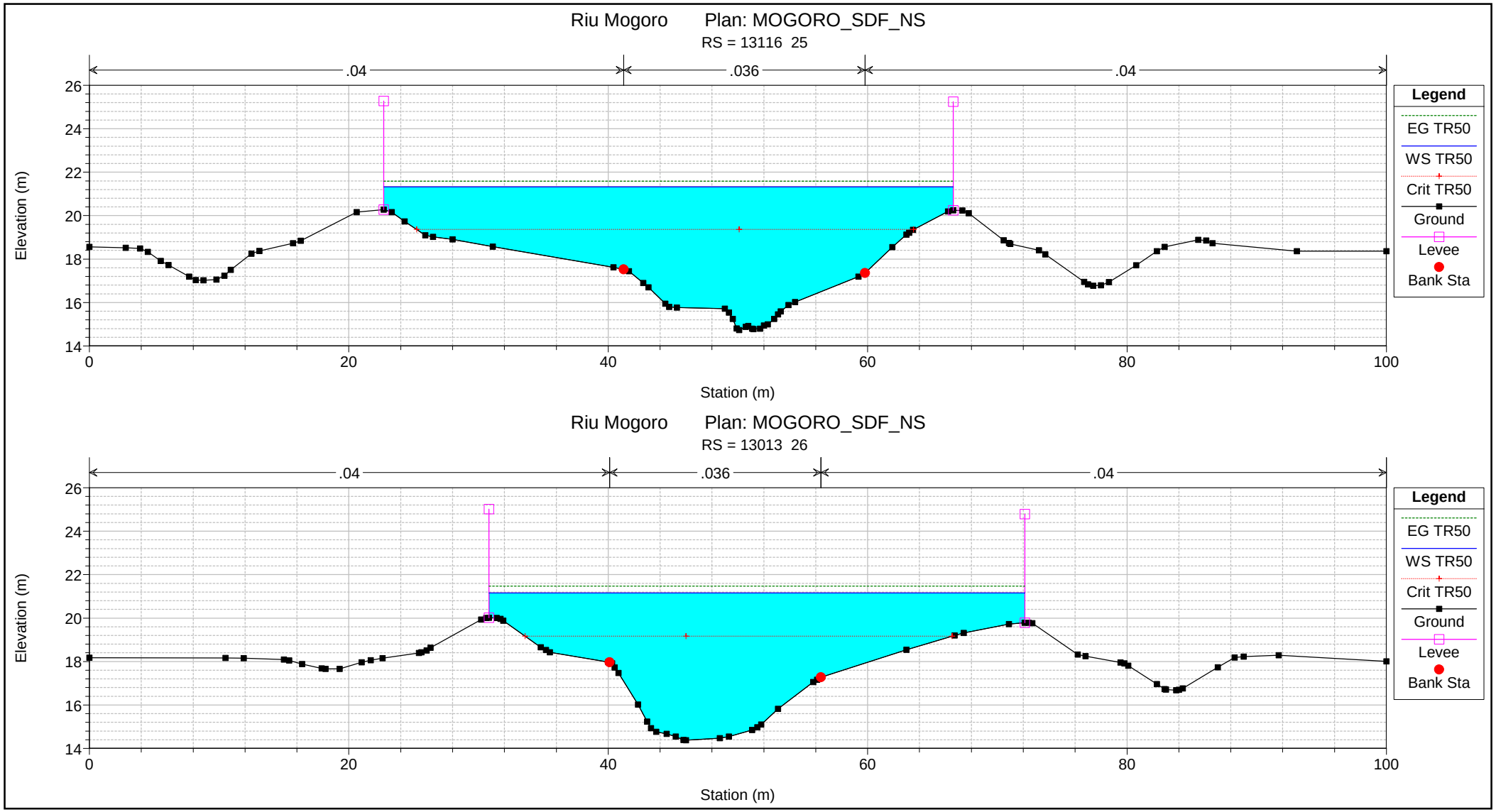

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14100 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
.0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.04
.0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

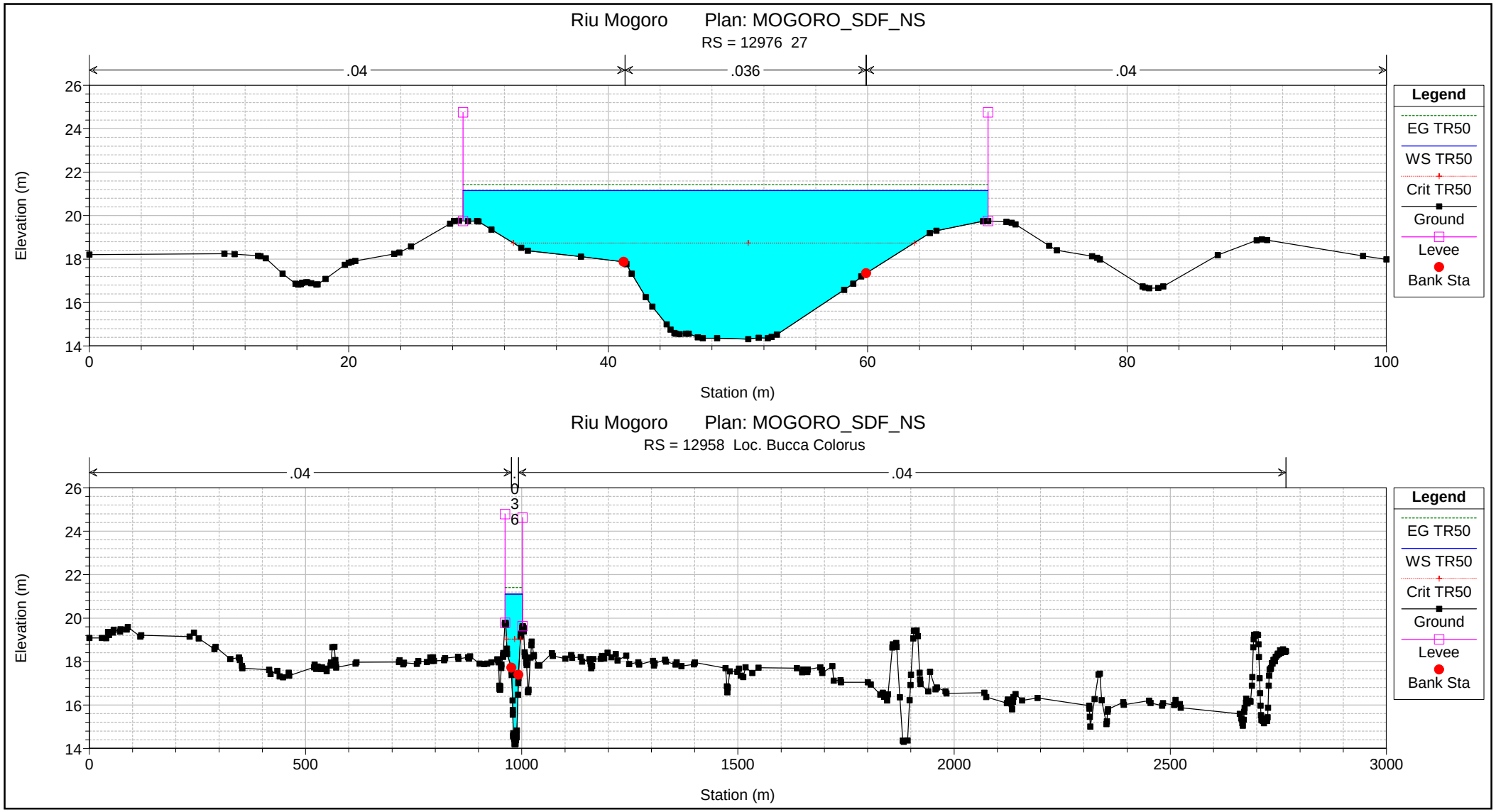

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14089 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

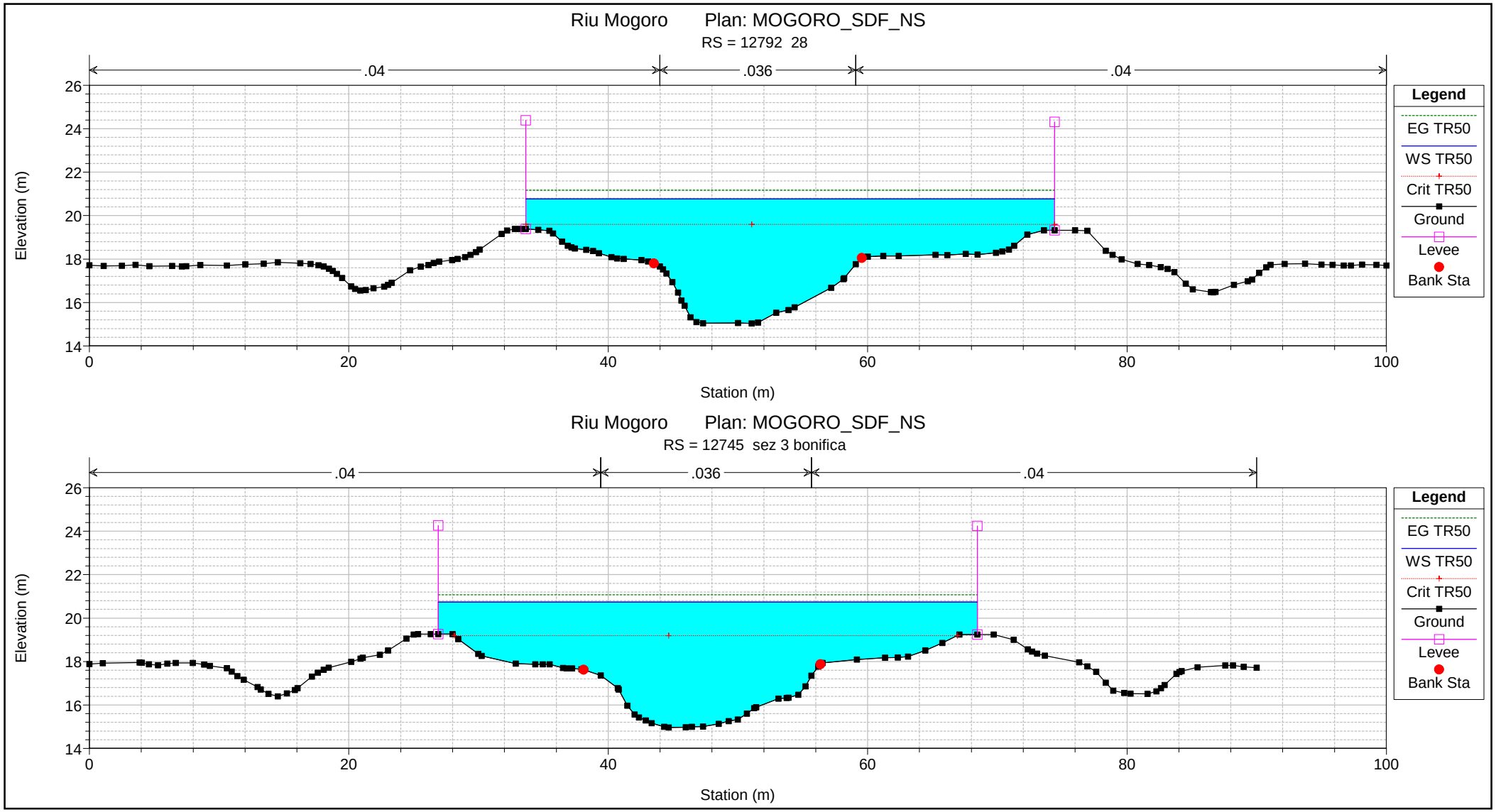

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14080 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

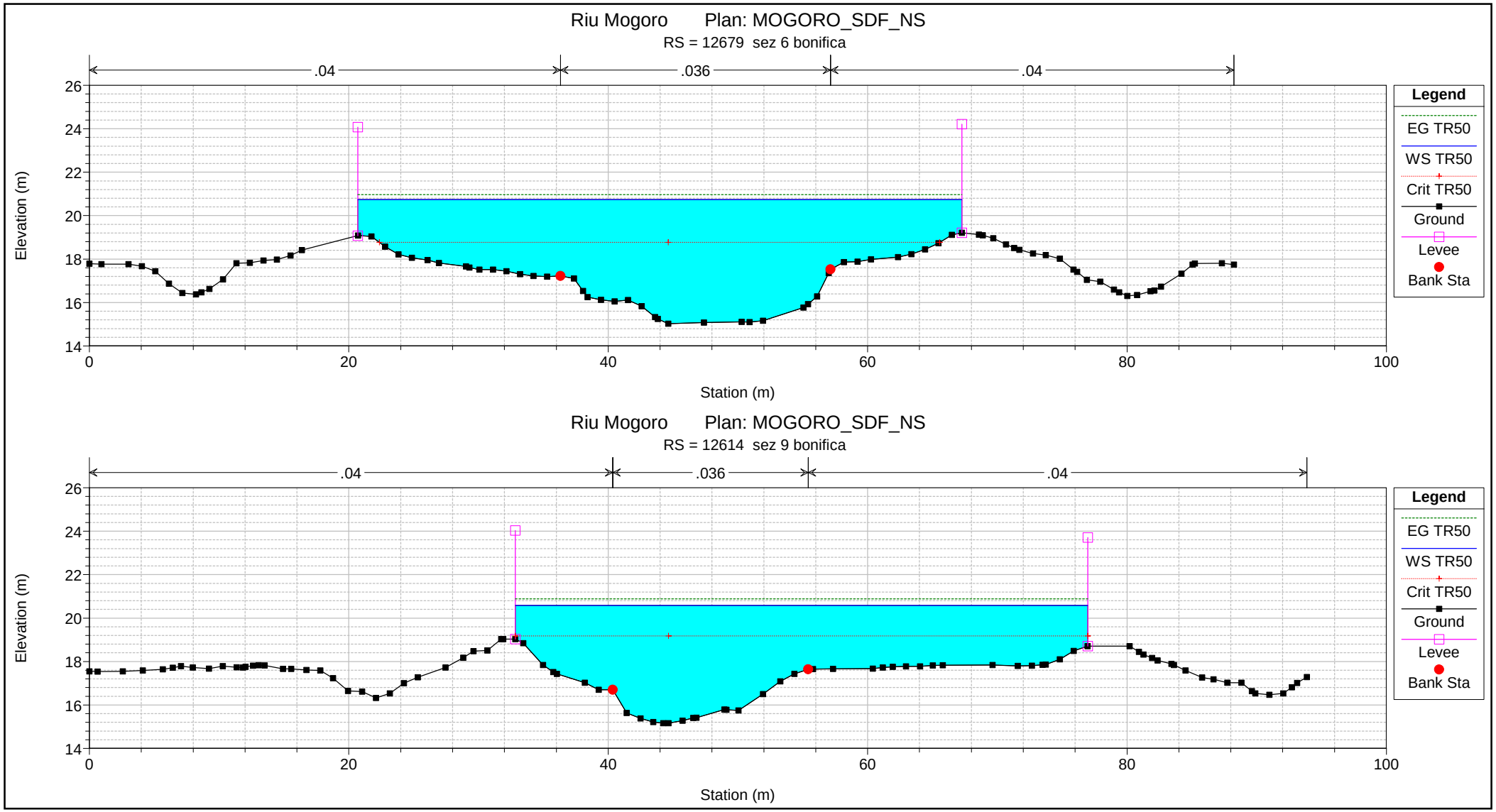

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

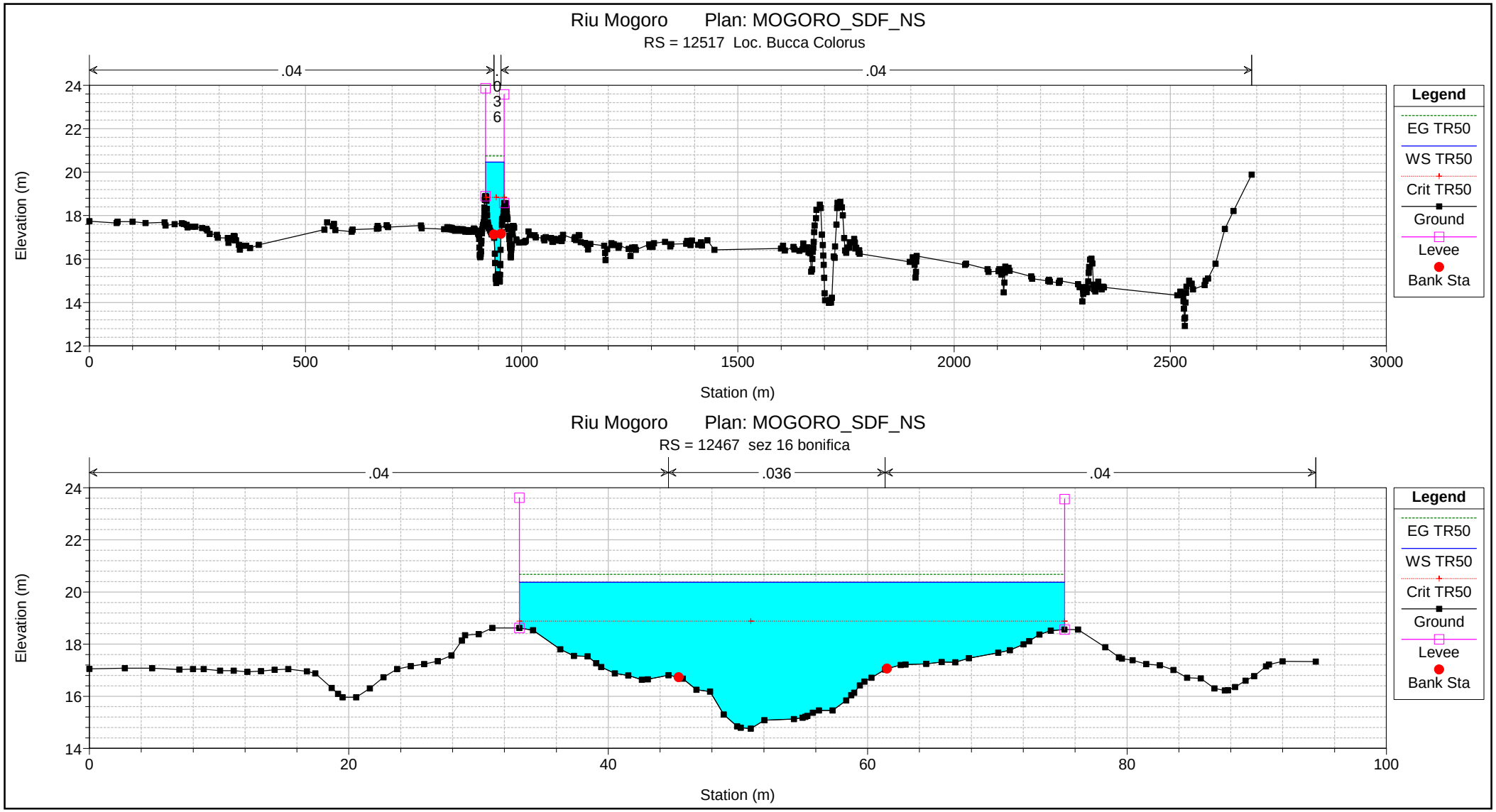

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

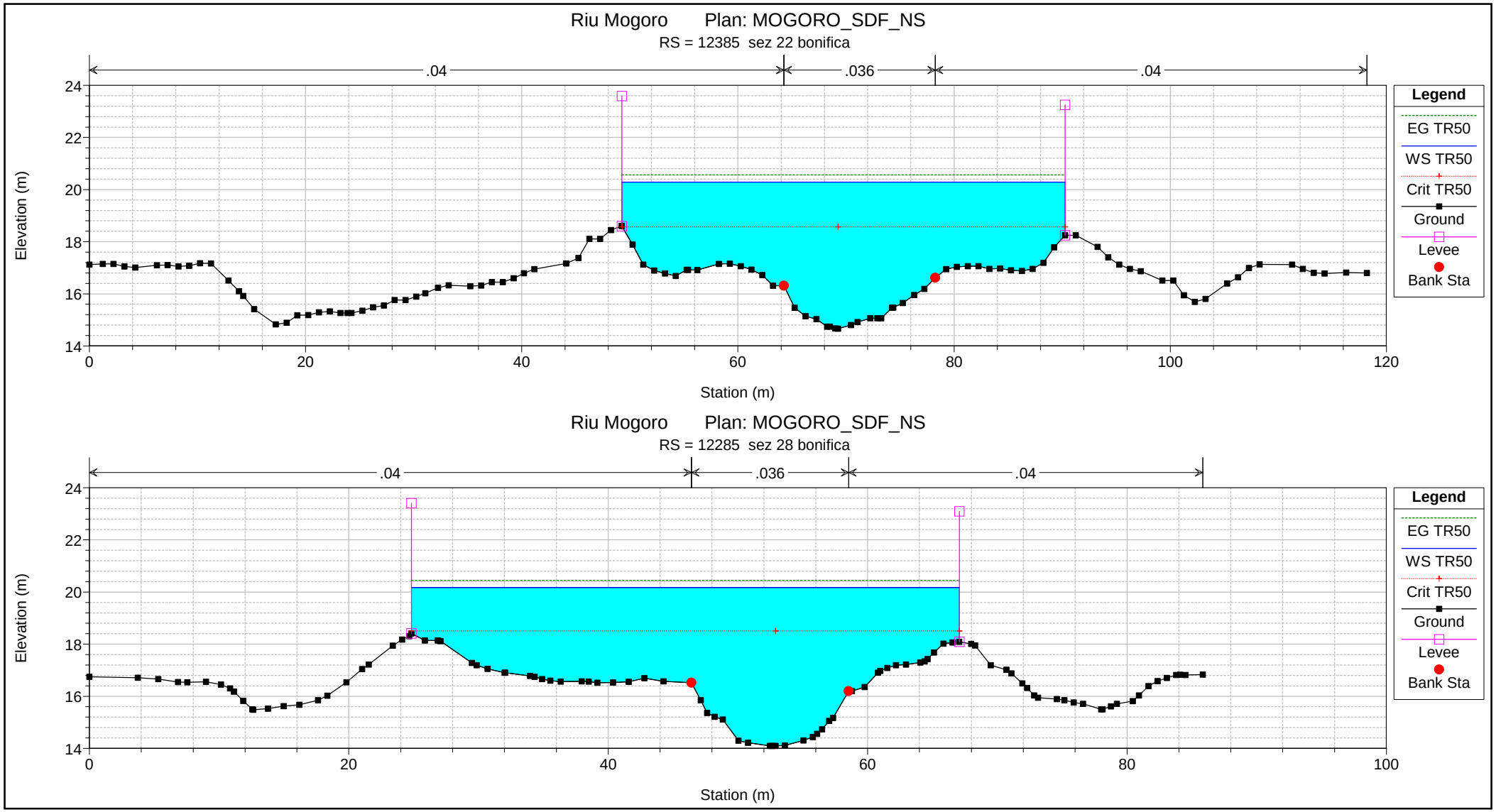

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

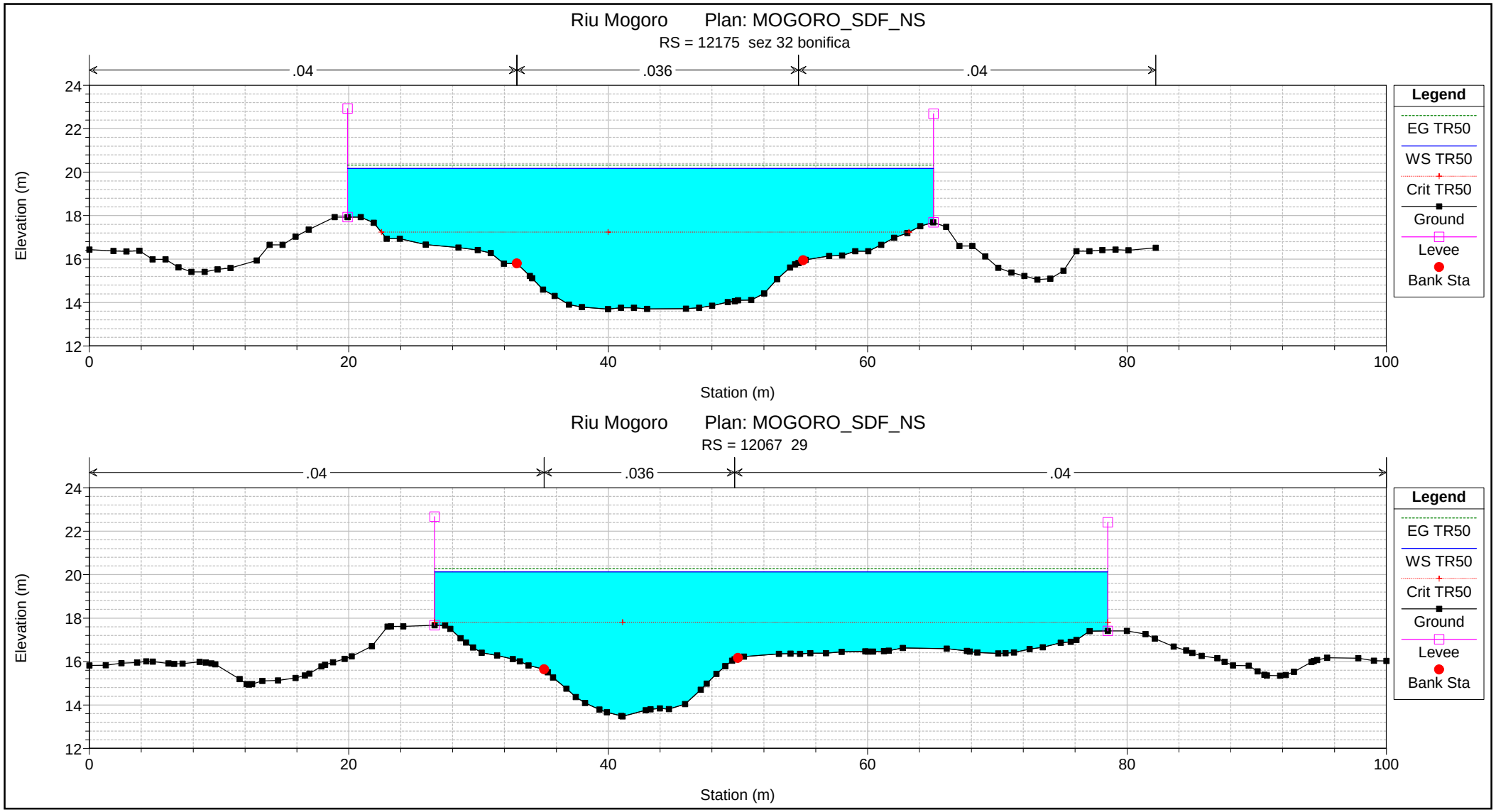

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

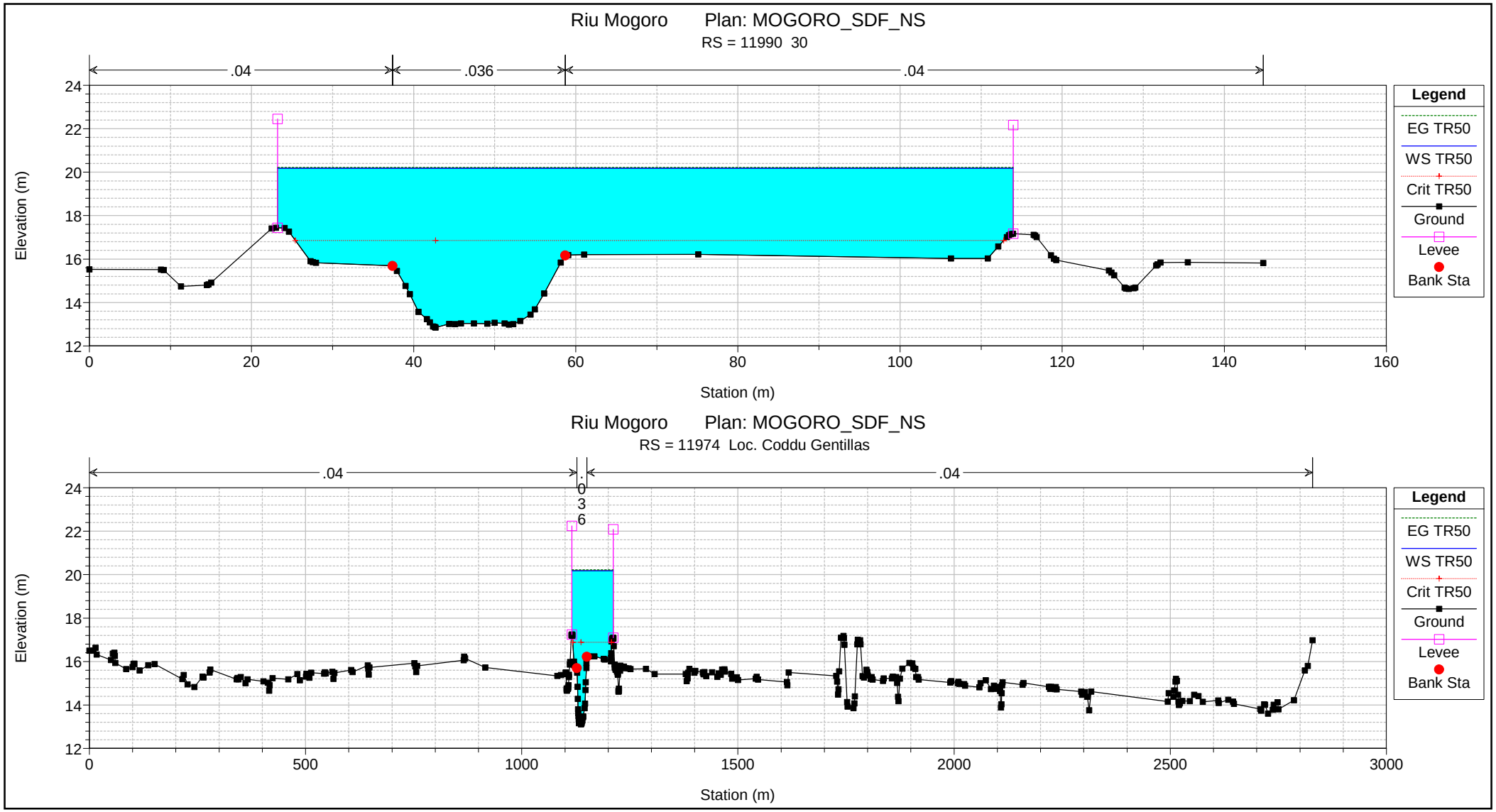

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

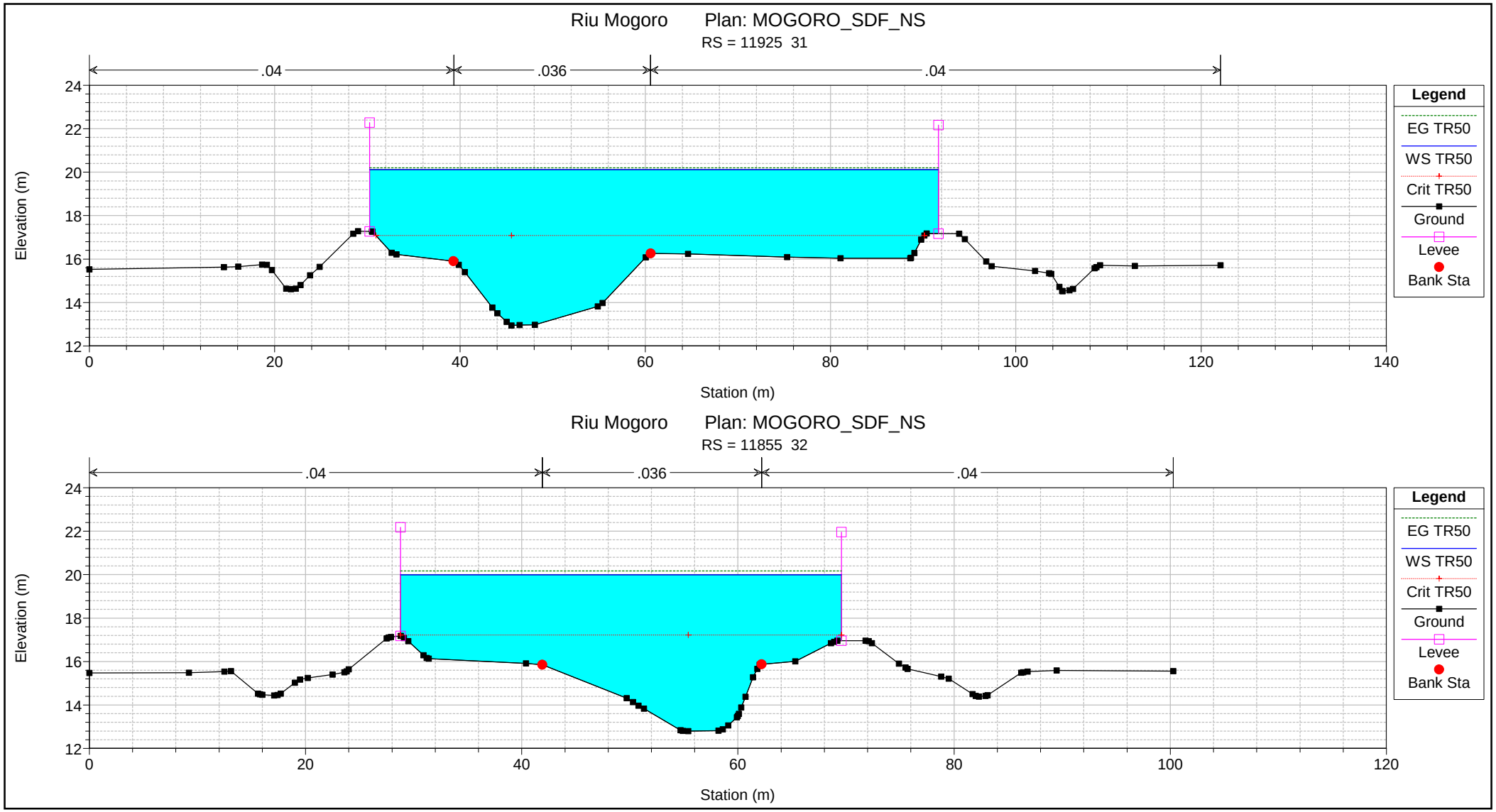

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

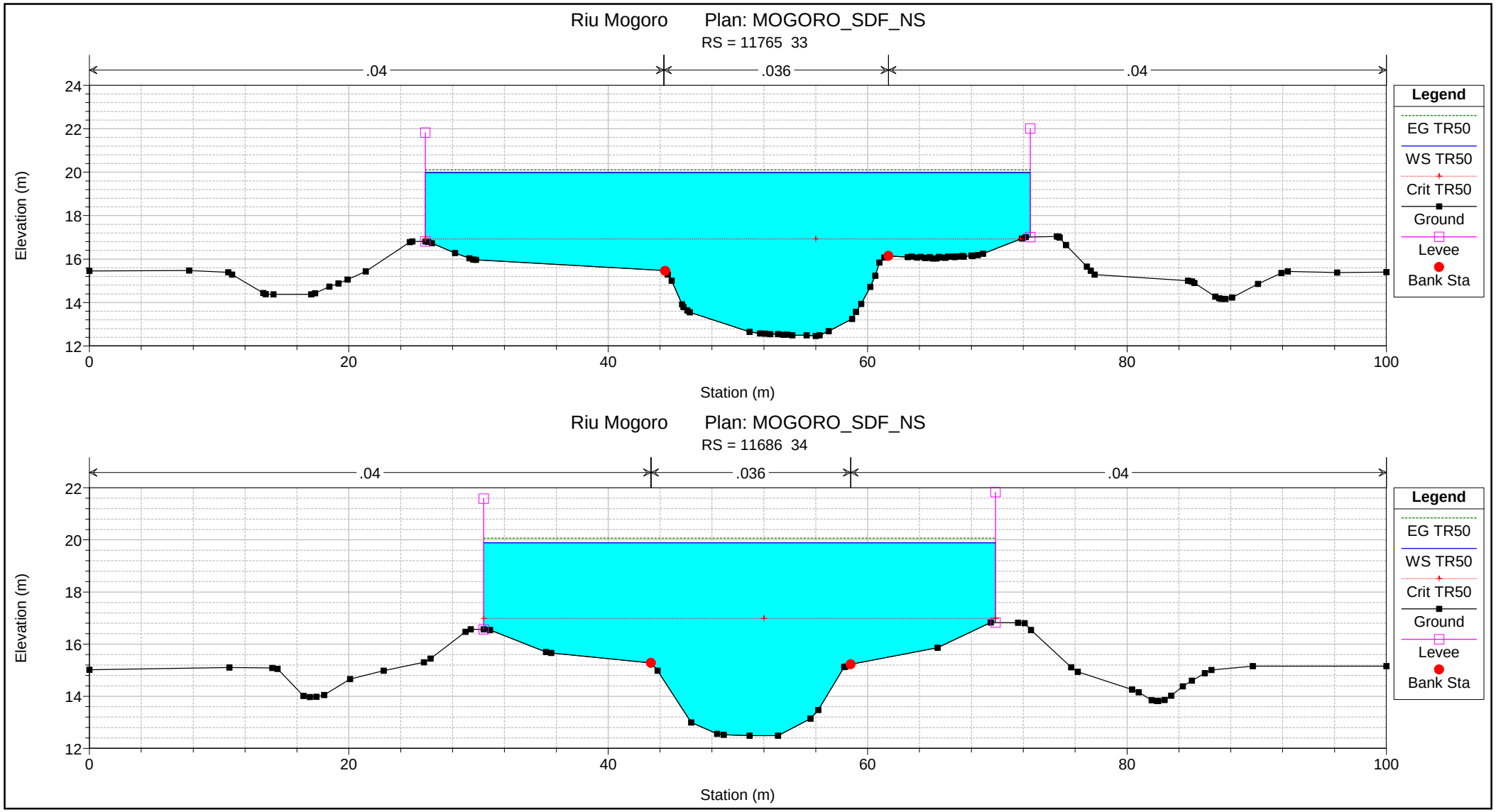

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

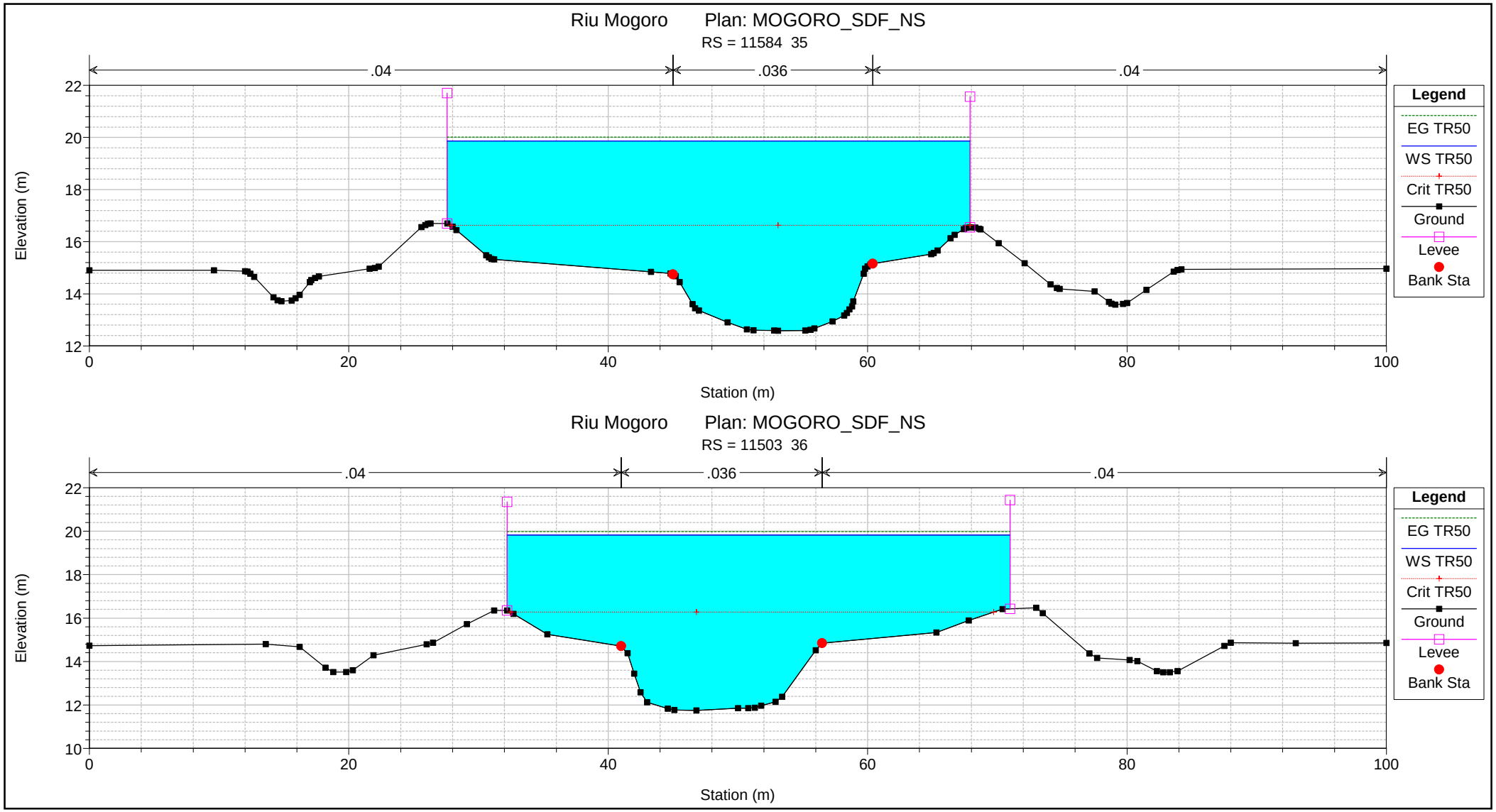

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

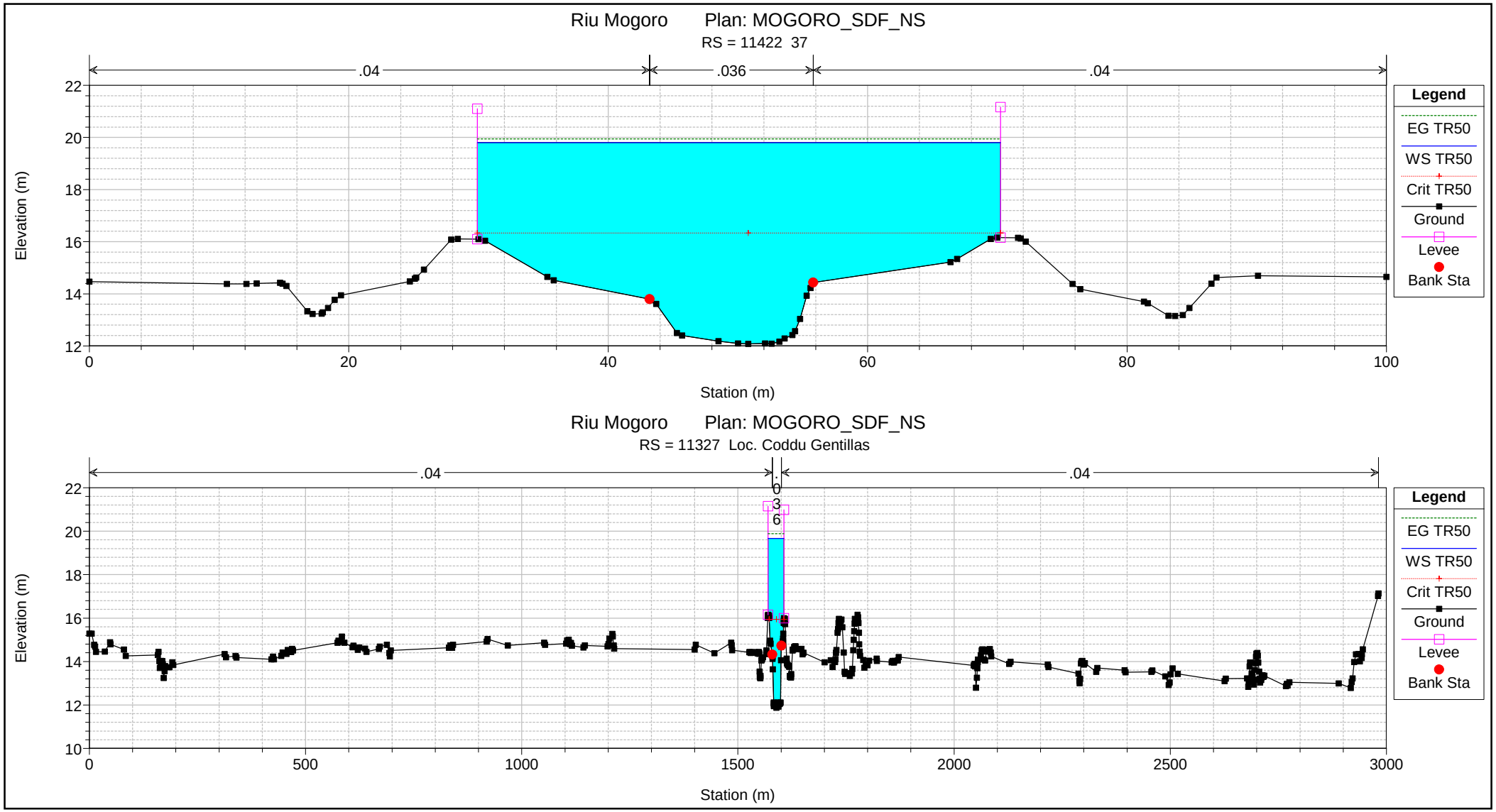

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

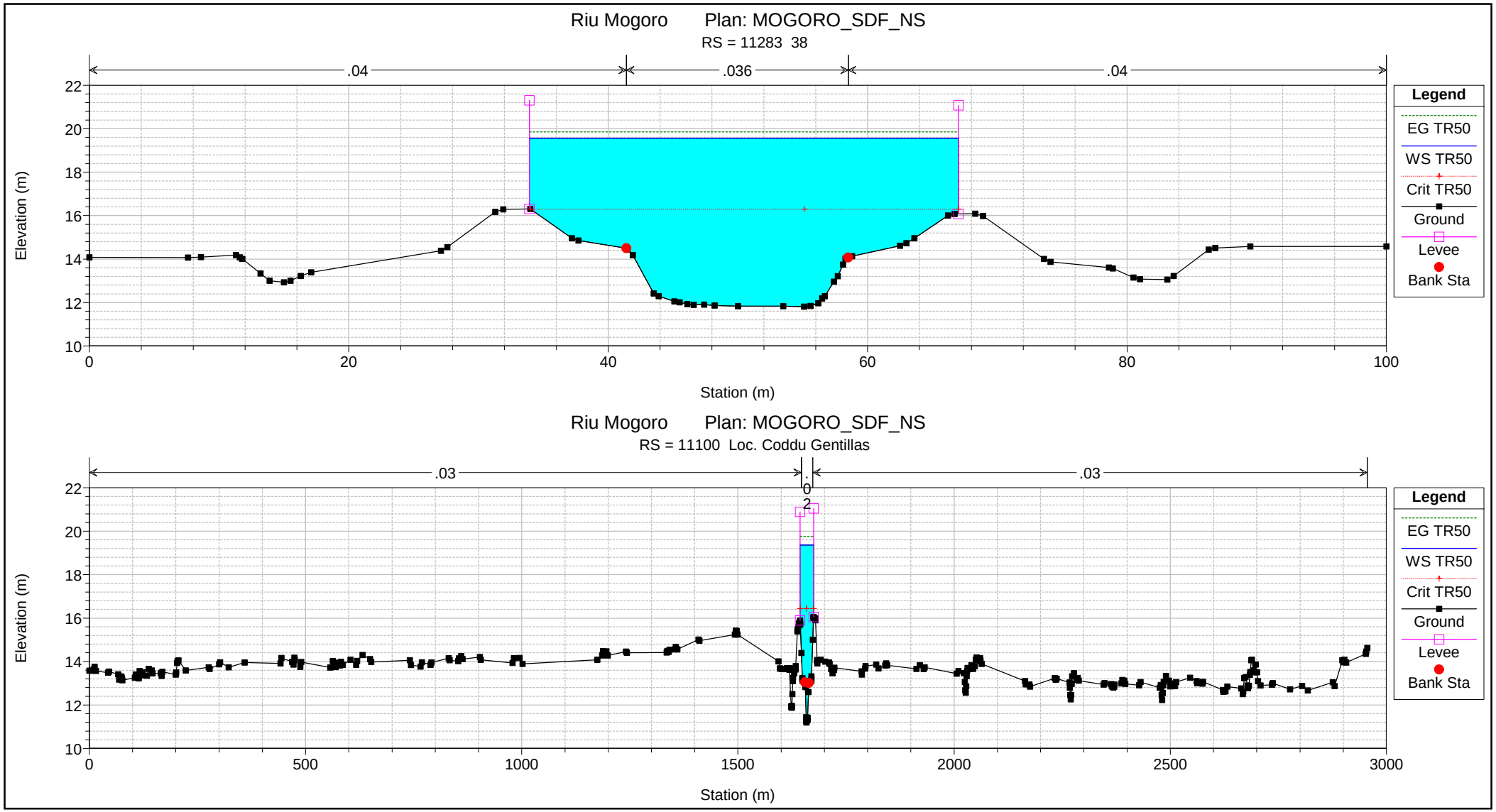

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

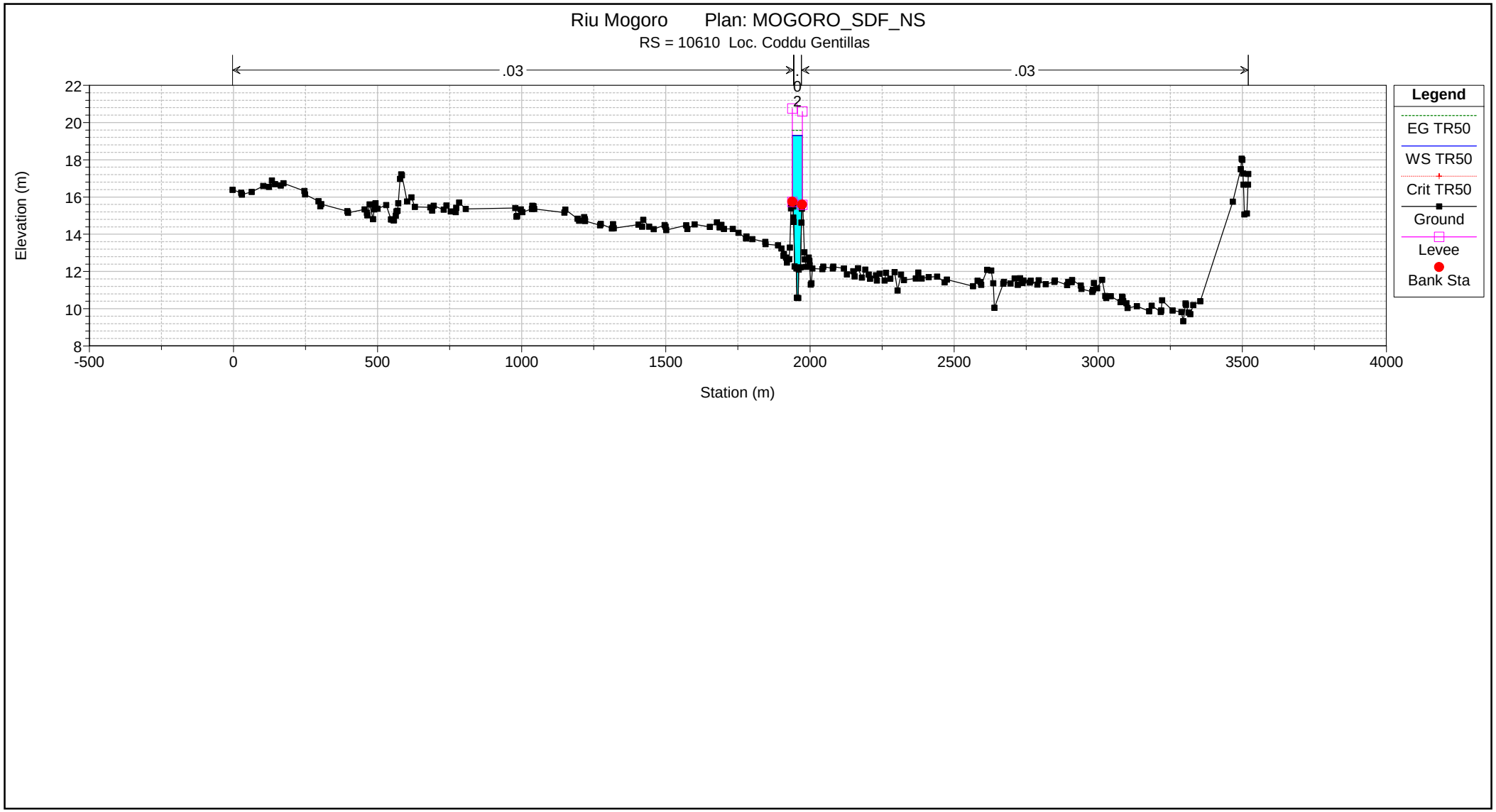

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

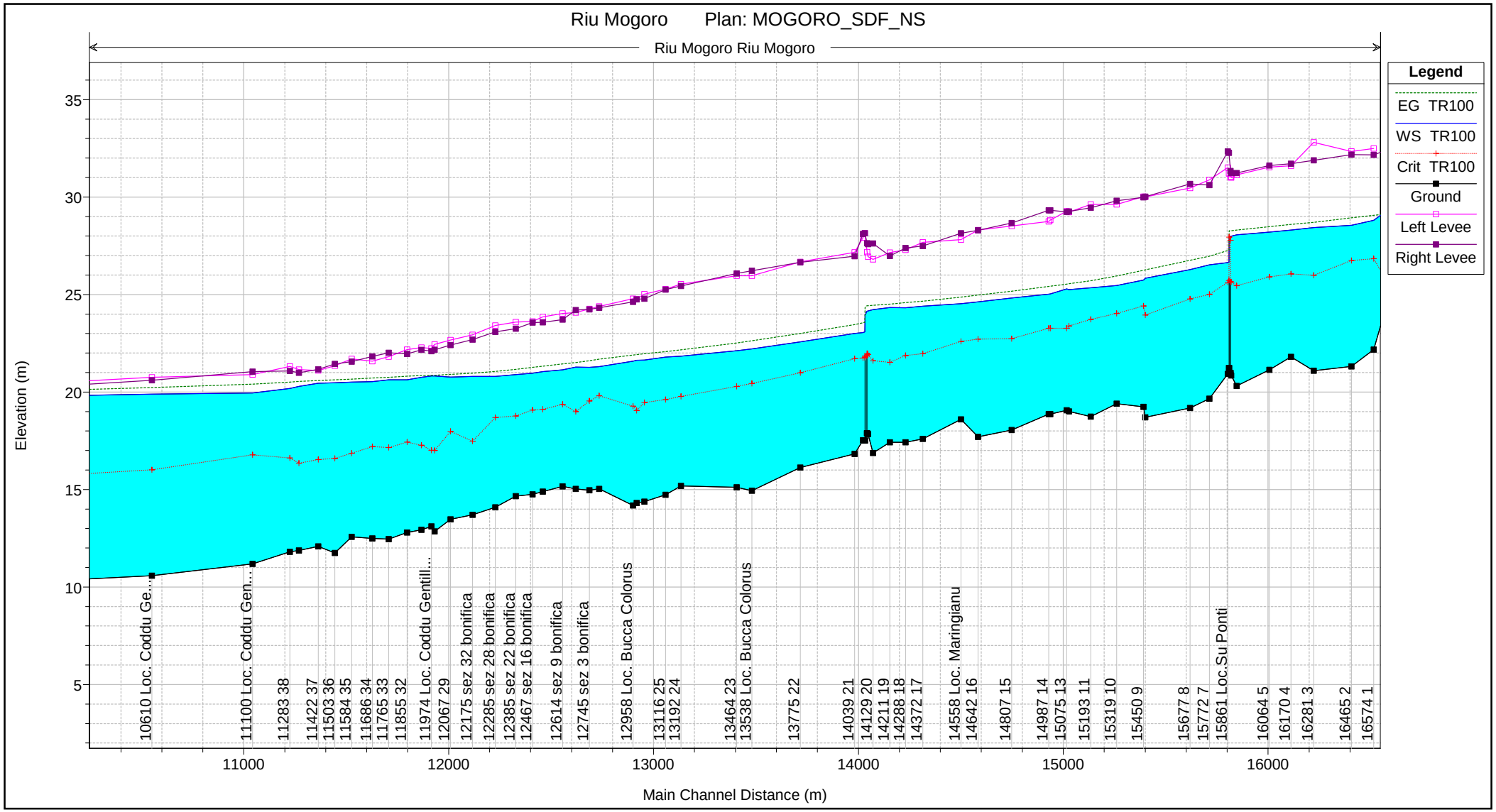
2.1.3. Evento TR 100 anni

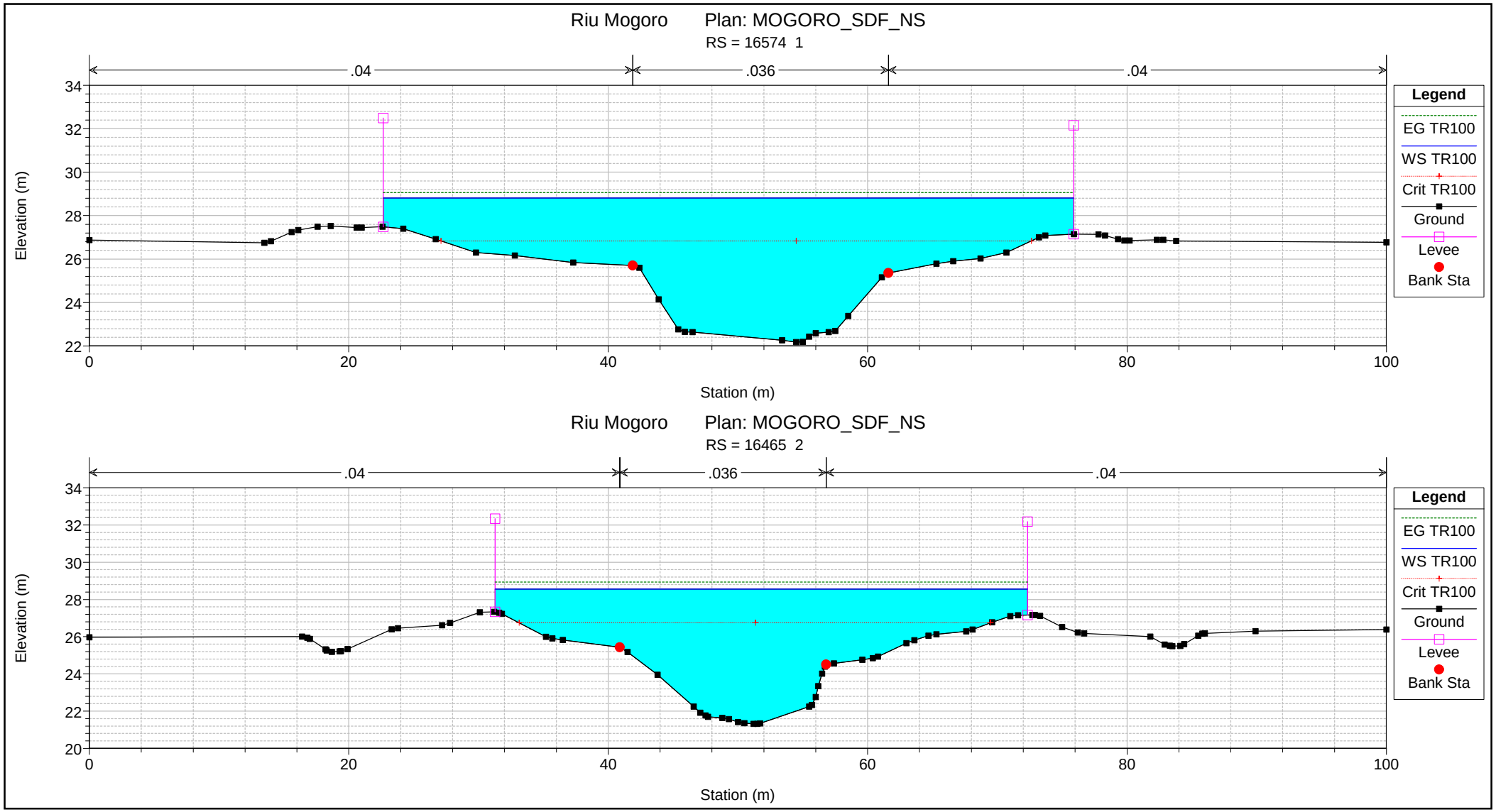
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR100

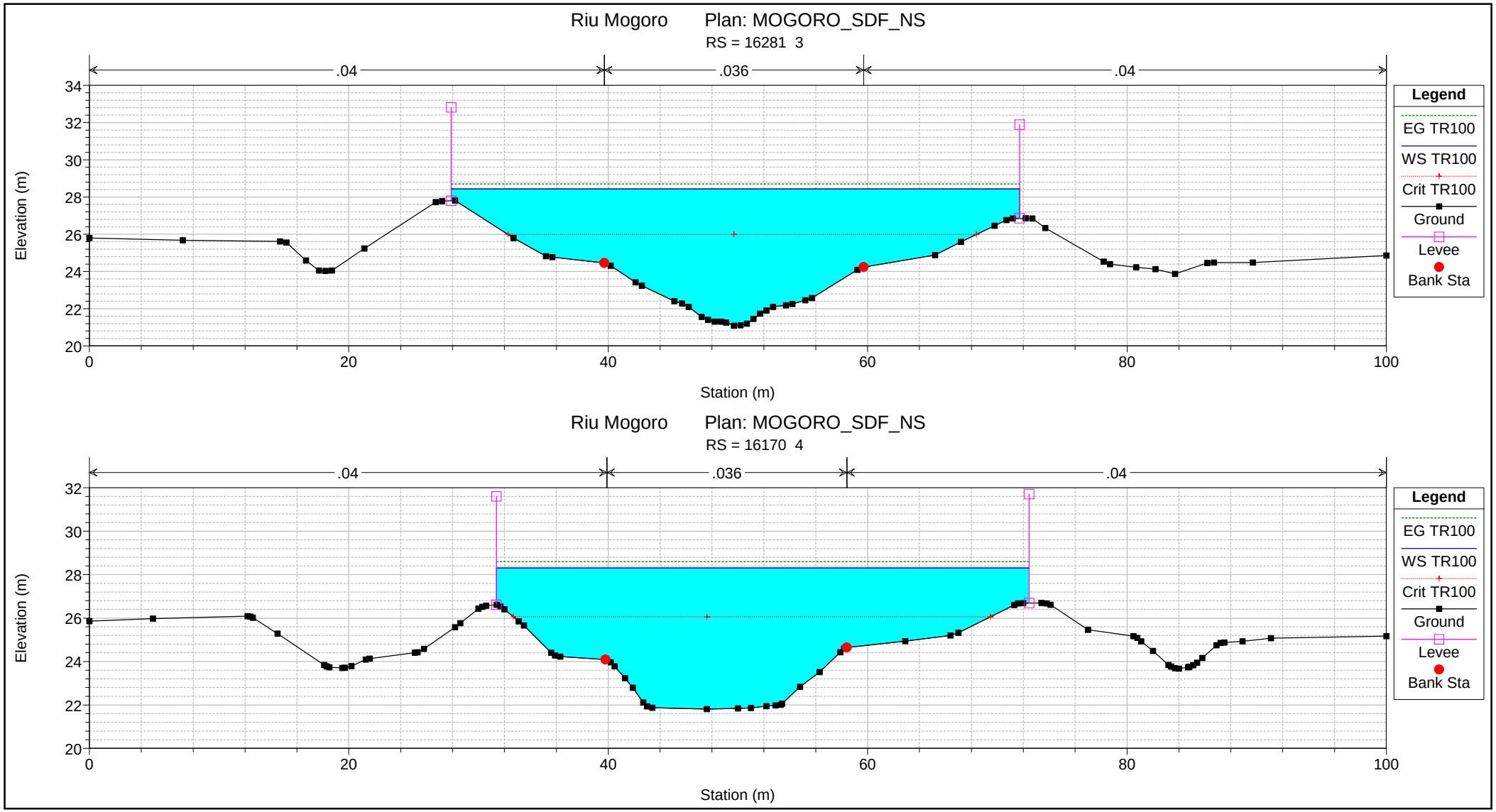
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR100	393.00	22.18	6.63	28.81	26.84	1.97	0.34	29.06	2.52	2.00	5.14	47	3.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR100	393.00	21.32	7.23	28.55	26.75	1.80	0.40	28.93	3.03	2.45	5.14	68	3.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR100	393.00	21.09	7.35	28.44	25.99	2.45	0.33	28.71	2.53	2.10	5.55	46	4.28
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR100	393.00	21.81	6.49	28.30	26.06	2.24	0.35	28.60	2.68	2.21	5.43	52	4.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR100	393.00	21.14	7.06	28.20	25.91	2.29	0.34	28.49	2.59	2.22	5.47	63	4.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR100	393.00	20.31	7.75	28.06	25.45	2.61	0.30	28.30	2.42	2.06	5.69	54	4.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15878	TR100	393.00	20.85	7.15	28.00	25.64	2.36	0.33	28.27	2.55	2.17	5.44	61	4.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15875	TR100	393.00	20.98	7.14	27.99	25.66	2.33	0.34	28.27	2.55	2.18	5.36	61	4.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15871		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR100	393.00	21.24	5.81	26.66	25.72	0.94	0.55	27.28	3.70	3.20	4.15	141	3.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15861	TR100	393.00	20.93	5.79	26.64	25.62	1.02	0.55	27.26	3.69	3.22	4.18	139	3.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR100	393.00	19.66	6.87	26.53	25.01	1.52	0.44	26.97	3.18	2.73	4.74	99	3.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR100	393.00	19.18	7.10	26.28	24.77	1.51	0.45	26.76	3.27	2.83	4.65	106	3.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR100	393.00	18.70	7.14	25.84	23.94	1.90	0.42	26.27	3.07	2.69	4.74	93	3.54
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR100	393.00	19.24	6.50	25.74	24.42	1.32	0.47	26.24	3.34	2.91	4.50	112	3.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR100	393.00	19.40	6.07	25.47	24.03	1.44	0.47	25.96	3.28	2.82	4.49	83	3.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR100	393.00	18.74	6.61	25.35	23.73	1.62	0.42	25.71	2.97	2.43	4.77	67	3.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR100	393.00	19.01	6.25	25.26	23.40	1.86	0.37	25.56	2.76	2.19	5.19	56	3.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR100	393.00	19.06	6.23	25.29	23.27	2.02	0.34	25.53	2.49	1.98	5.16	46	3.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR100	393.00	18.87	6.17	25.03	23.27	1.76	0.42	25.43	2.95	2.55	4.76	66	3.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR100	393.00	18.87	6.15	25.02	23.28	1.74	0.42	25.42	2.96	2.57	4.70	66	3.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR100	393.00	18.05	6.78	24.83	22.74	2.09	0.37	25.17	2.83	2.34	5.24	59	4.04
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR100	393.00	17.70	6.93	24.63	22.71	1.92	0.39	24.97	2.90	2.36	5.15	62	3.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR100	393.00	18.60	5.92	24.53	22.60	1.93	0.39	24.87	2.83	2.39	4.97	60	4.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR100	393.00	17.60	6.80	24.40	21.97	2.43	0.33	24.66	2.54	2.06	5.62	46	4.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR100	393.00	17.42	6.90	24.32	21.87	2.45	0.33	24.59	2.56	2.08	5.69	46	4.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR100	393.00	17.42	6.91	24.33	21.53	2.80	0.27	24.51	2.12	1.72	5.86	32	4.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR100	393.00	16.87	7.36	24.23	21.61	2.62	0.30	24.45	2.35	1.92	5.69	39	4.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14105	TR100	393.00	17.84	6.31	24.16	21.92	2.24	0.35	24.43	2.61	2.09	5.25	50	4.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14100	TR100	393.00	17.89	6.25	24.14	21.98	2.16	0.36	24.42	2.65	2.11	5.29	51	4.16
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14089	TR100	393.00	17.52	5.57	23.09	21.77	1.32	0.49	23.58	3.31	2.80	4.43	85	3.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14080	TR100	393.00	17.53	5.52	23.05	21.75	1.30	0.50	23.56	3.42	2.75	4.55	90	3.04
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR100	393.00	16.83	6.17	23.00	21.71	1.29	0.48	23.46	3.32	2.74	4.54	84	3.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR100	393.00	16.13	6.45	22.58	20.99	1.59	0.44	23.00	3.23	2.59	5.07	77	3.71
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR100	393.00	14.94	7.27	22.21	20.44	1.77	0.43	22.63	3.06	2.64	4.72	71	3.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR100	393.00	15.12	7.00	22.12	20.29	1.83	0.40	22.52	3.07	2.51	5.22	69	3.95
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR100	393.00	15.18	6.66	21.84	19.78	2.06	0.38	22.16	2.83	2.31	5.34	58	4.18
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR100	393.00	14.73	7.07	21.80	19.61	2.19	0.34	22.07	2.58	2.12	5.36	49	4.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR100	393.00	14.38	7.26	21.64	19.47	2.17	0.36	21.97	2.81	2.26	5.55	57	4.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR100	393.00	14.31	7.32	21.63	19.06	2.57	0.33	21.92	2.61	2.16	5.75	48	4.50

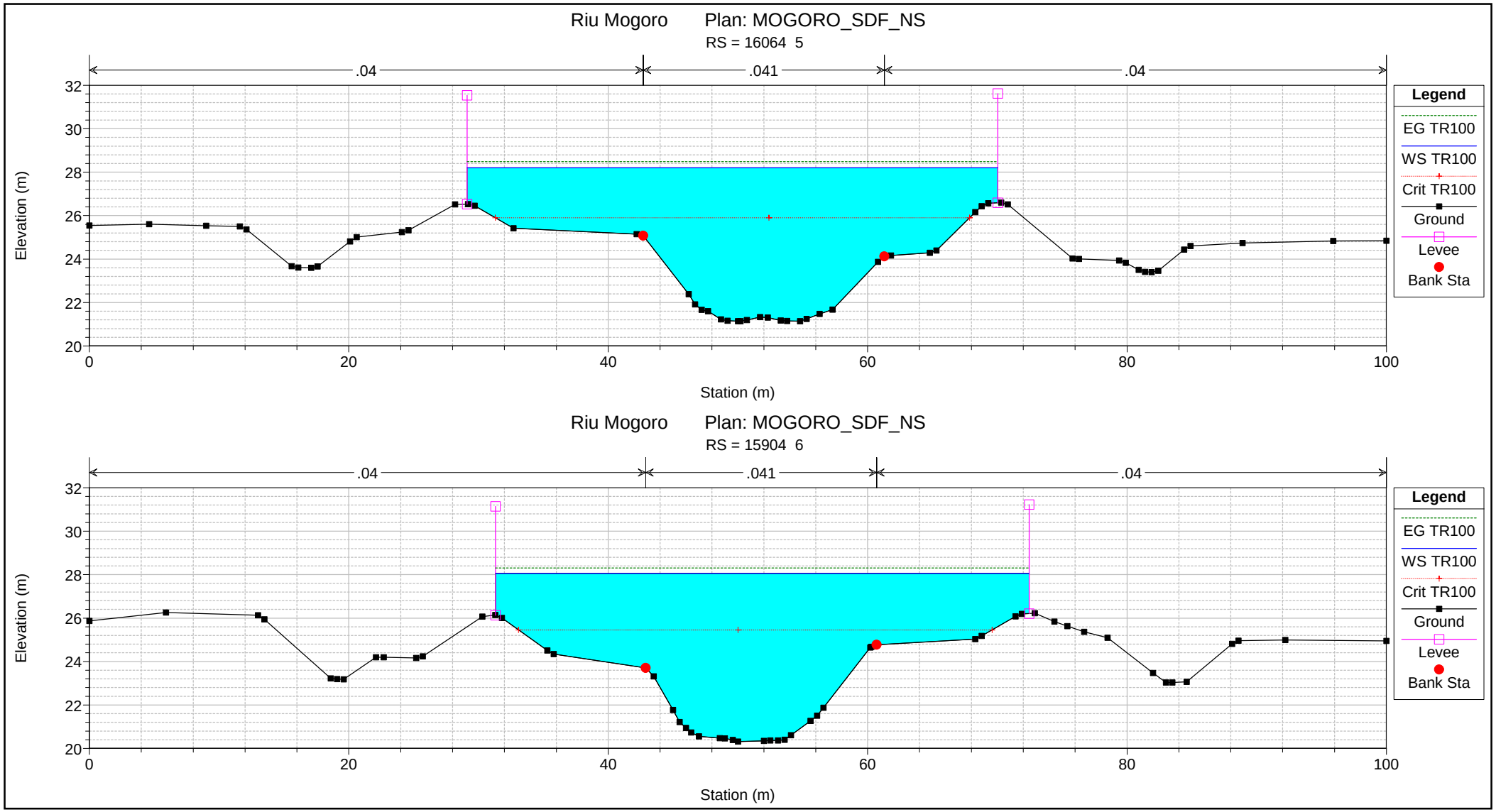
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR100 (Continued)

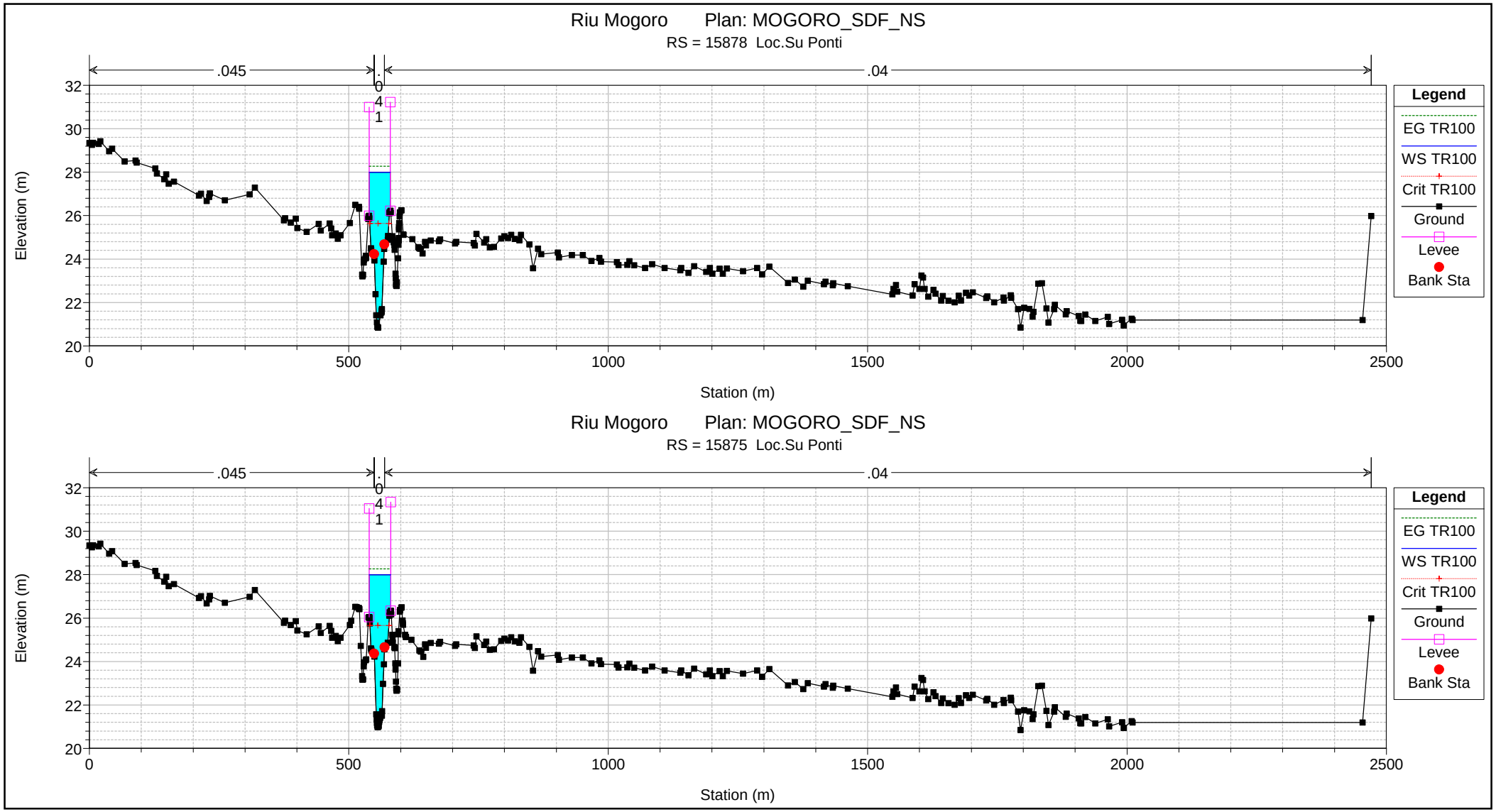
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR100	393.00	14.18	7.40	21.59	19.28	2.31	0.35	21.90	2.77	2.24	5.60	55	4.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR100	393.00	15.04	6.26	21.30	19.81	1.49	0.43	21.69	3.12	2.52	4.82	74	3.83
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR100	393.00	14.96	6.31	21.27	19.54	1.73	0.40	21.61	2.86	2.36	4.96	63	4.00
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR100	393.00	15.03	6.25	21.28	18.99	2.29	0.32	21.51	2.36	1.96	5.26	41	4.31
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR100	393.00	15.17	5.98	21.14	19.37	1.77	0.39	21.44	2.80	2.23	4.89	59	3.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR100	393.00	14.90	8.12	21.05	19.11	1.94	0.36	21.32	2.67	2.16	5.08	53	4.18
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR100	393.00	14.76	6.21	20.97	19.08	1.89	0.39	21.27	2.78	2.25	5.02	57	4.16
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR100	393.00	14.66	6.23	20.89	18.78	2.11	0.37	21.17	2.73	2.16	5.30	54	4.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR100	393.00	14.09	6.71	20.80	18.70	2.10	0.35	21.06	2.71	2.10	5.46	53	4.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR100	393.00	13.70	7.10	20.80	17.48	3.32	0.24	20.96	1.97	1.64	6.34	27	5.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR100	393.00	13.48	7.29	20.77	17.98	2.79	0.25	20.91	2.01	1.56	5.99	28	4.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR100	393.00	12.85	7.97	20.82	17.01	3.81	0.13	20.86	1.07	0.82	6.65	8	5.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR100	393.00	13.11	7.71	20.82	17.01	3.81	0.12	20.86	1.03	0.80	6.53	7	5.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR100	393.00	12.94	7.82	20.76	17.27	3.49	0.19	20.85	1.51	1.21	6.31	16	5.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR100	393.00	12.80	7.83	20.63	17.43	3.20	0.26	20.81	2.10	1.76	6.04	31	5.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR100	393.00	12.46	8.16	20.62	17.16	3.46	0.22	20.76	1.87	1.50	6.43	24	5.60
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR100	393.00	12.49	8.04	20.53	17.20	3.33	0.26	20.72	2.19	1.74	6.58	32	5.72
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR100	393.00	12.58	7.93	20.51	16.86	3.65	0.24	20.66	2.03	1.63	6.70	28	5.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR100	393.00	11.75	8.72	20.47	16.60	3.87	0.23	20.63	2.01	1.61	6.99	27	6.28
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR100	393.00	12.08	8.37	20.45	16.54	3.91	0.23	20.59	1.99	1.55	7.11	26	6.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR100	499.00	11.88	8.42	20.29	16.35	3.94	0.27	20.54	2.38	2.02	7.21	37	6.73
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR100	499.00	11.81	8.38	20.19	16.62	3.57	0.31	20.51	2.76	2.28	7.17	50	6.60
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR100	620.00	11.19	8.77	19.95	16.78	3.17	0.38	20.41	3.39	2.94	7.20	23	6.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR100	620.00	10.58	10.57	19.90	16.02	3.88	0.31	20.23	2.55	2.51	6.54	17	7.03

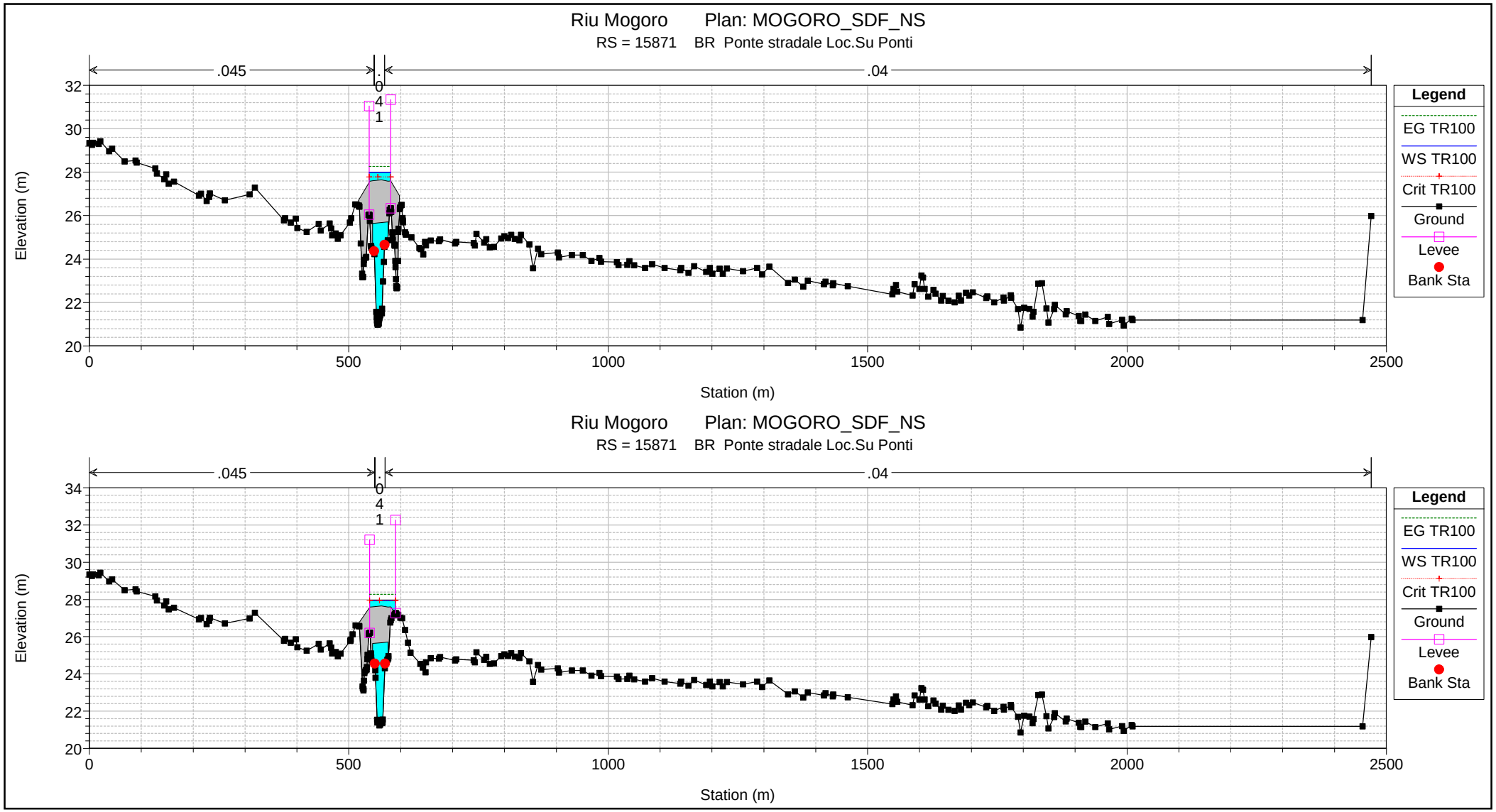

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Gentill...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15861 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

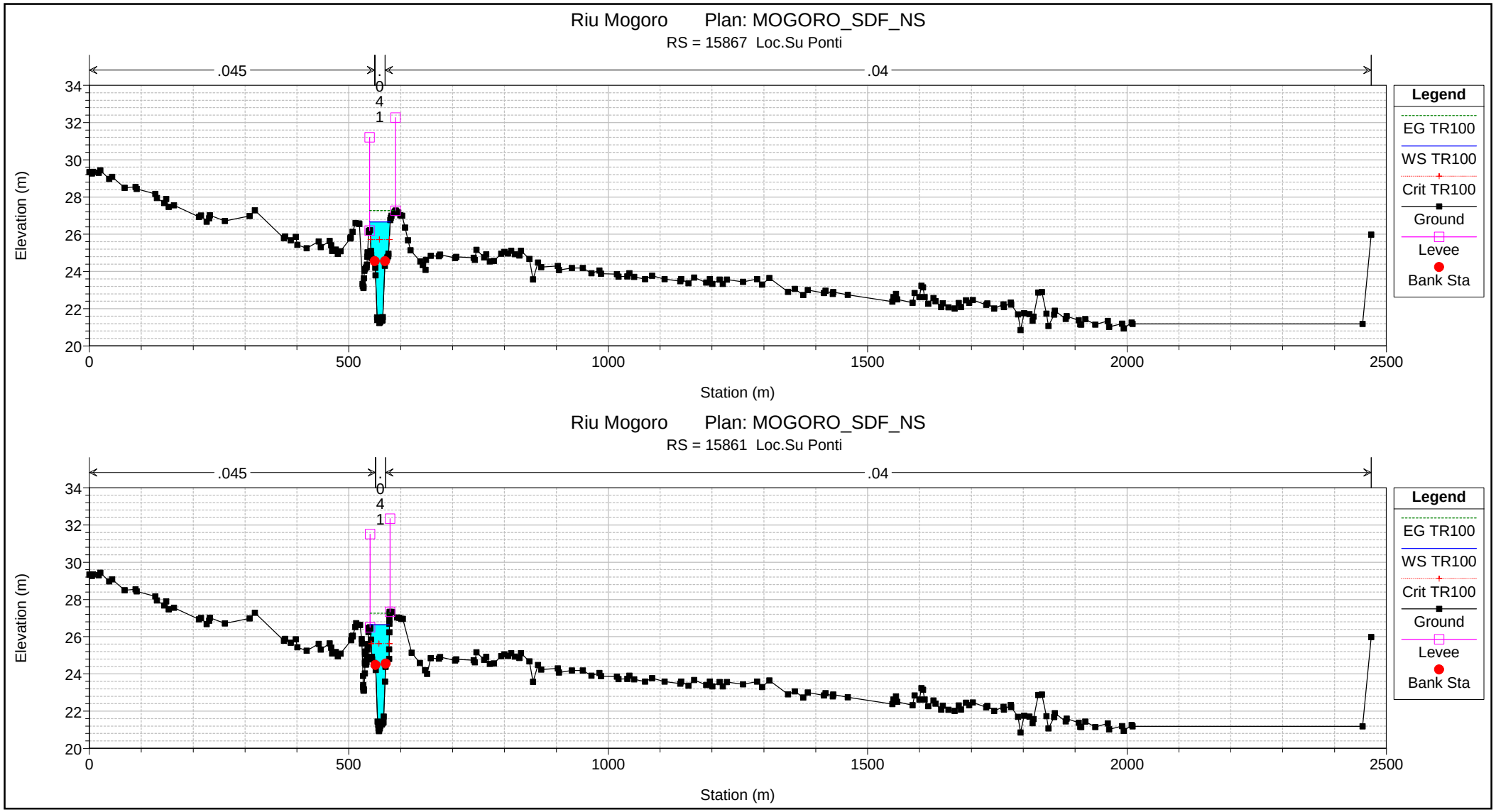

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

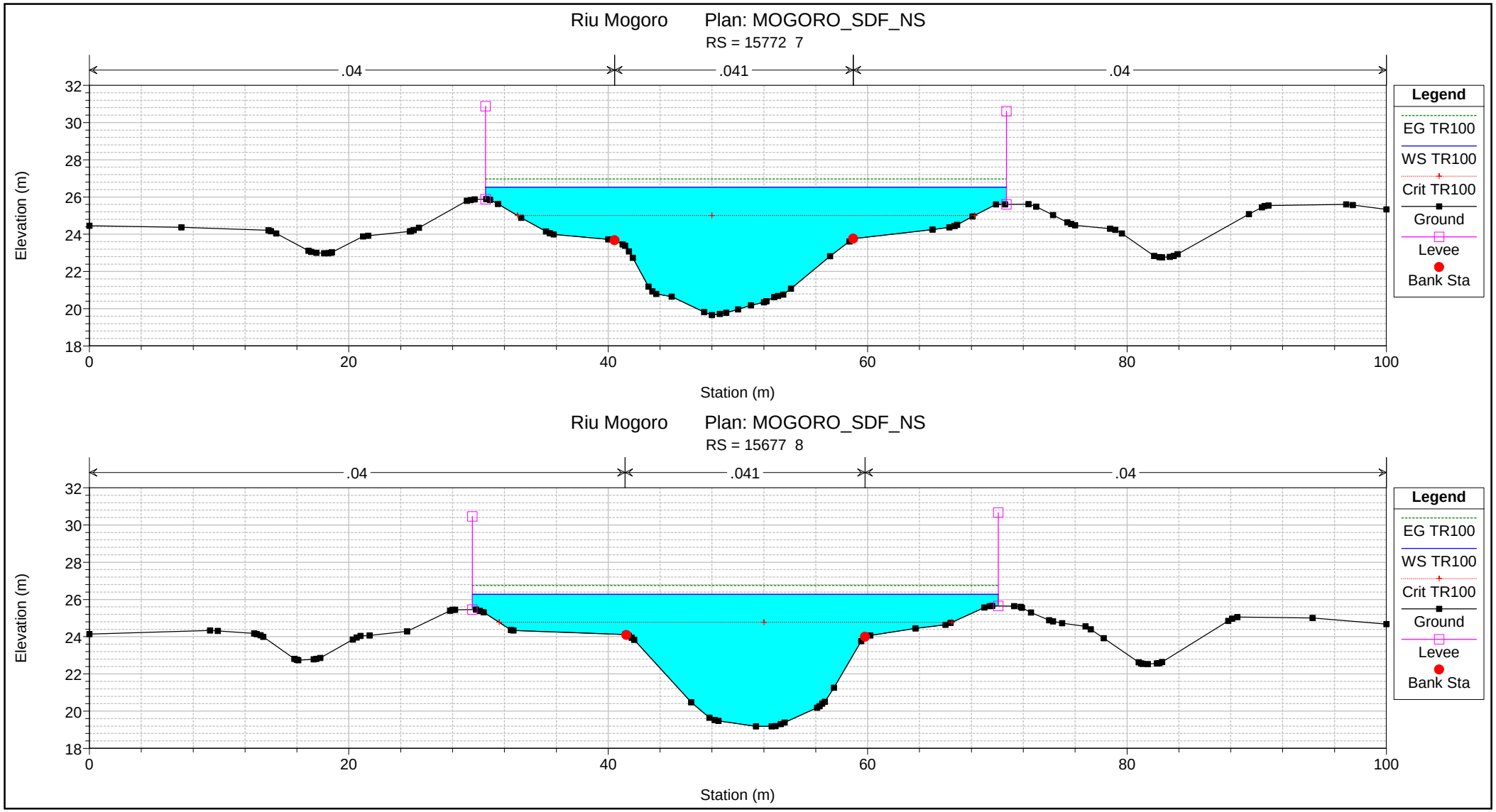

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

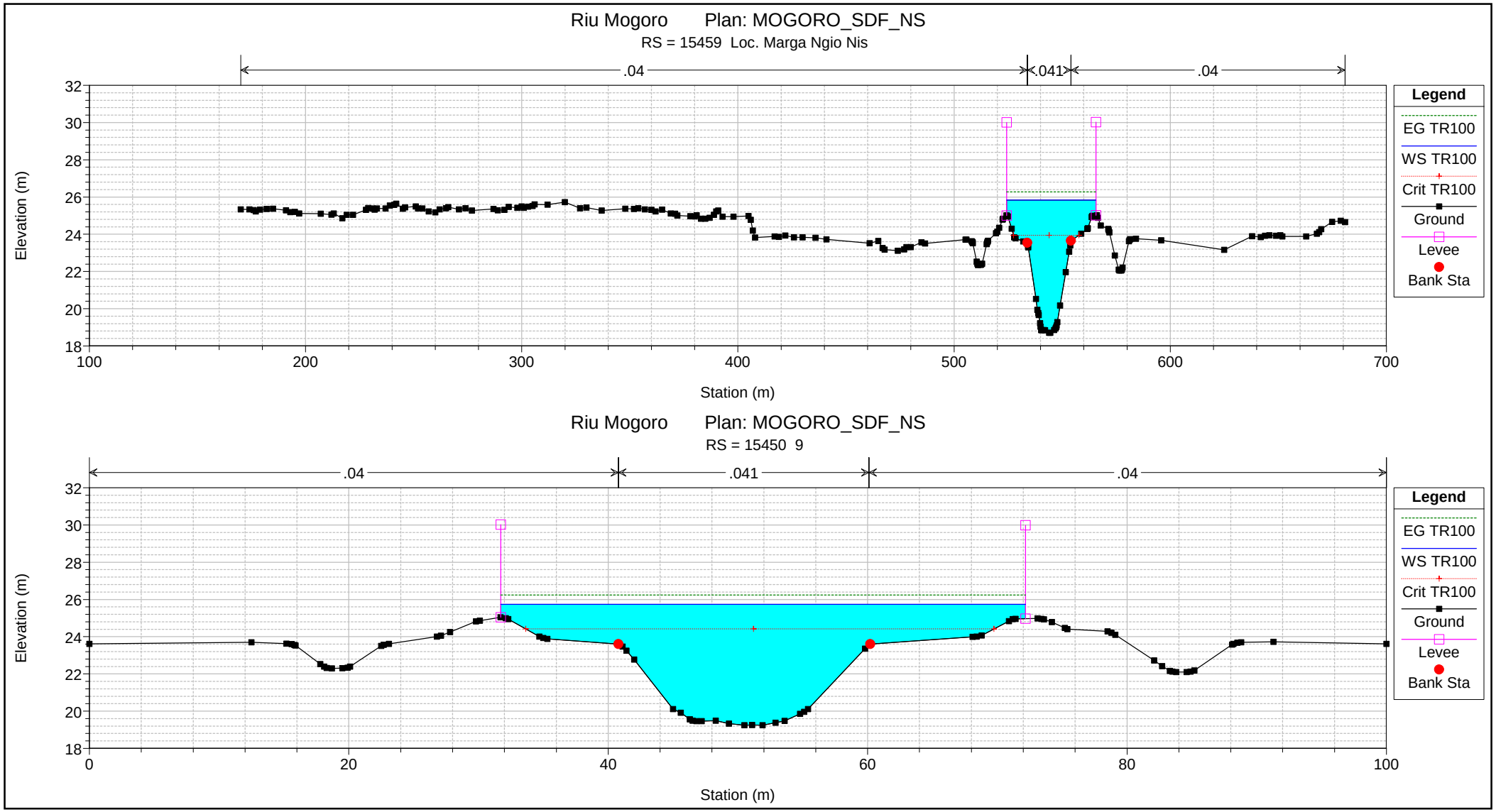

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

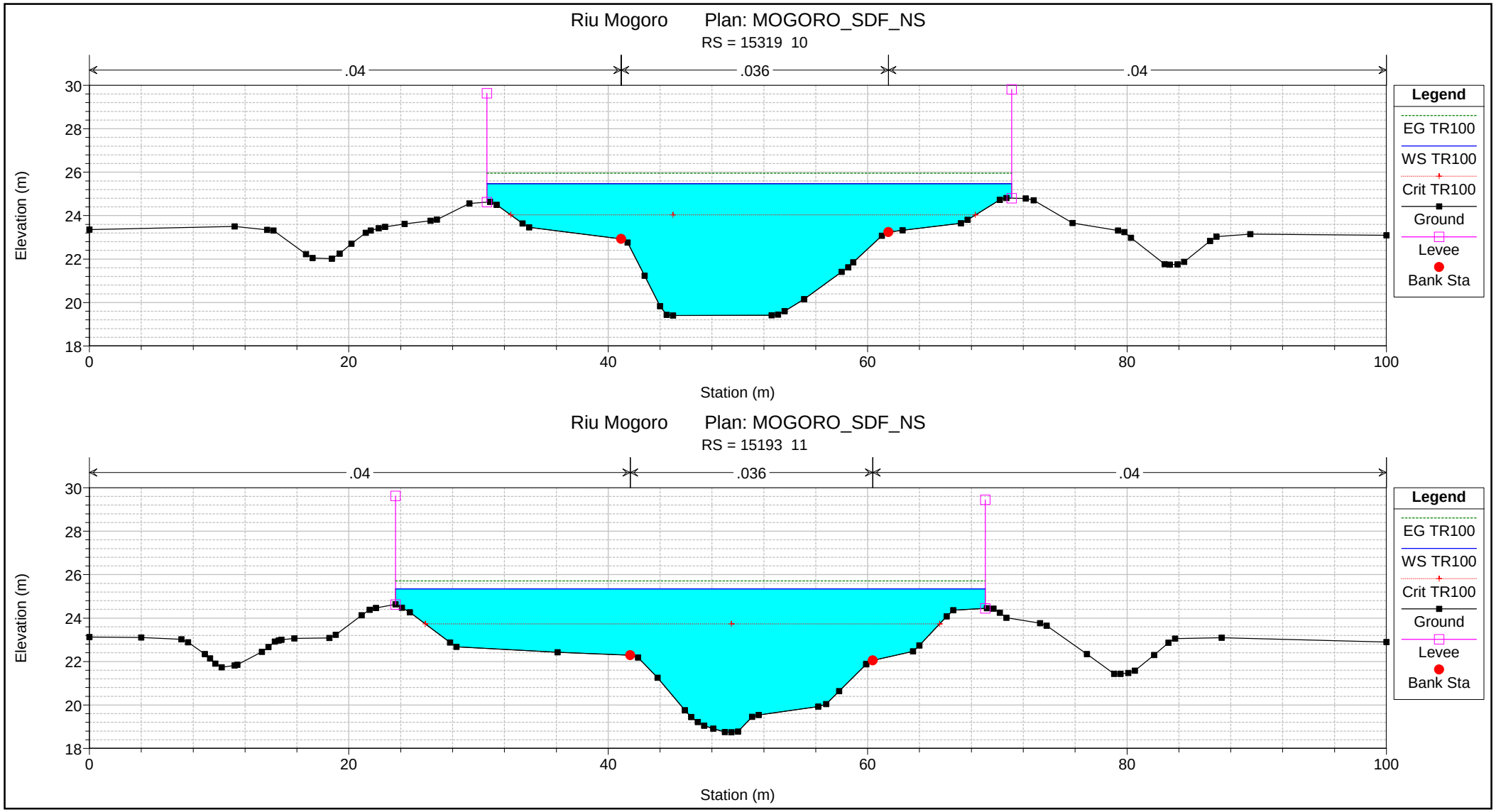

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15878 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15875 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

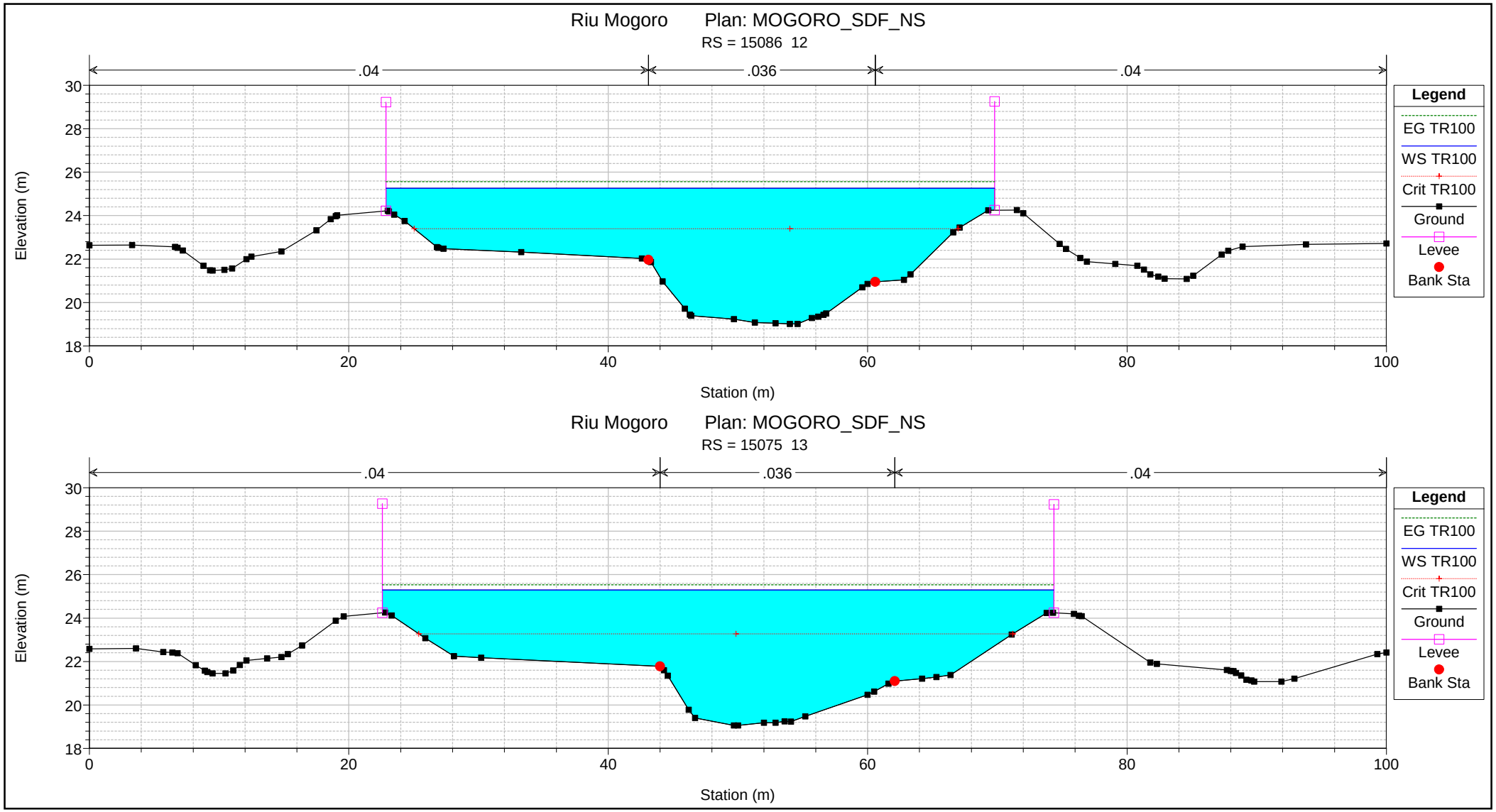

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

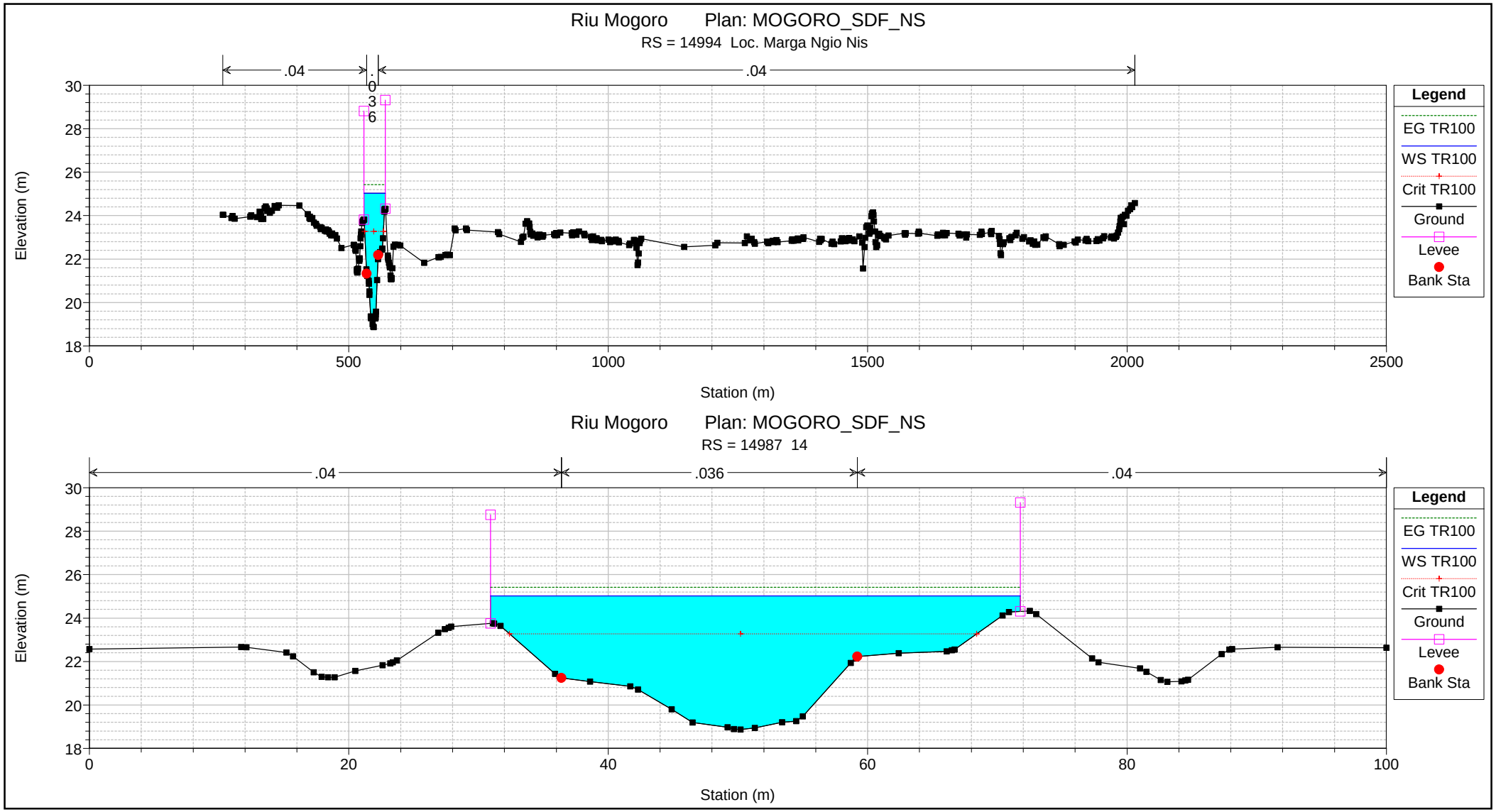

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15861 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

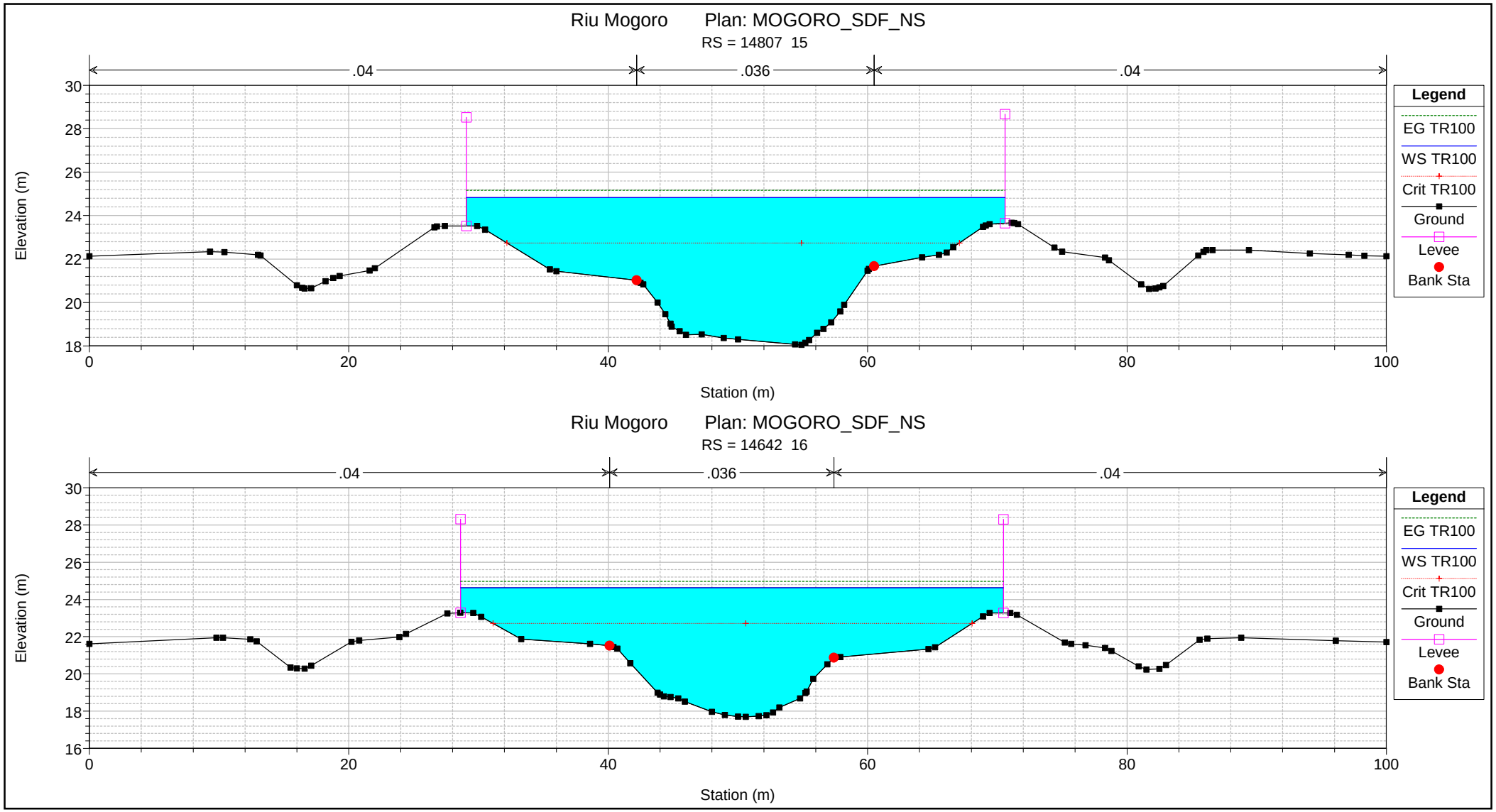

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

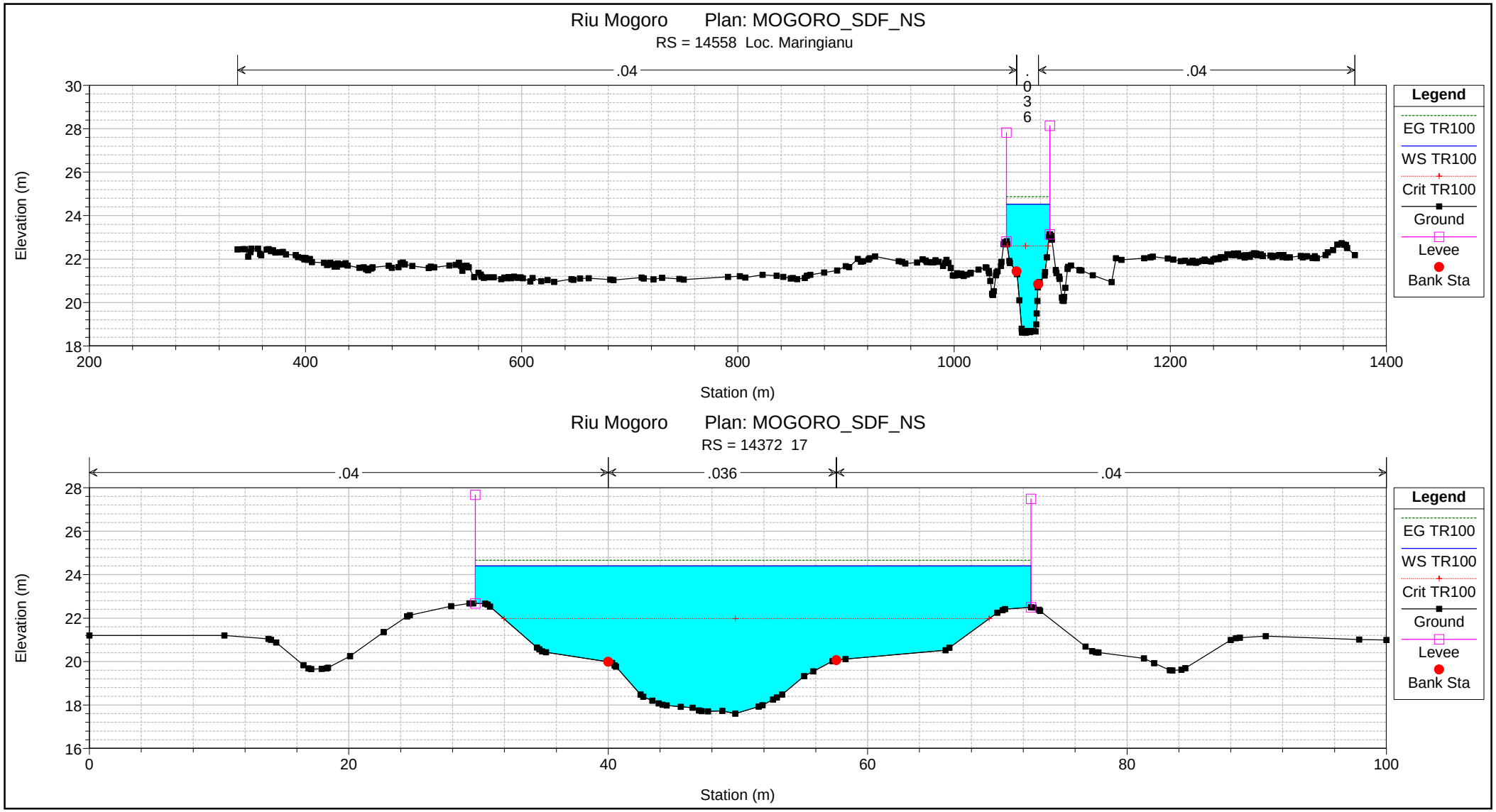

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
100
200
300
400
500
600
700
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

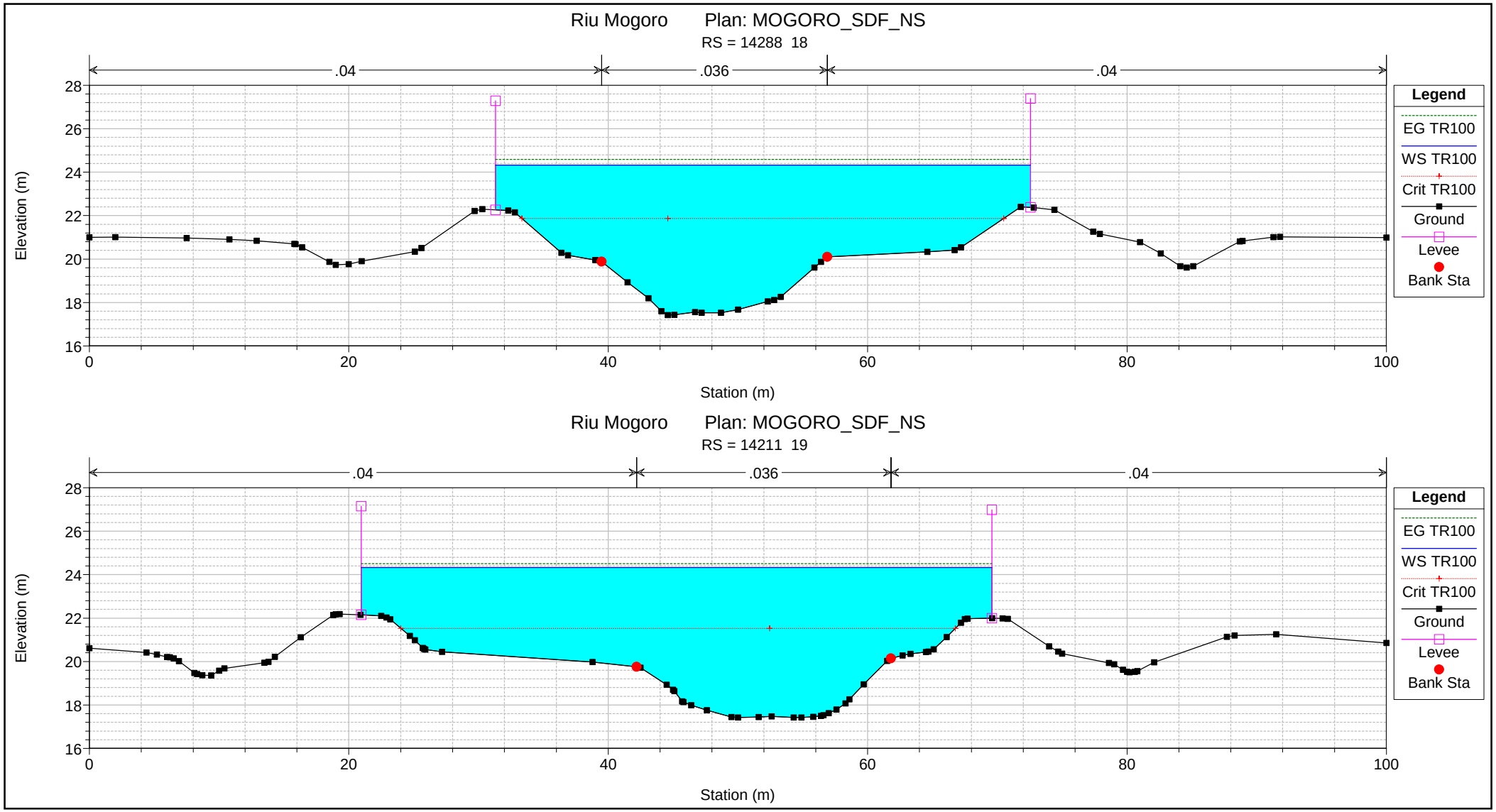

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

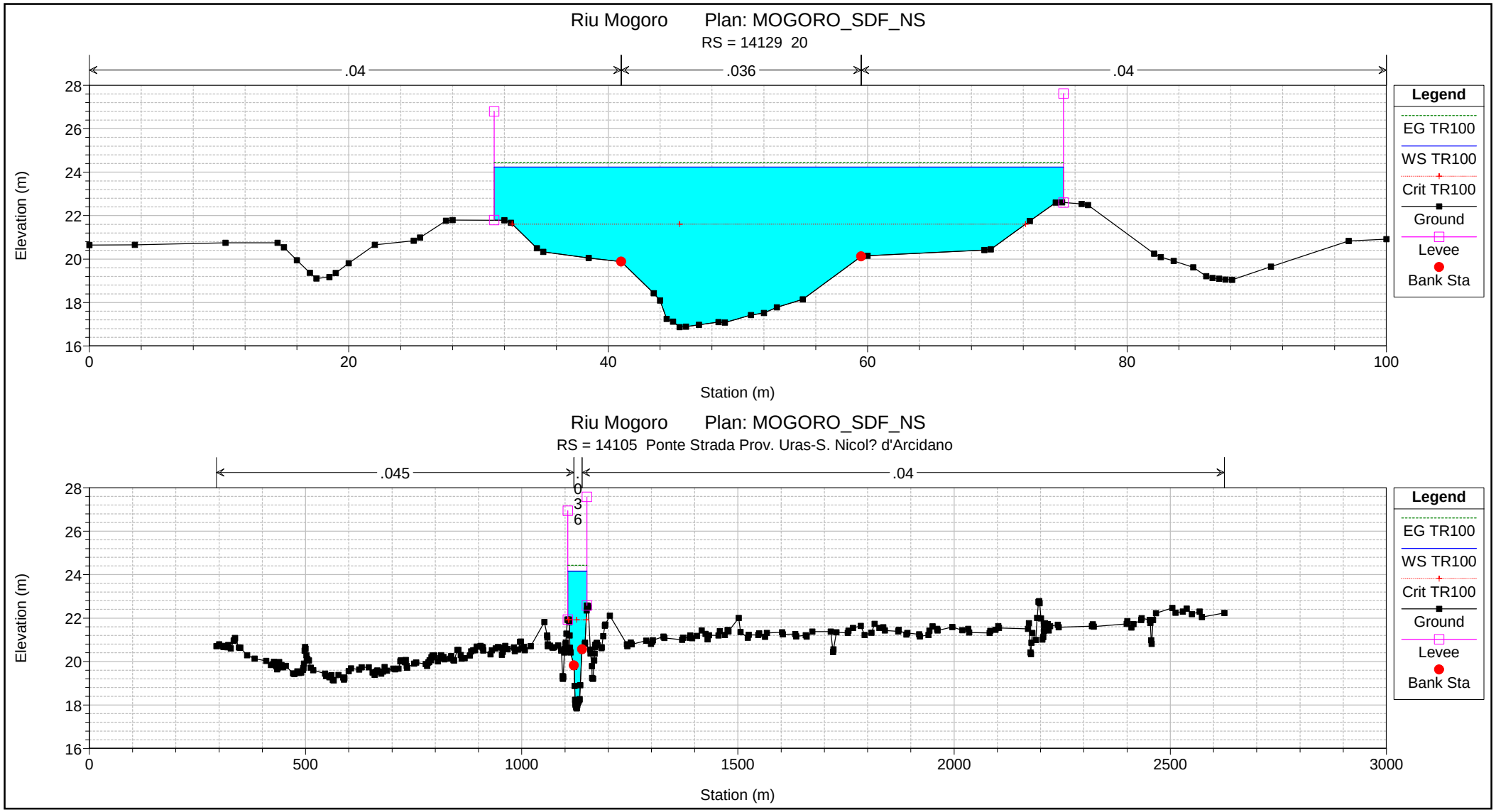

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

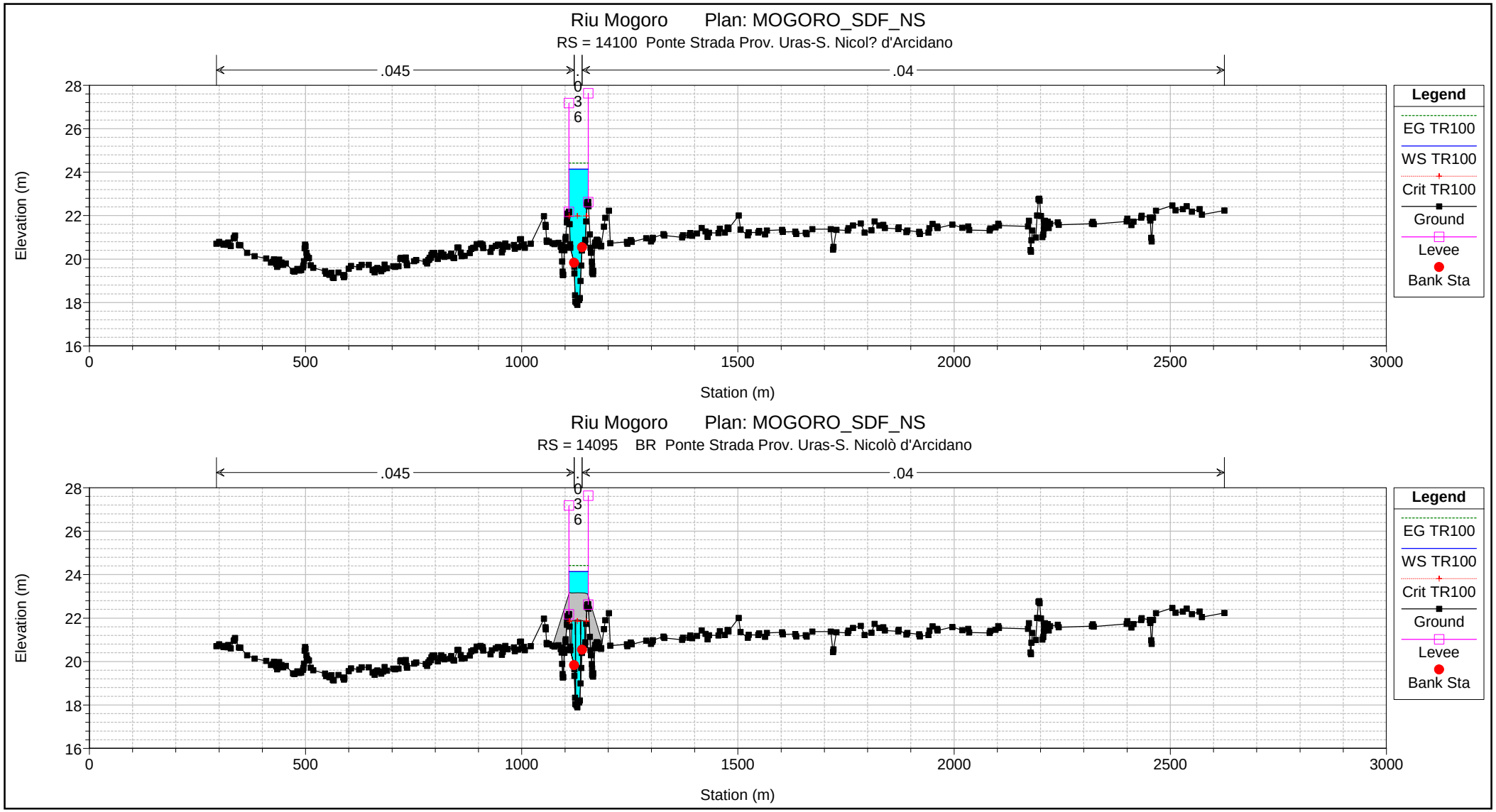

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

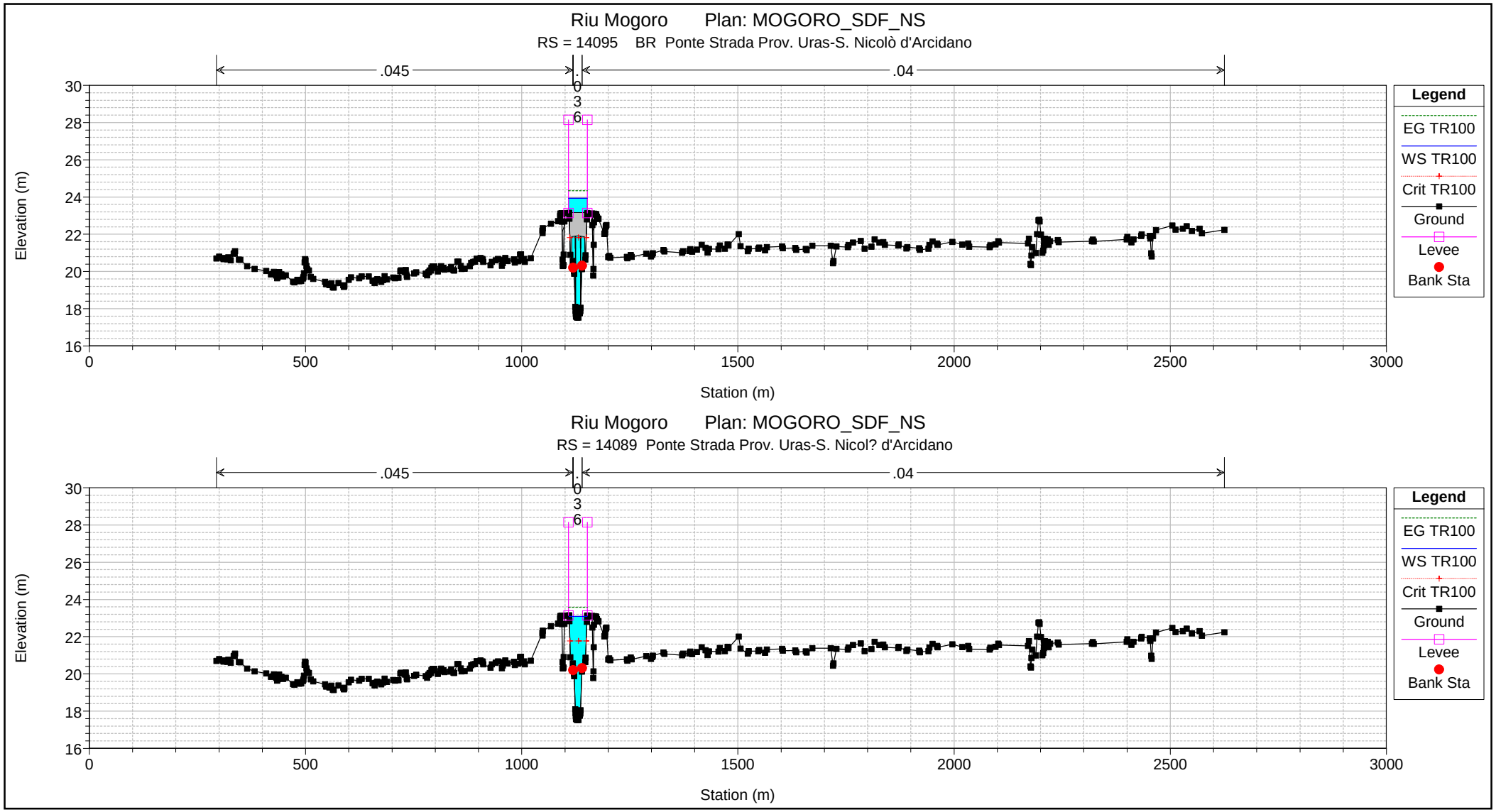

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

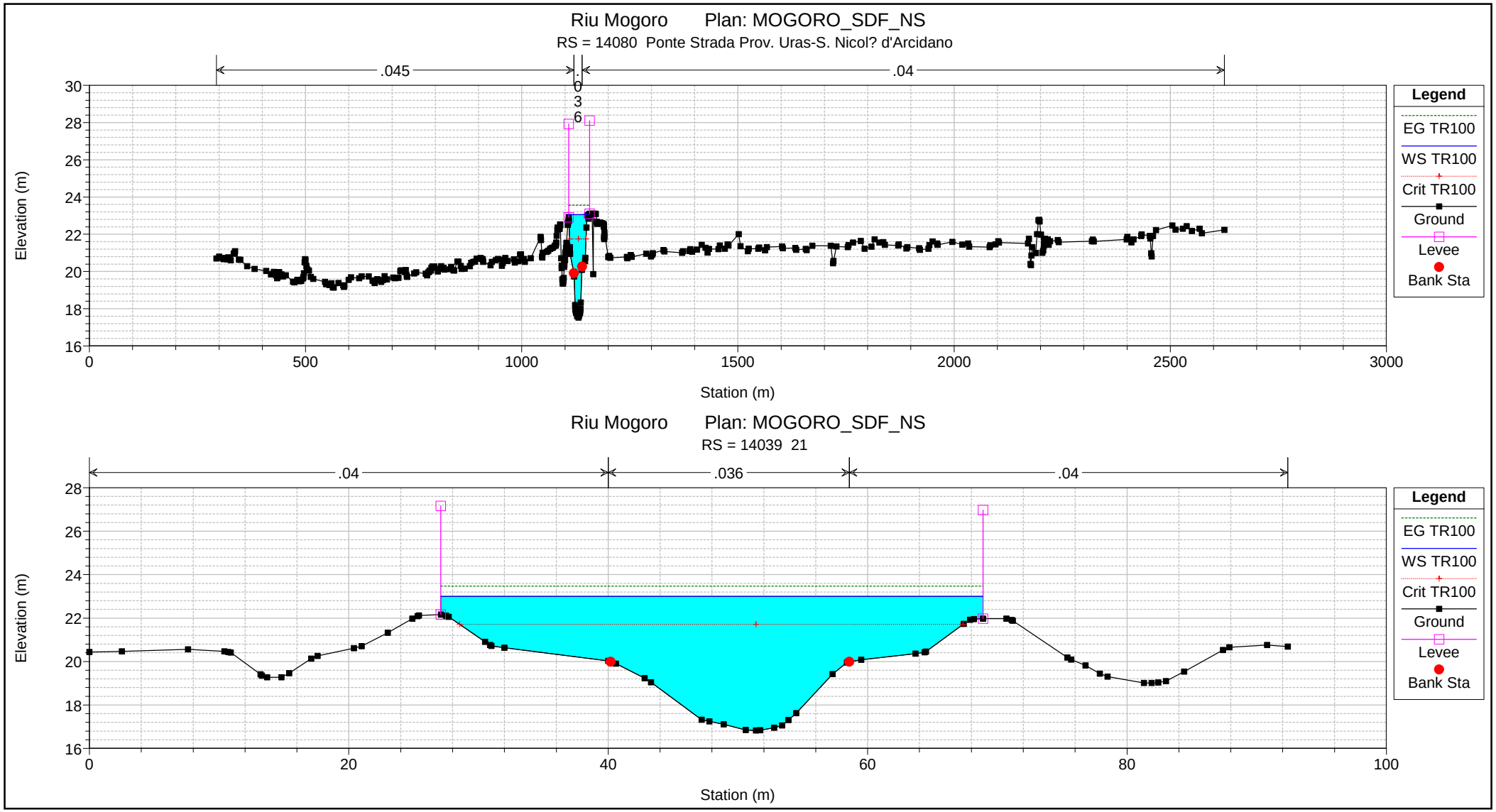

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

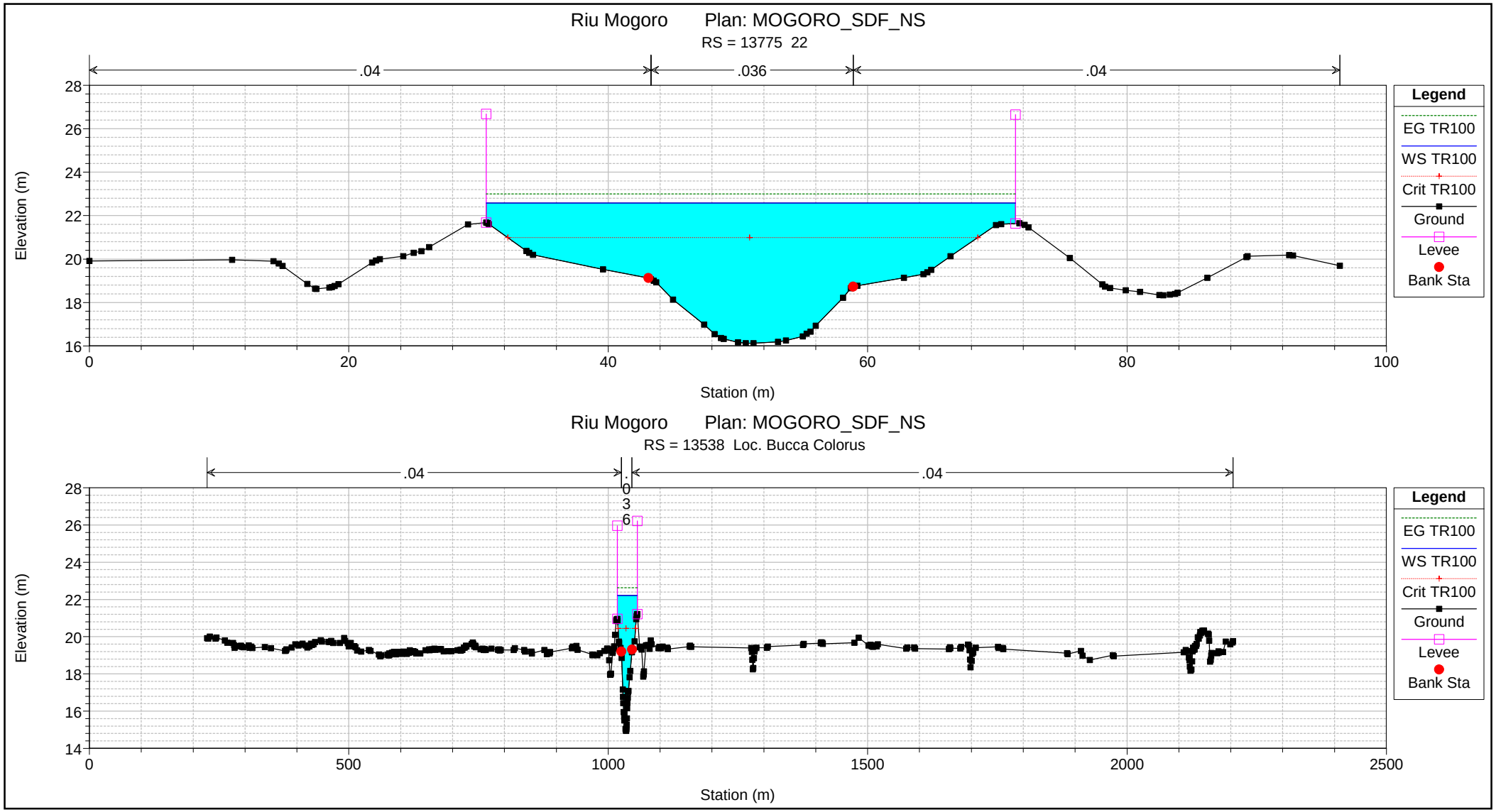

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

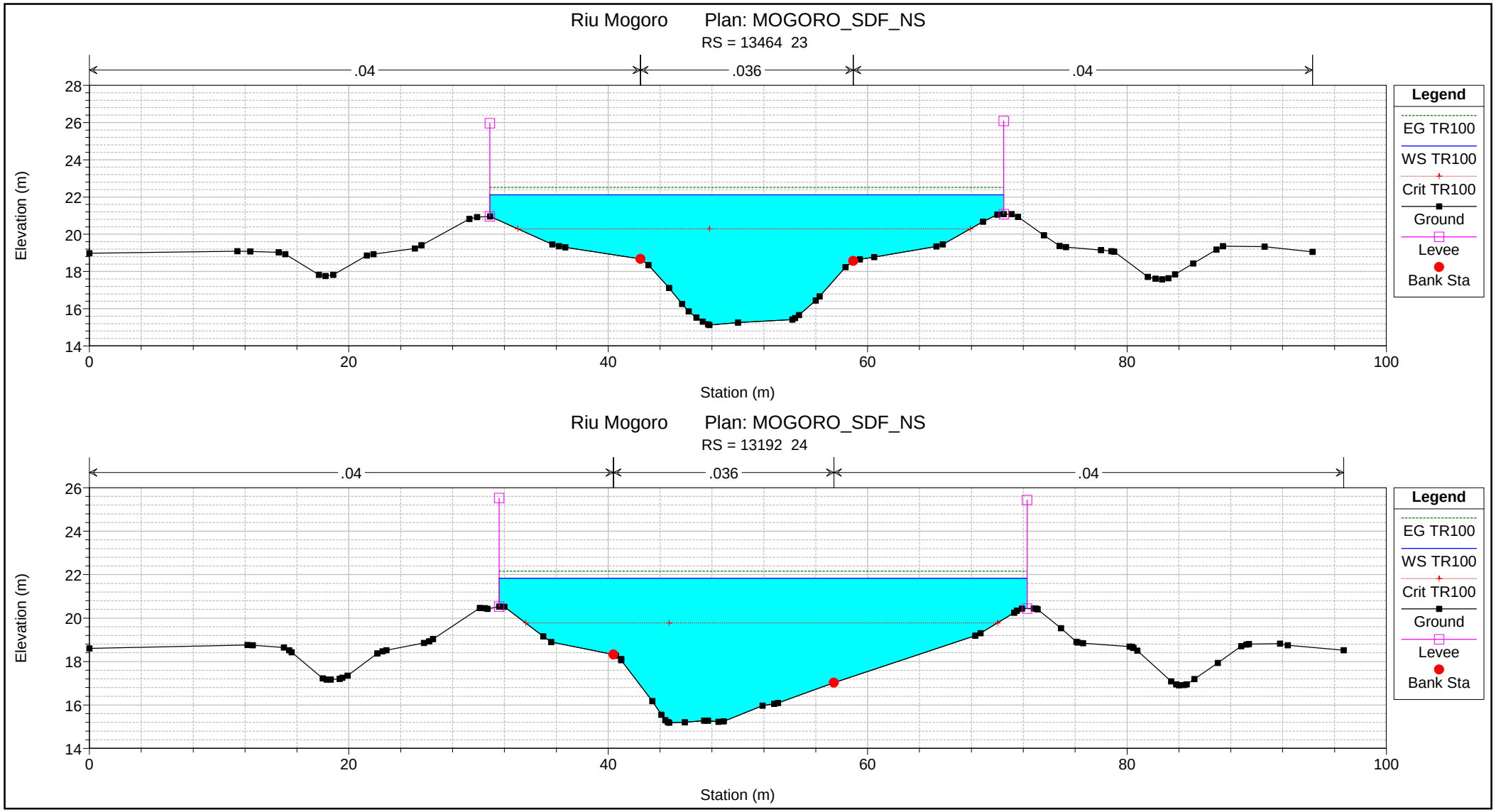

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14105 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

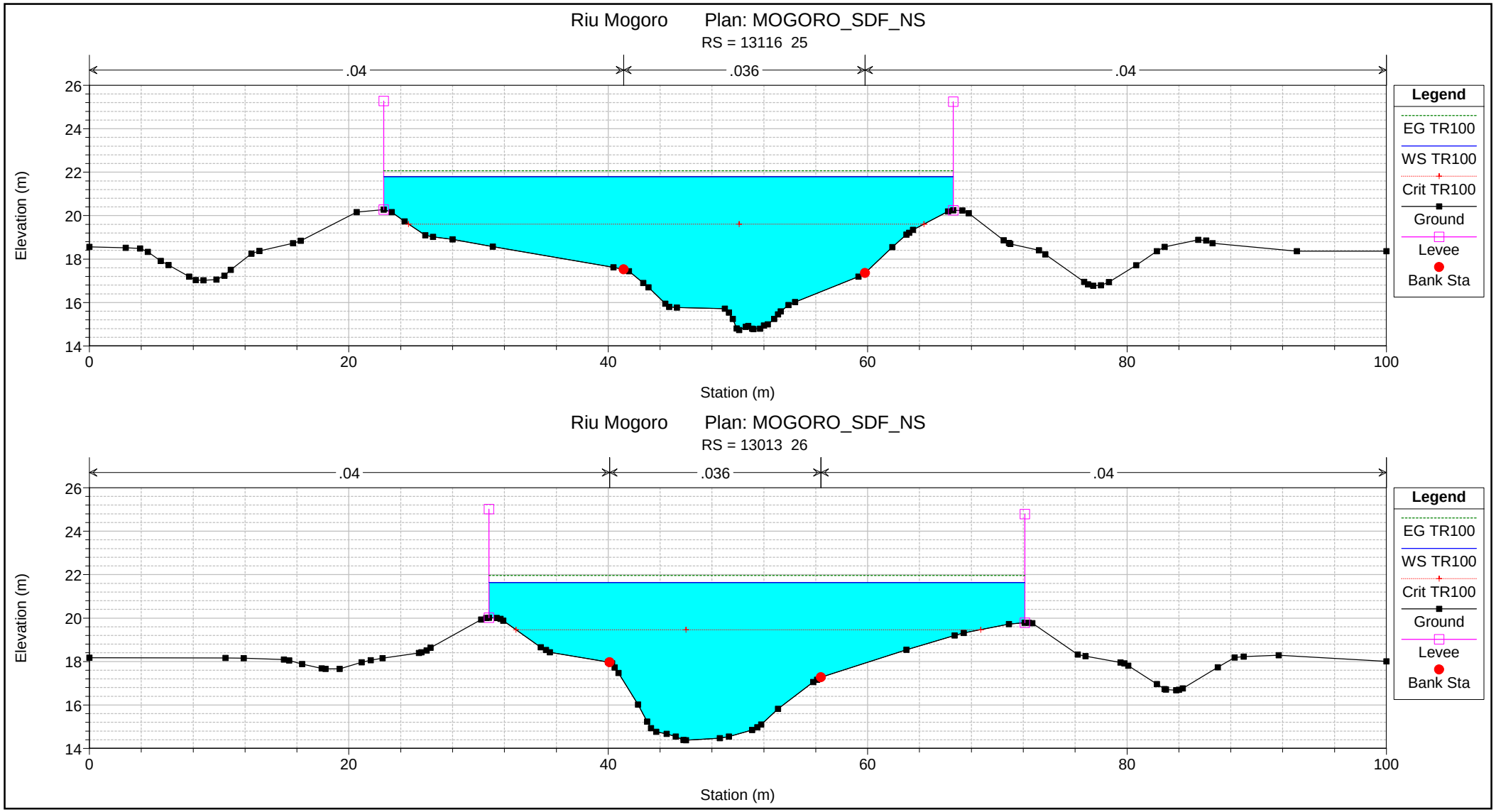

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14100 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
.0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.04
.0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

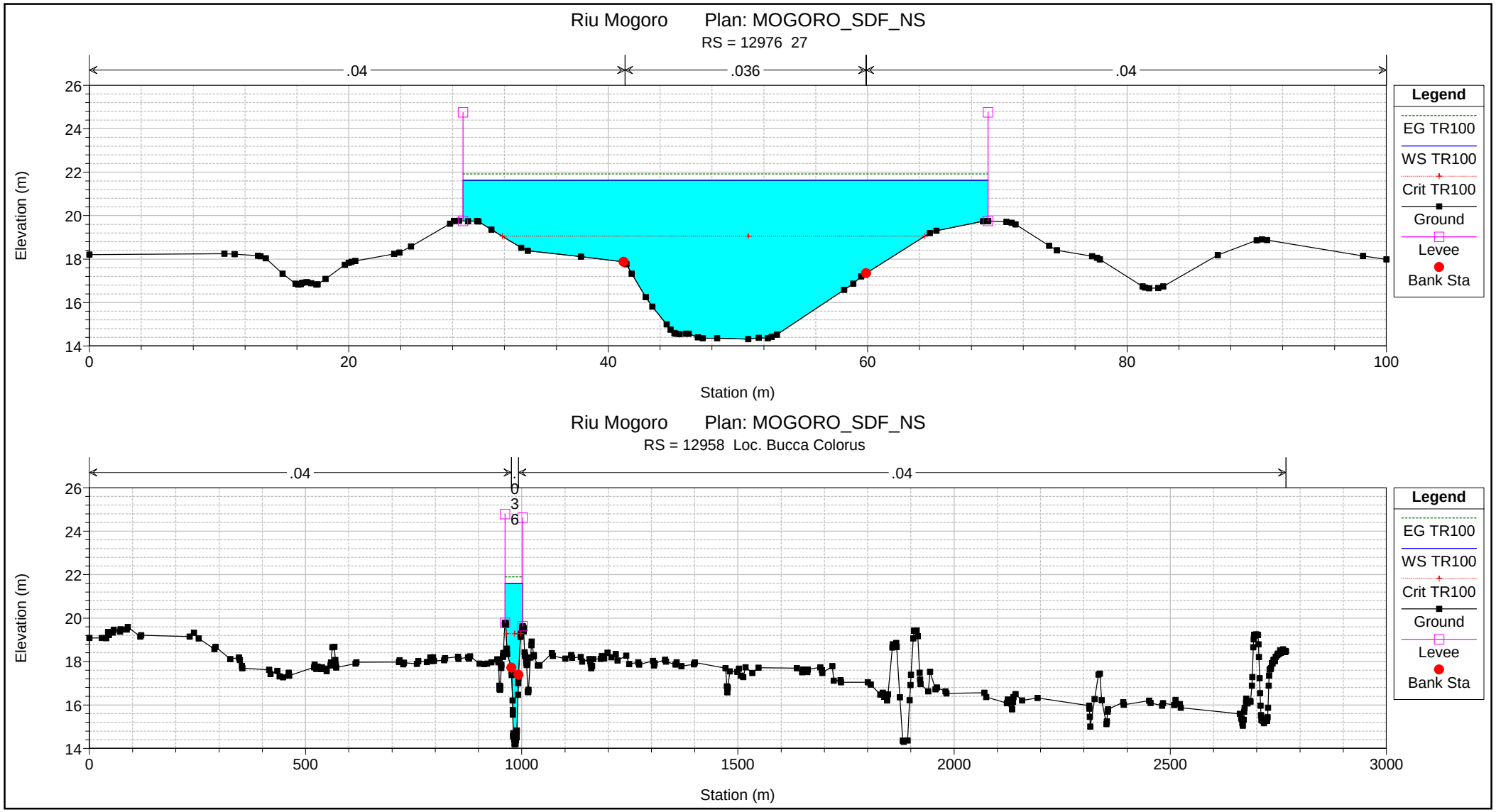

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14089 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

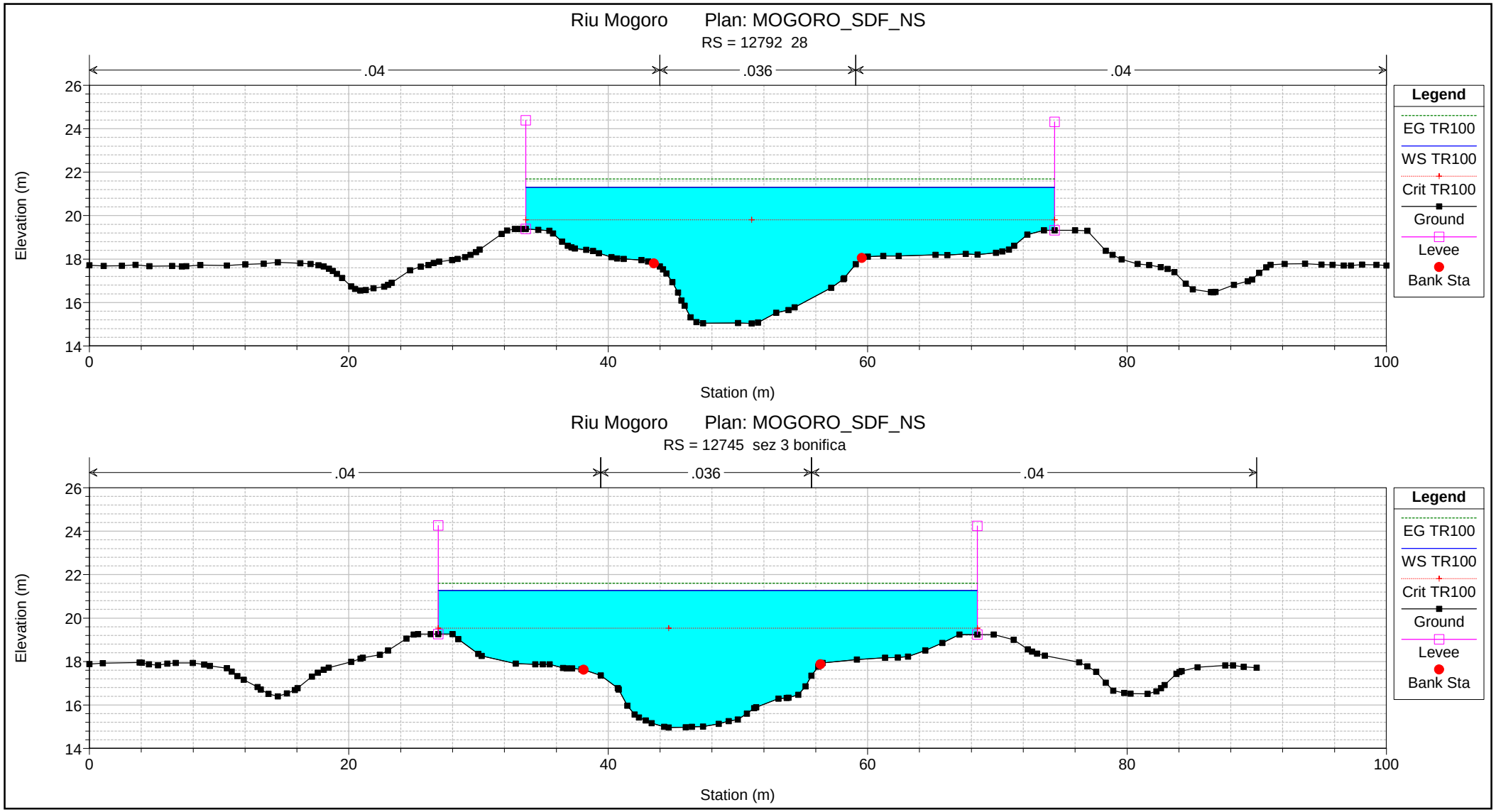

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14080 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

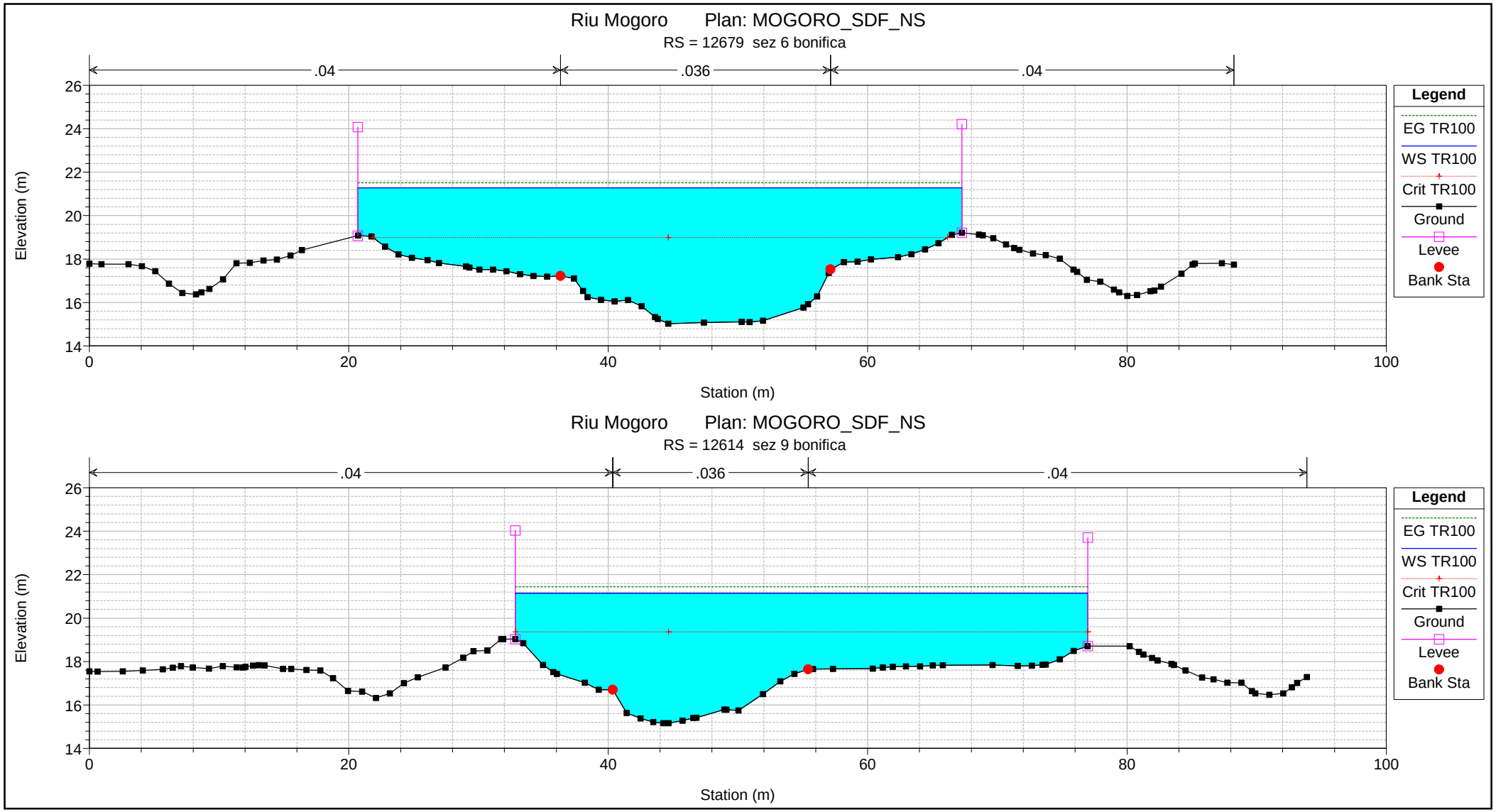

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

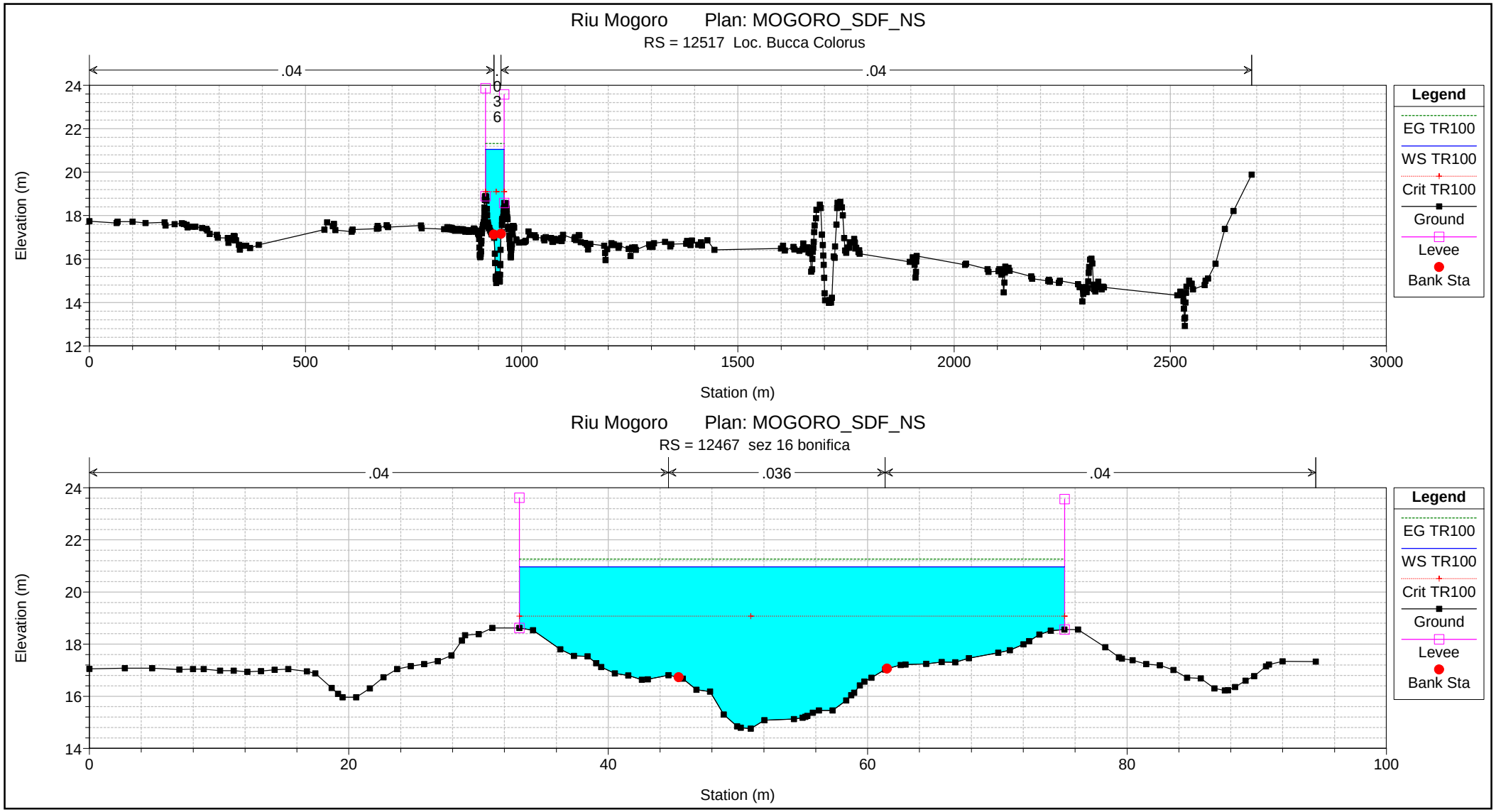

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

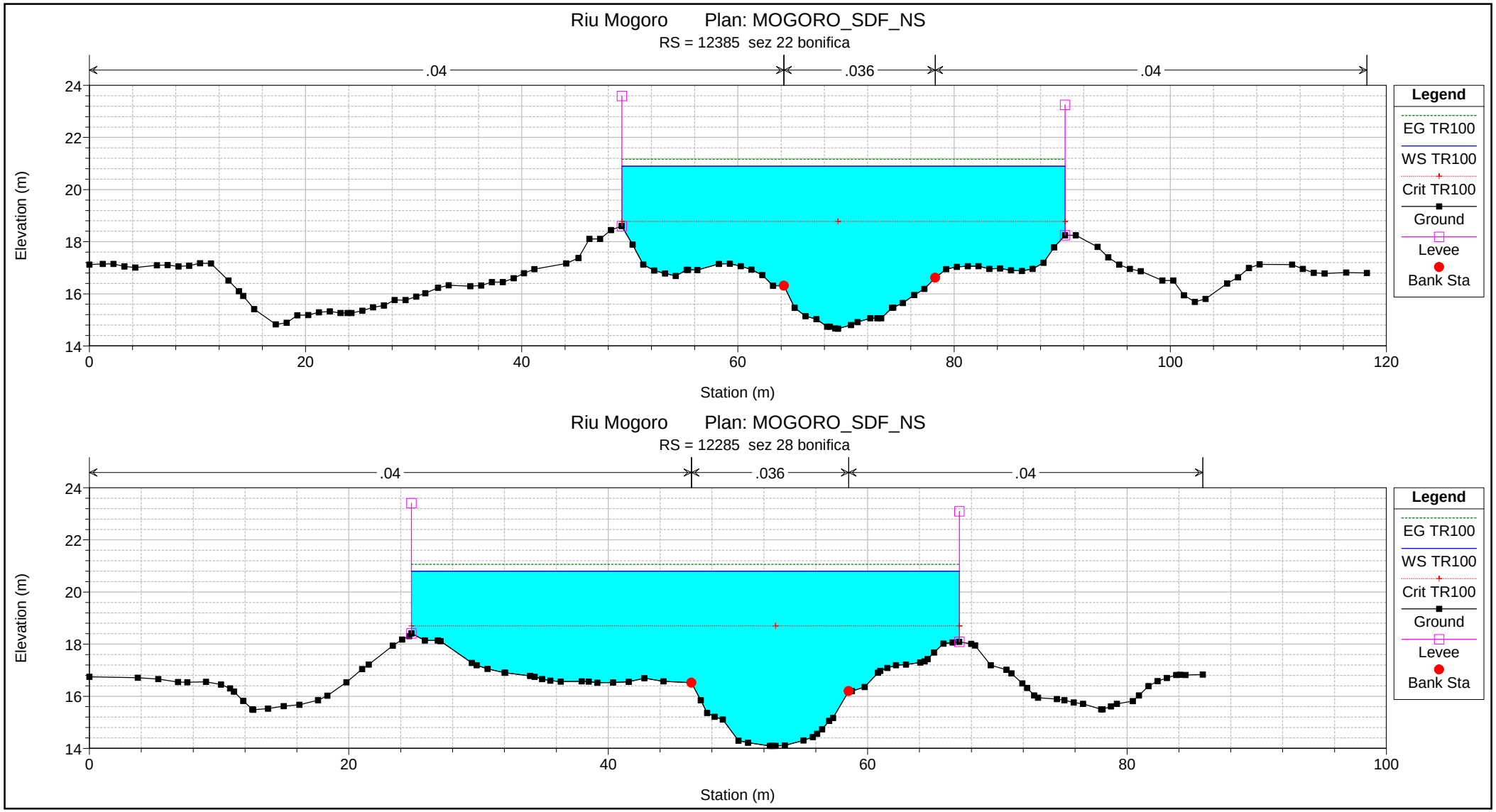

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

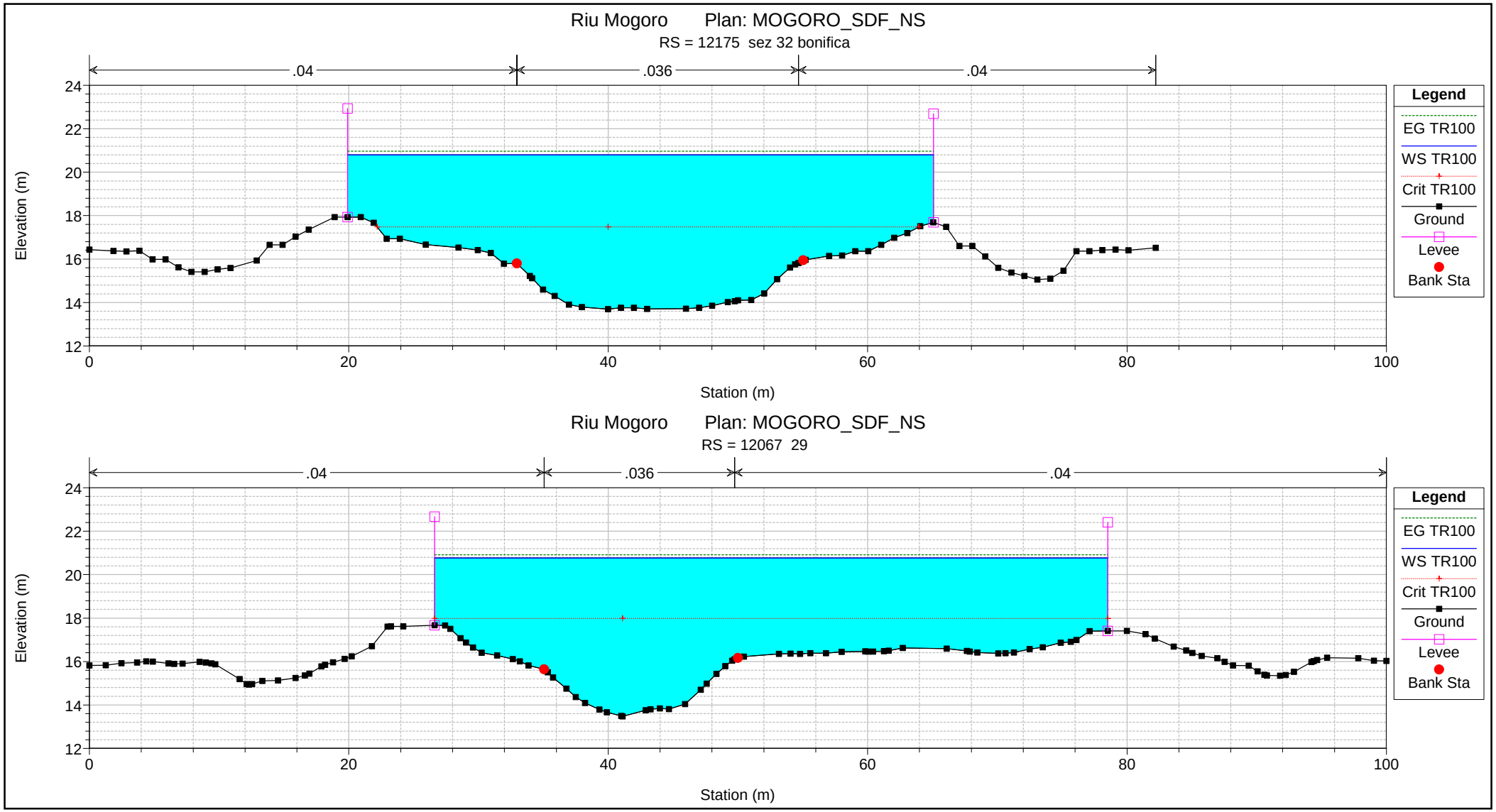

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

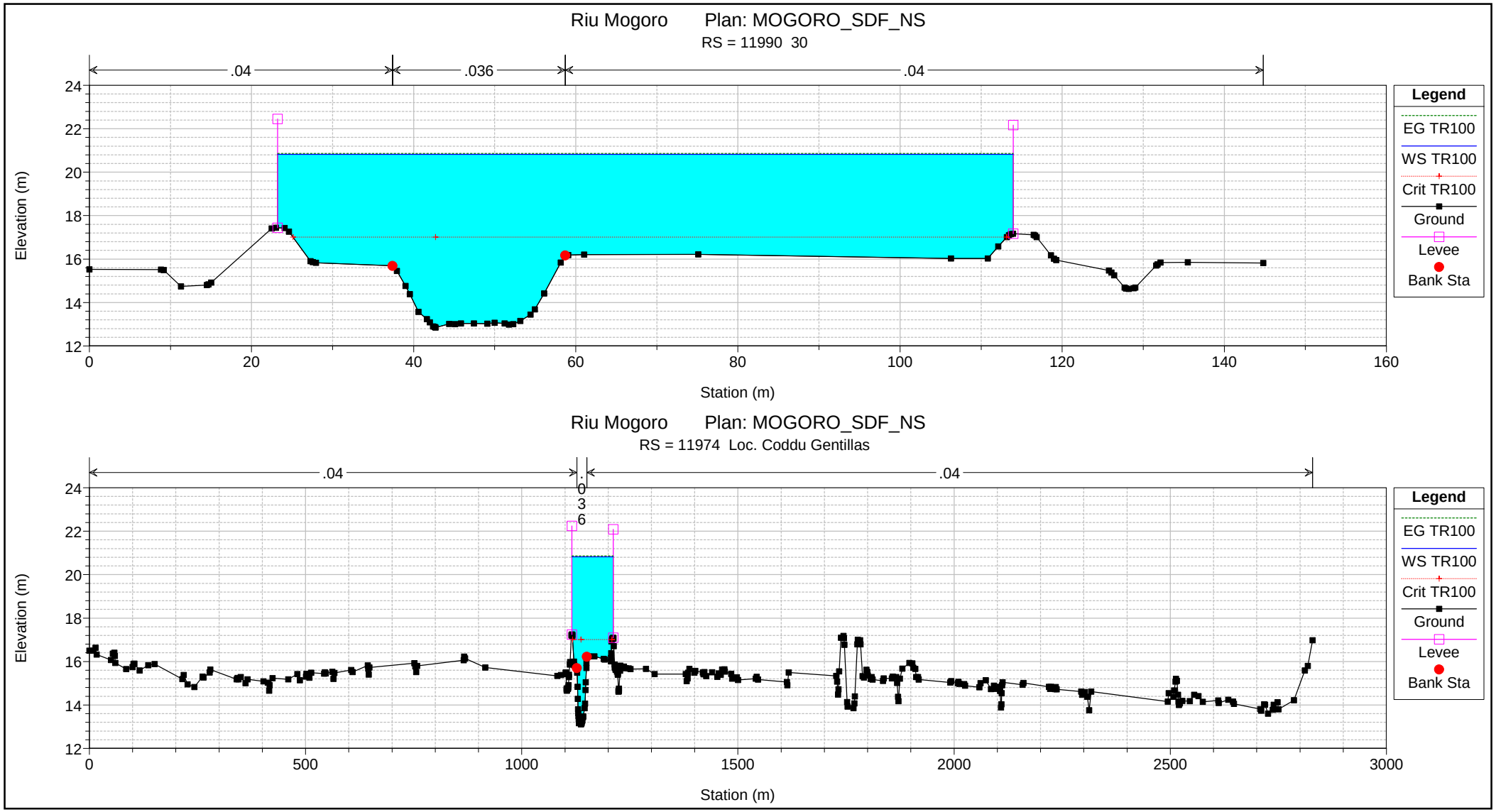

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

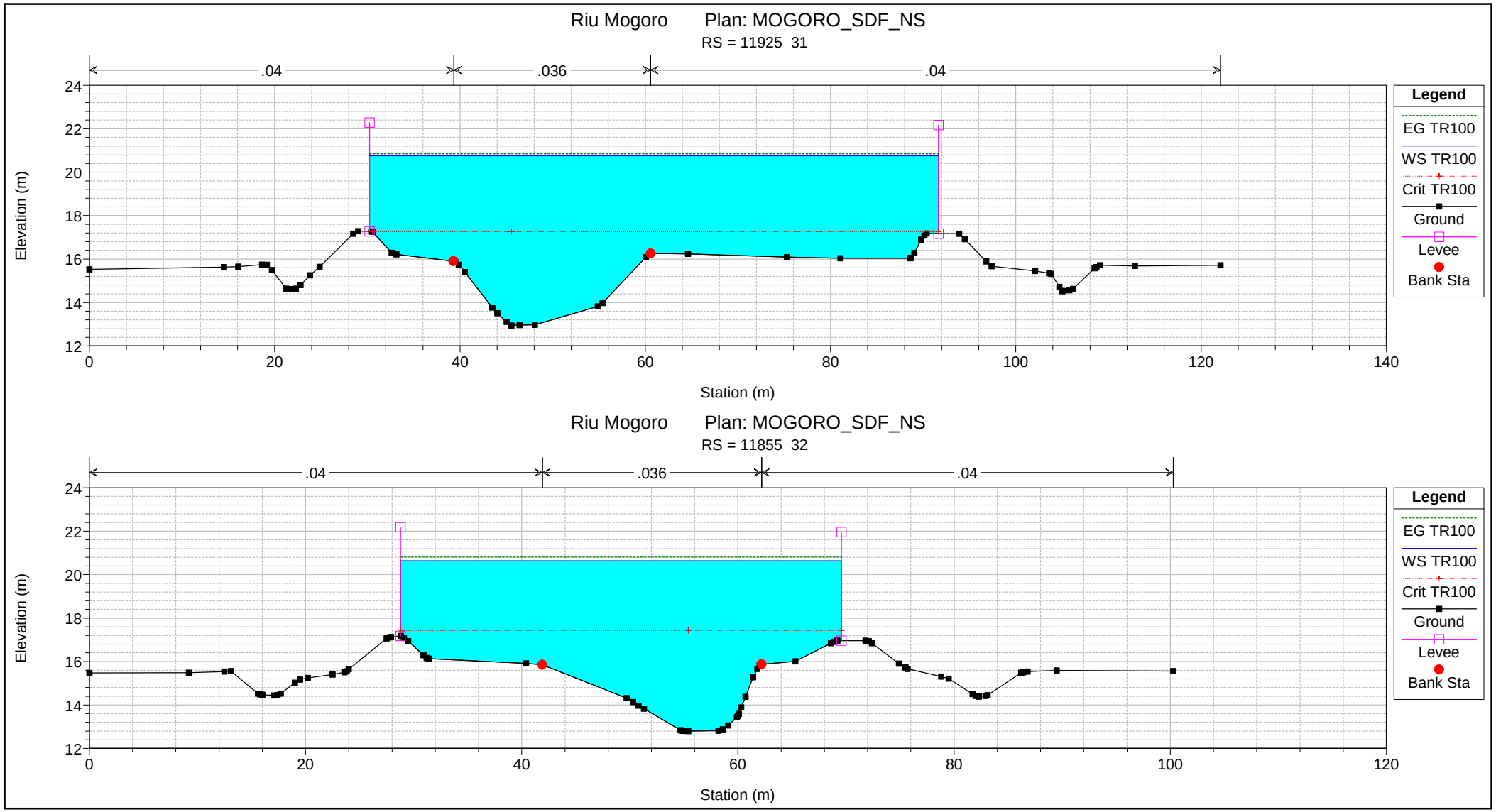

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

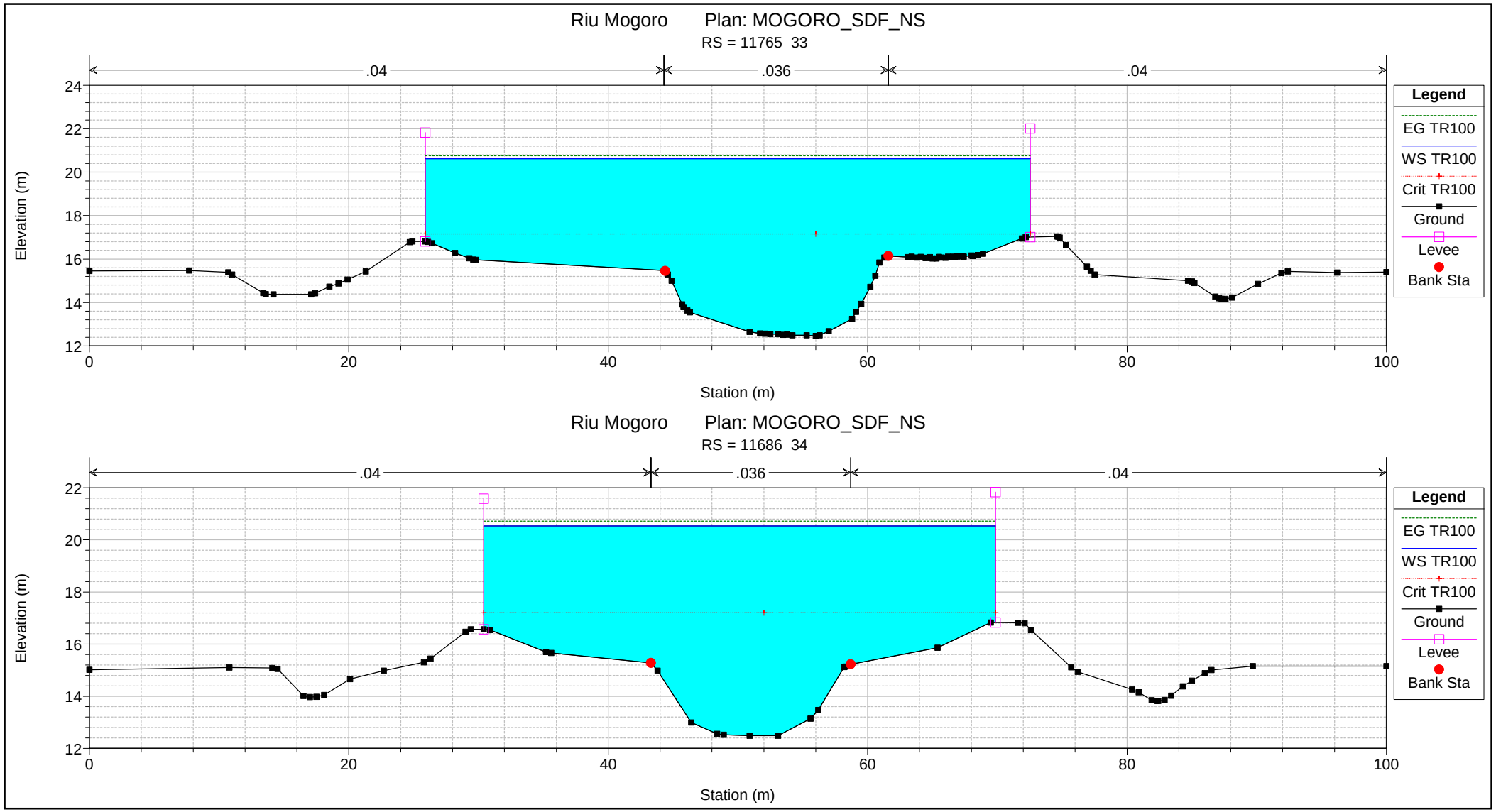

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

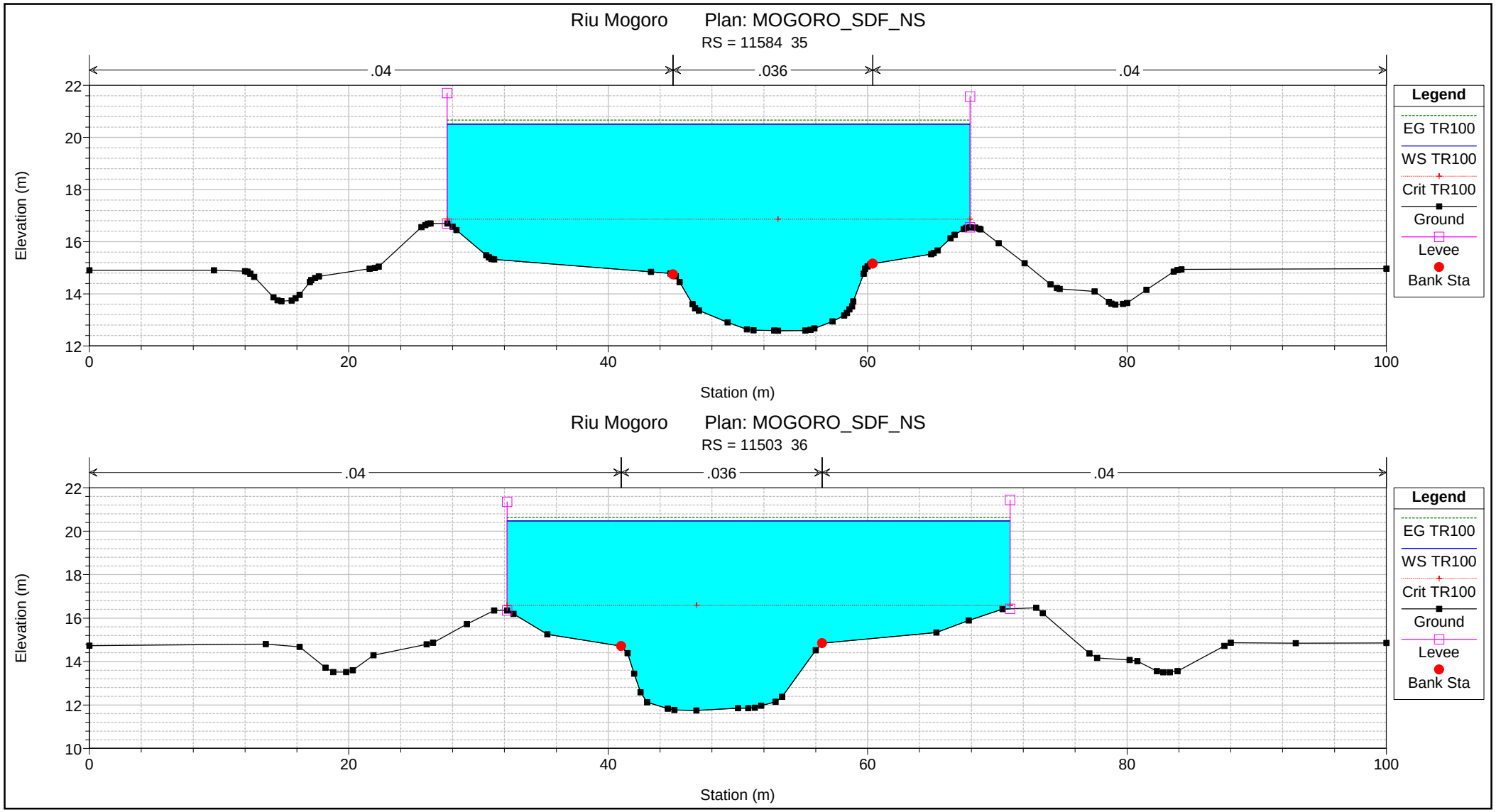

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

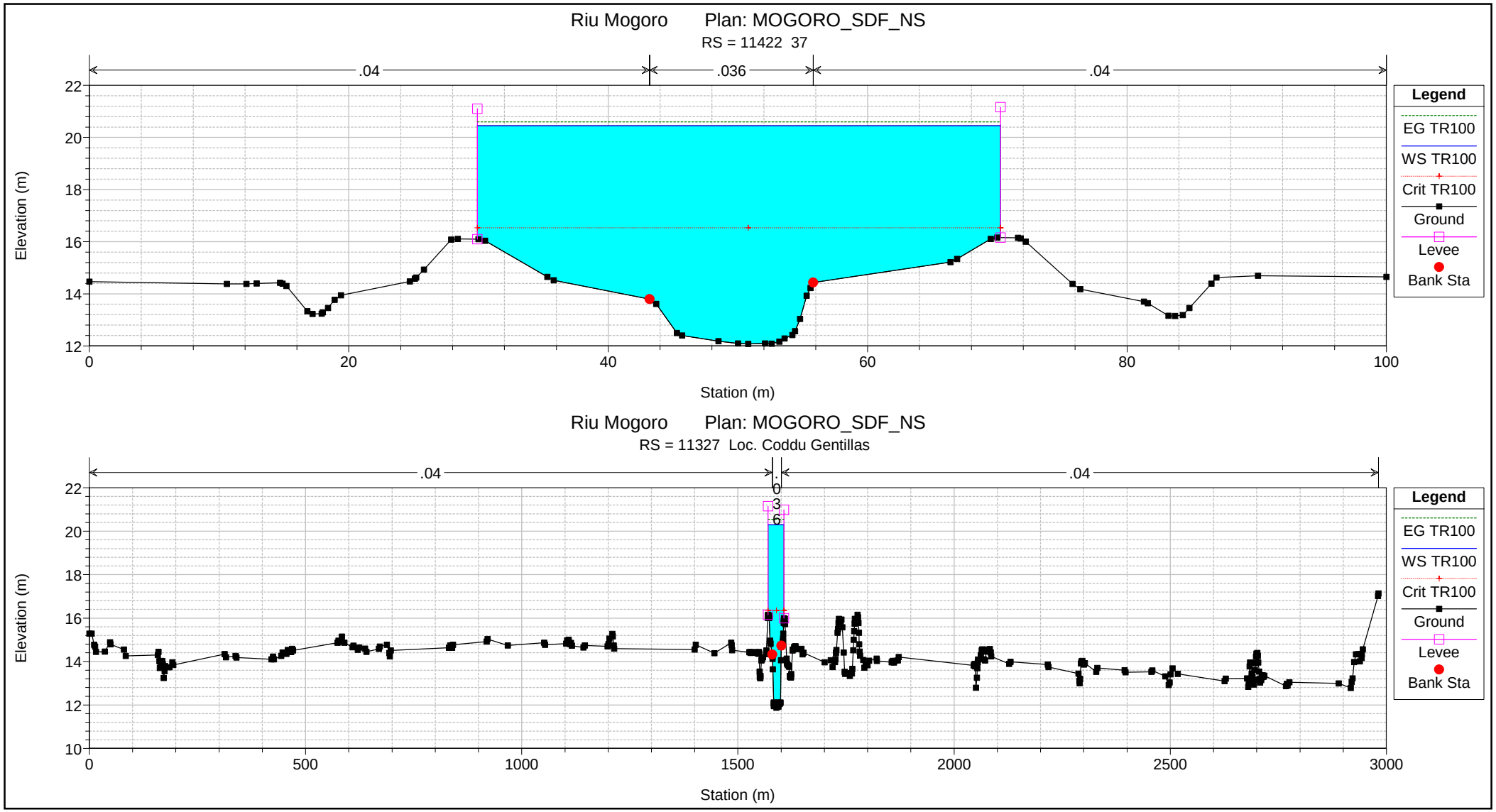

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
24
22
20
18
16
14
12
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
24
22
20
18
16
14
12
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

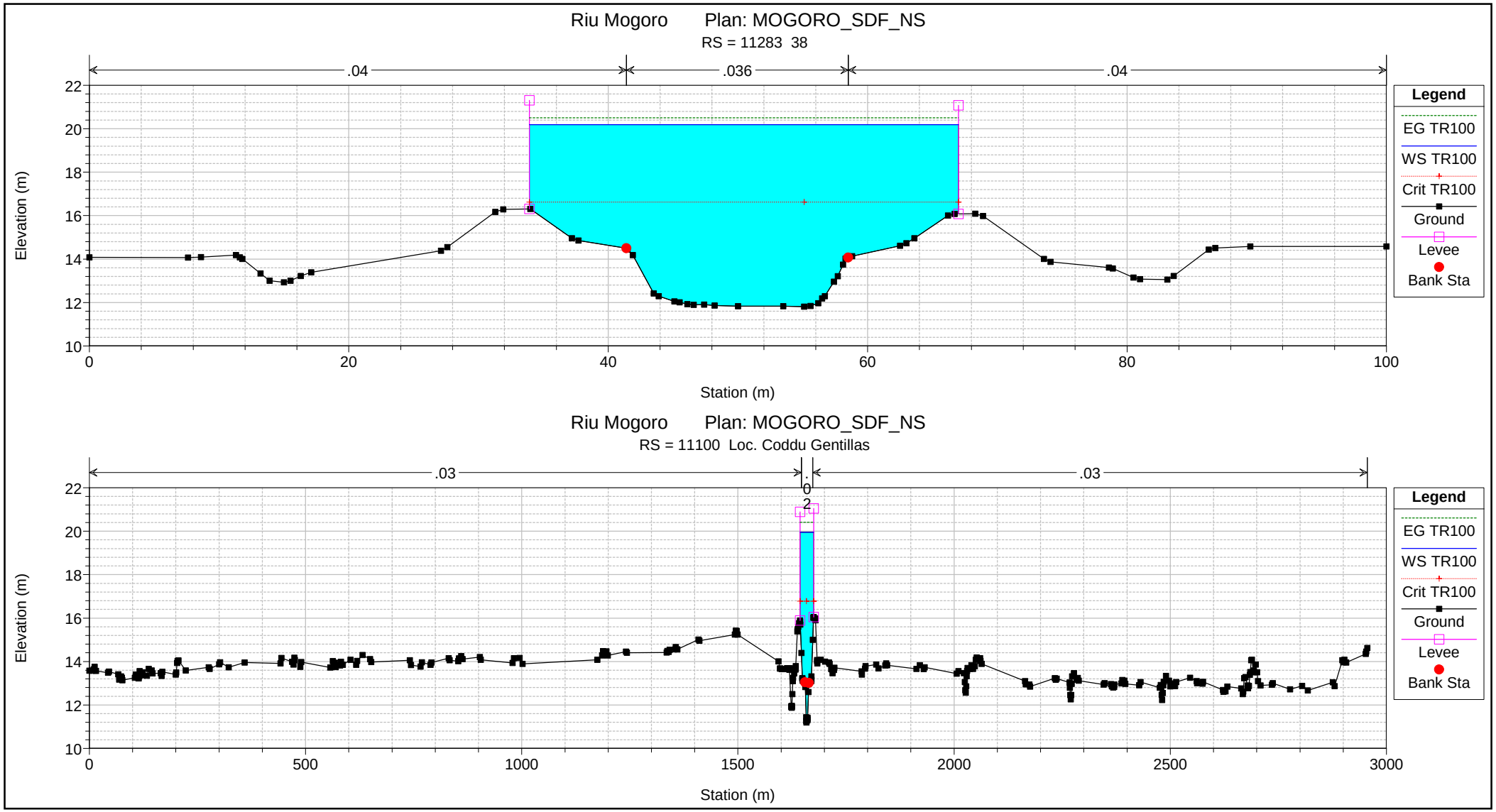

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

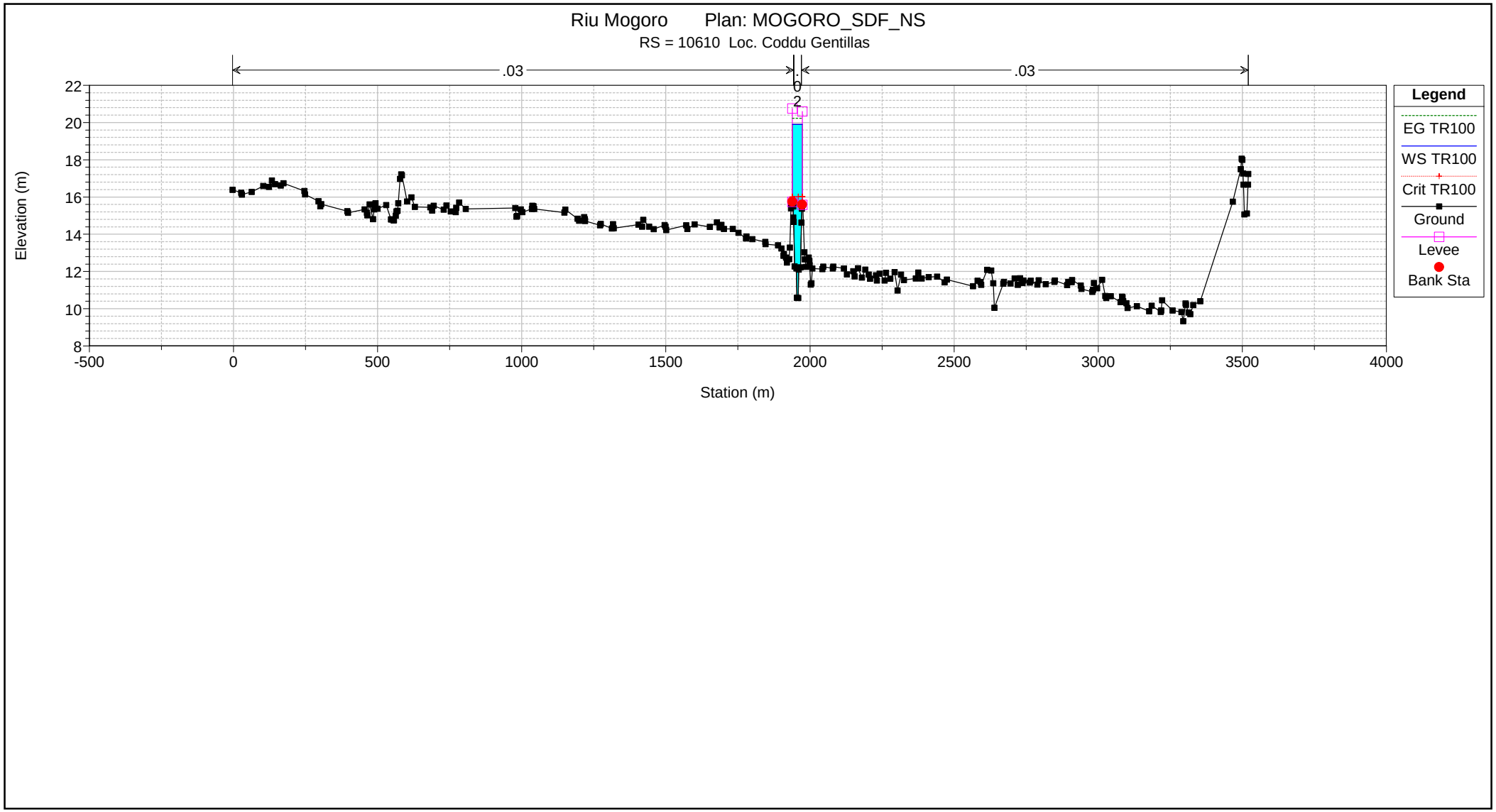

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

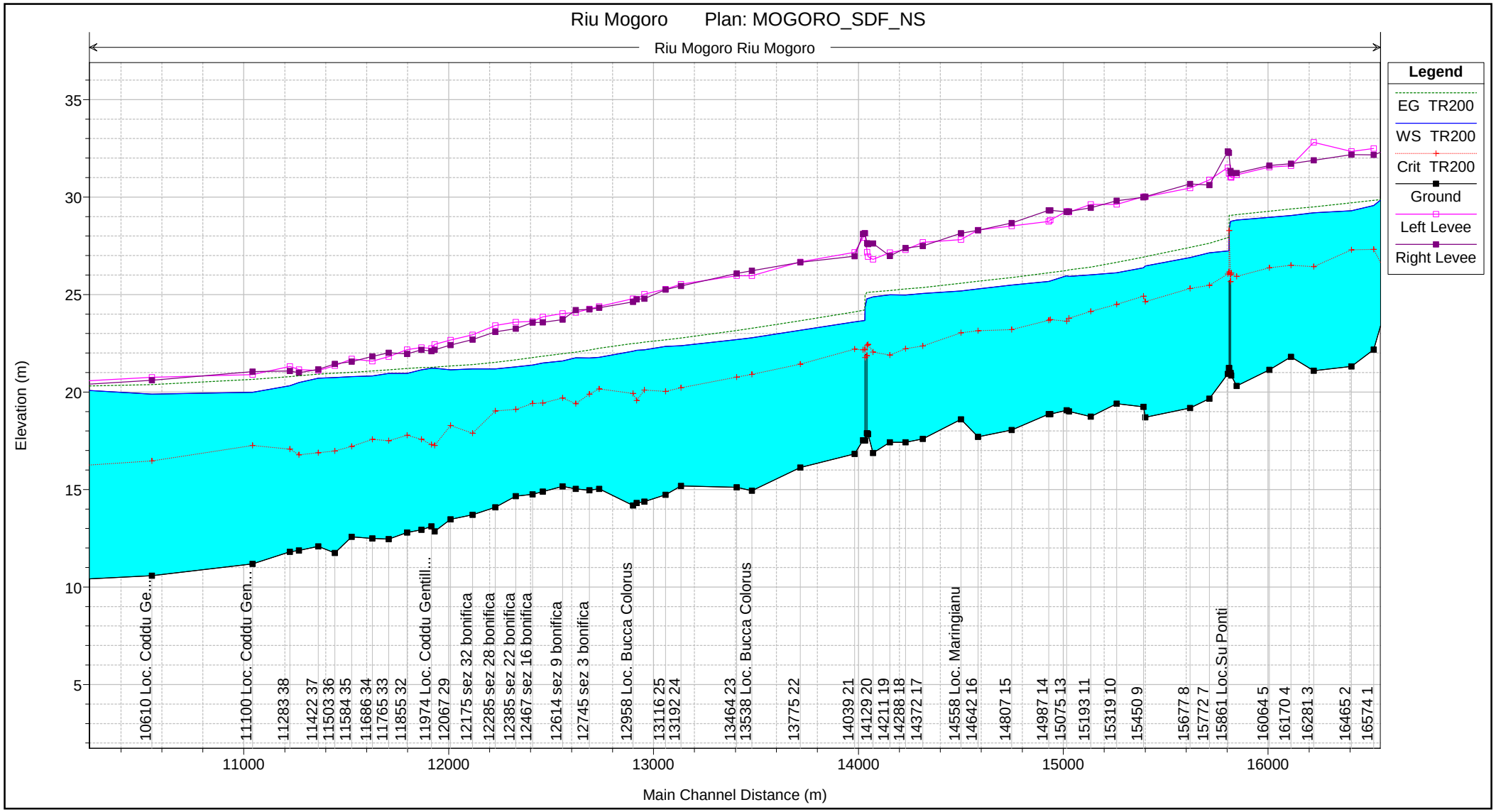
2.1.4. Evento TR 200 anni

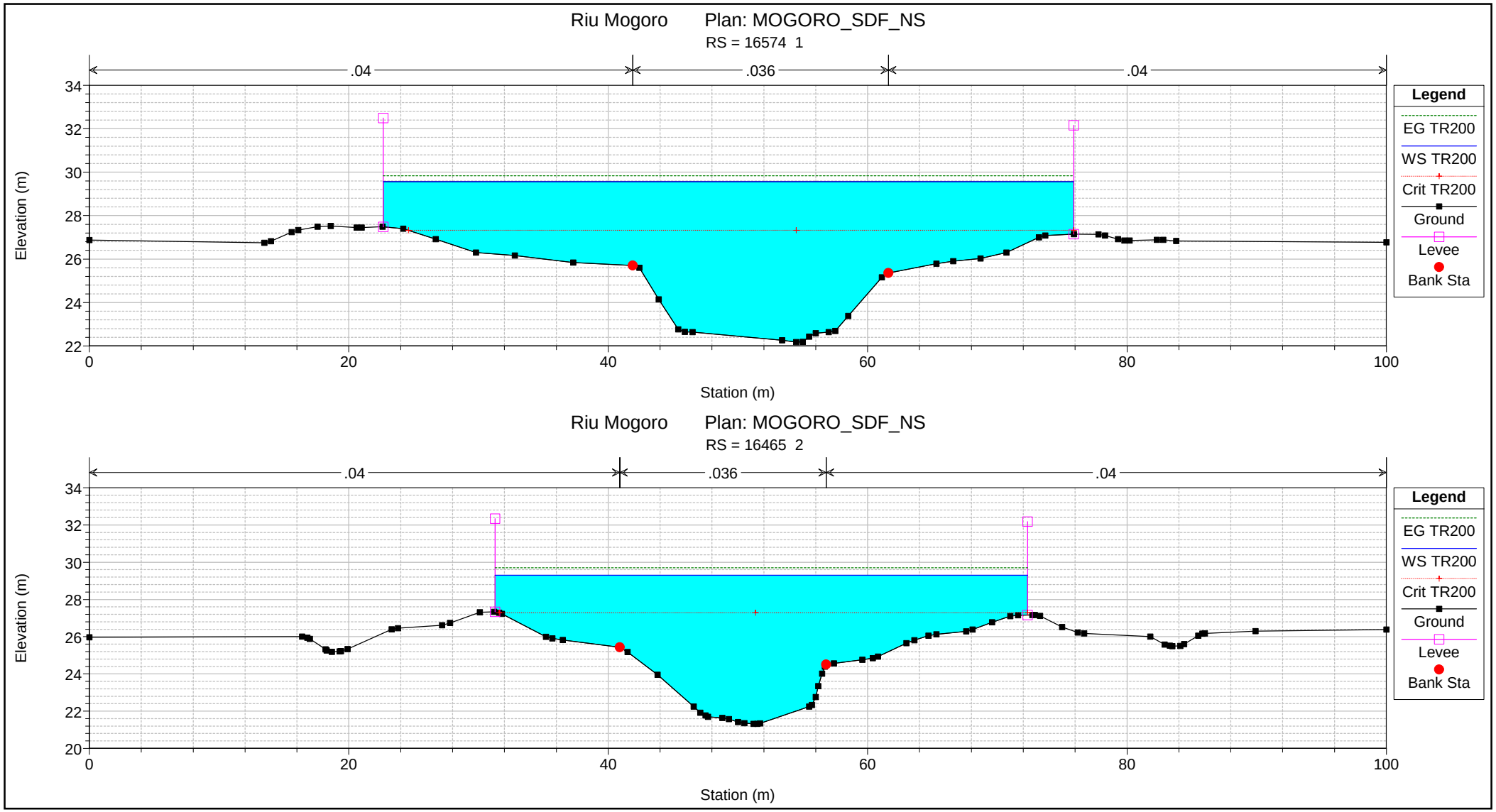
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR200

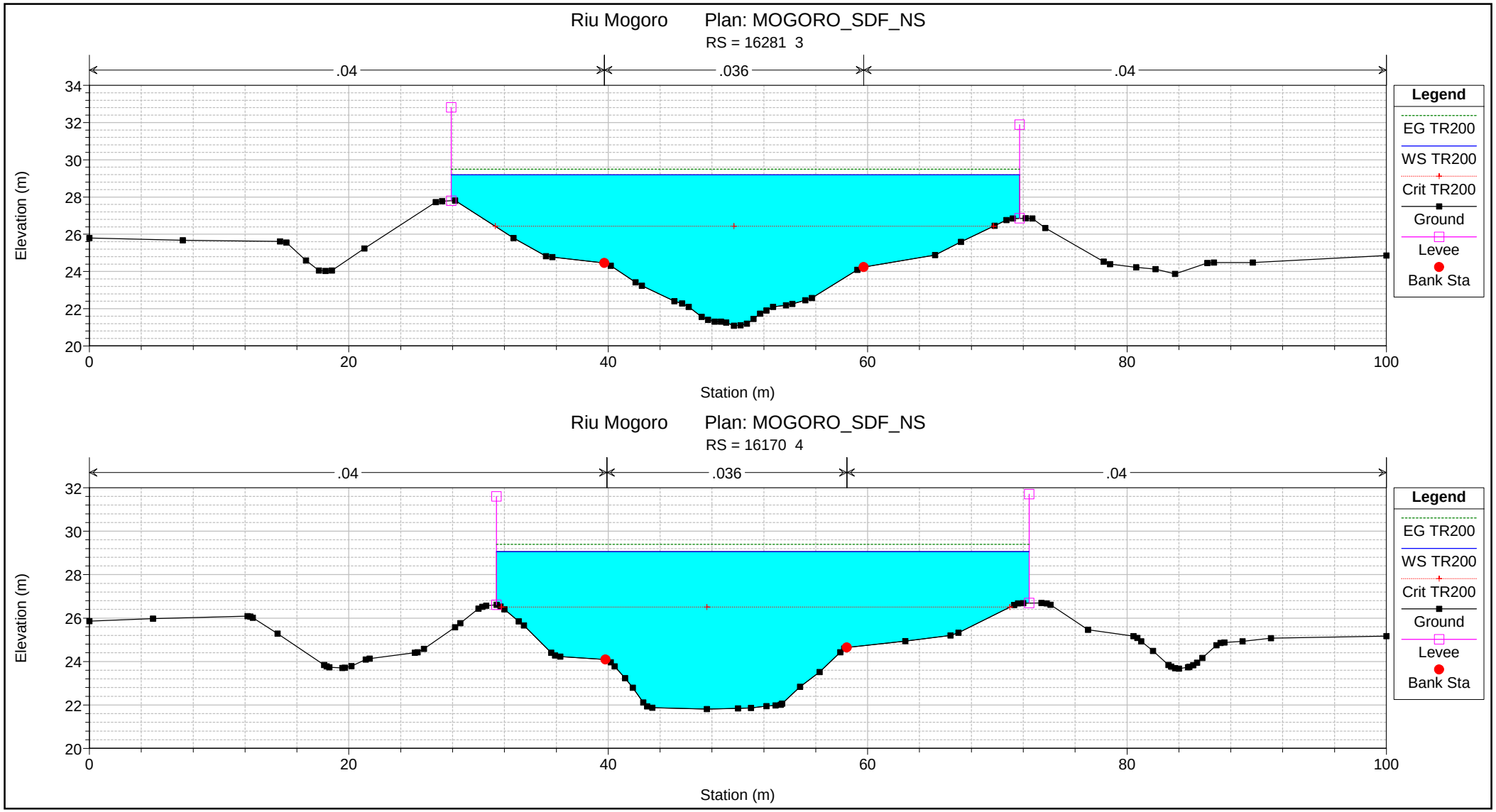
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR200	490.00	22.18	7.39	29.57	27.32	2.25	0.33	29.83	2.60	2.07	5.82	48	4.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR200	490.00	21.32	7.98	29.30	27.29	2.01	0.39	29.71	3.18	2.56	5.79	72	4.65
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR200	490.00	21.09	8.10	29.19	26.43	2.76	0.33	29.49	2.69	2.22	6.26	50	5.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR200	490.00	21.81	7.25	29.06	26.50	2.56	0.36	29.39	2.86	2.35	6.13	57	5.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR200	490.00	21.14	7.82	28.96	26.37	2.59	0.34	29.28	2.76	2.35	6.15	68	5.10
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR200	490.00	20.31	8.51	28.82	25.92	2.90	0.31	29.10	2.59	2.21	6.36	60	5.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15878	TR200	490.00	20.85	7.91	28.76	26.10	2.66	0.34	29.07	2.72	2.31	6.14	67	5.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15875	TR200	490.00	20.98	7.90	28.75	26.01	2.74	0.34	29.07	2.72	2.31	6.05	67	5.12
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15871		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR200	490.00	21.24	6.39	27.24	26.15	1.09	0.56	27.95	4.00	3.33	4.67	158	3.00
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15861	TR200	490.00	20.93	6.38	27.23	26.06	1.17	0.55	27.92	3.92	3.40	4.72	151	3.81
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR200	490.00	19.66	7.48	27.14	25.48	1.66	0.44	27.63	3.39	2.91	5.29	109	4.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR200	490.00	19.18	7.71	26.89	25.31	1.58	0.45	27.42	3.48	2.99	5.18	115	4.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR200	490.00	18.70	7.77	26.47	24.64	1.83	0.42	26.95	3.27	2.84	5.29	101	4.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR200	490.00	19.24	7.13	26.37	24.92	1.45	0.47	26.92	3.52	3.05	5.05	119	3.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR200	490.00	19.40	6.71	26.11	24.50	1.61	0.47	26.65	3.47	2.96	5.07	89	4.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR200	490.00	18.74	7.27	26.01	24.13	1.88	0.41	26.41	3.13	2.55	5.38	71	4.22
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR200	490.00	19.01	6.92	25.93	23.79	2.14	0.37	26.27	2.92	2.33	5.81	60	4.49
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR200	490.00	19.06	6.91	25.97	23.64	2.33	0.34	26.23	2.64	2.10	5.79	49	4.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR200	490.00	18.87	6.82	25.69	23.71	1.98	0.42	26.13	3.15	2.70	5.39	72	4.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR200	490.00	18.87	6.81	25.68	23.69	1.99	0.43	26.12	3.16	2.72	5.32	73	4.41
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR200	490.00	18.05	7.44	25.49	23.21	2.28	0.38	25.88	3.05	2.51	5.84	66	4.70
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR200	490.00	17.70	7.59	25.29	23.14	2.15	0.39	25.68	3.11	2.53	5.74	68	4.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR200	490.00	18.60	6.58	25.18	23.04	2.14	0.40	25.58	3.05	2.57	5.58	67	4.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR200	490.00	17.60	7.46	25.06	22.36	2.70	0.34	25.36	2.77	2.24	6.24	53	5.12
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR200	490.00	17.42	7.55	24.97	22.22	2.75	0.35	25.29	2.80	2.27	6.30	54	5.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR200	490.00	17.42	7.57	24.99	21.90	3.09	0.28	25.20	2.33	1.88	6.48	37	5.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR200	490.00	16.87	8.01	24.88	22.04	2.84	0.32	25.14	2.58	2.11	6.28	46	5.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14105	TR200	490.00	17.84	6.95	24.80	22.44	2.36	0.36	25.12	2.84	2.26	5.86	57	4.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14100	TR200	490.00	17.89	6.90	24.79	22.40	2.39	0.37	25.11	2.87	2.28	5.90	58	4.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14089	TR200	490.00	17.52	6.15	23.67	22.18	1.49	0.49	24.22	3.57	2.97	4.97	95	3.81
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14080	TR200	490.00	17.53	6.13	23.66	22.16	1.50	0.49	24.19	3.59	2.84	5.12	95	3.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR200	490.00	16.83	6.77	23.60	22.20	1.40	0.48	24.11	3.53	2.91	5.10	92	4.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR200	490.00	16.13	7.04	23.17	21.43	1.74	0.45	23.65	3.48	2.79	5.62	87	4.31
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR200	490.00	14.94	7.84	22.78	20.90	1.88	0.44	23.28	3.34	2.87	5.24	82	4.41
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR200	490.00	15.12	7.57	22.69	20.77	1.92	0.42	23.16	3.36	2.74	5.72	80	4.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR200	490.00	15.18	7.20	22.38	20.21	2.17	0.40	22.78	3.13	2.55	5.85	69	4.72
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR200	490.00	14.73	7.61	22.34	20.03	2.31	0.36	22.67	2.86	2.34	5.87	58	4.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR200	490.00	14.38	7.78	22.16	20.10	2.06	0.39	22.56	3.13	2.51	6.02	68	4.73
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR200	490.00	14.31	7.84	22.15	19.56	2.59	0.36	22.51	2.93	2.41	6.22	59	5.01

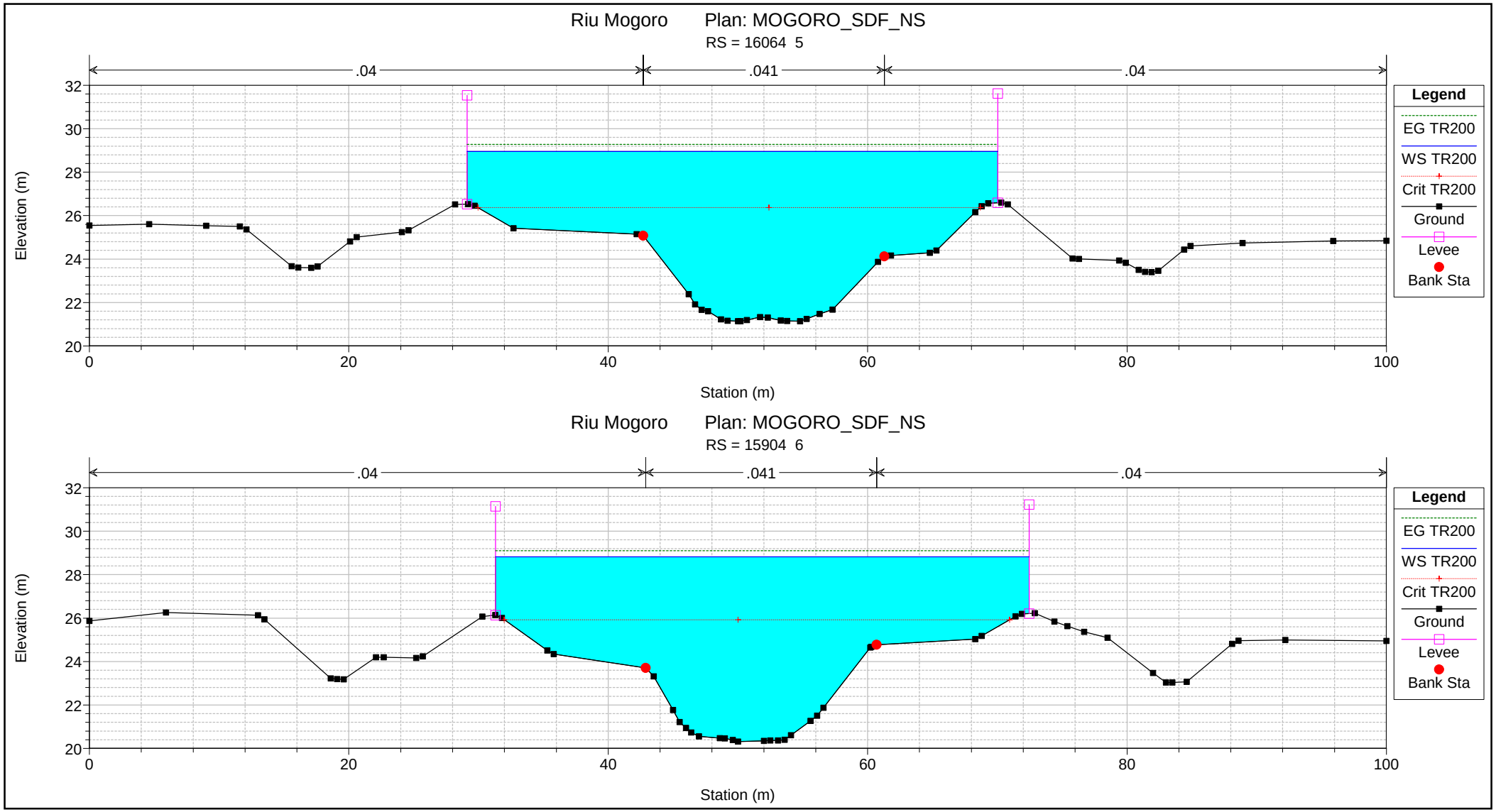
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR200 (Continued)

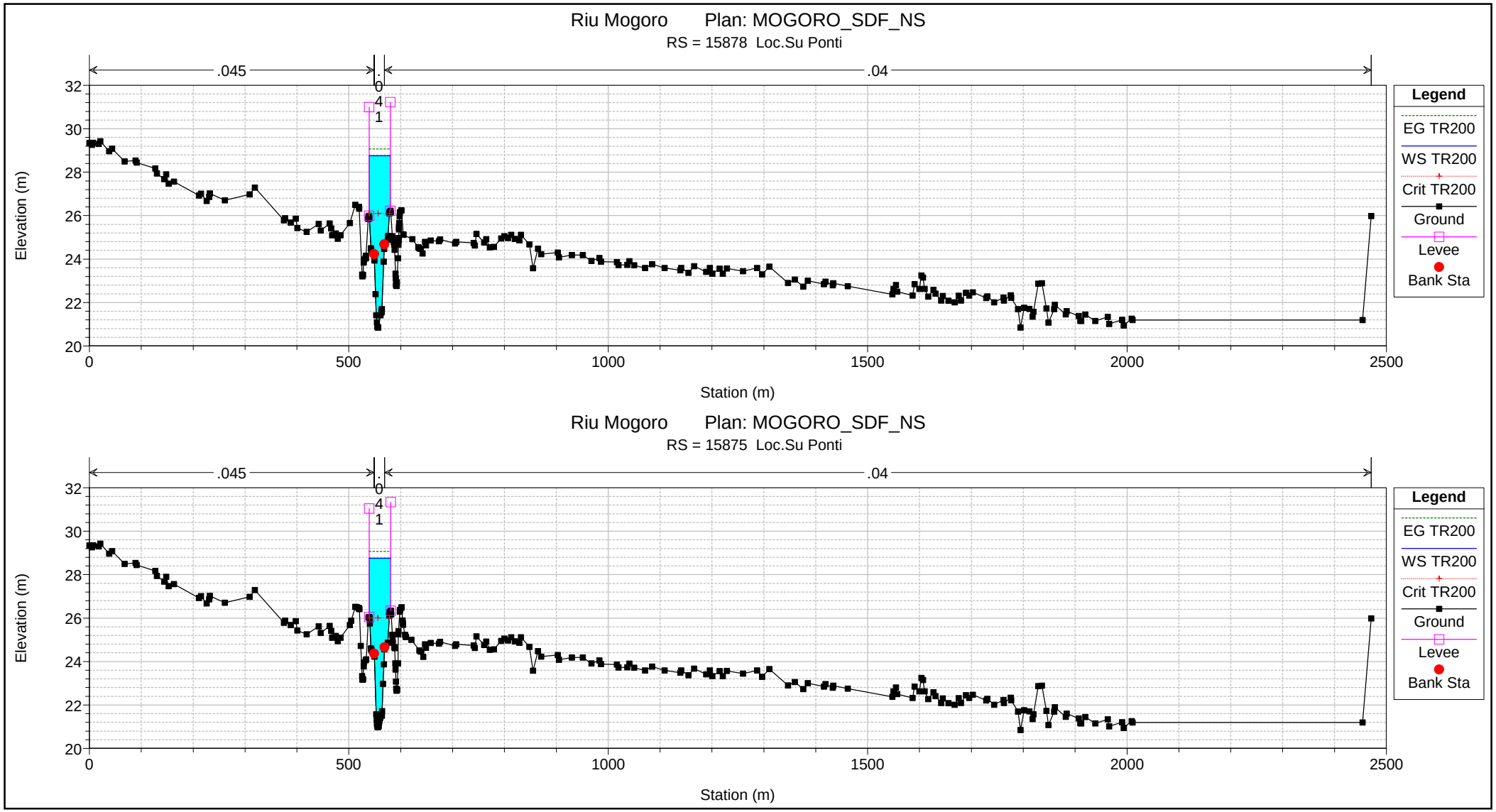
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR200	490.00	14.18	7.91	22.10	19.93	2.17	0.38	22.49	3.10	2.50	6.05	67	4.86
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR200	490.00	15.04	6.74	21.78	20.17	1.61	0.46	22.25	3.46	2.79	5.25	89	4.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR200	490.00	14.96	6.78	21.74	19.90	1.84	0.42	22.16	3.20	2.63	5.40	76	4.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR200	490.00	15.03	6.73	21.76	19.40	2.36	0.34	22.05	2.66	2.20	5.71	50	4.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR200	490.00	15.17	6.43	21.60	19.70	1.90	0.42	21.97	3.14	2.50	5.32	72	4.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR200	490.00	14.90	8.56	21.48	19.44	2.04	0.40	21.84	3.02	2.43	5.49	66	4.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR200	490.00	14.76	6.63	21.39	19.42	1.97	0.42	21.77	3.15	2.54	5.42	72	4.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR200	490.00	14.66	6.63	21.30	19.11	2.19	0.41	21.66	3.12	2.47	5.69	69	4.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR200	490.00	14.09	7.09	21.19	19.04	2.15	0.39	21.53	3.10	2.41	5.81	68	4.81
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR200	490.00	13.70	7.49	21.19	17.89	3.30	0.28	21.41	2.29	1.90	6.71	36	5.71
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR200	490.00	13.48	7.67	21.14	18.28	2.86	0.29	21.34	2.33	1.81	6.34	37	5.22
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR200	490.00	12.85	8.37	21.22	17.26	3.96	0.14	21.27	1.23	0.95	7.02	10	5.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR200	490.00	13.11	8.11	21.22	17.30	3.92	0.14	21.27	1.18	0.92	6.91	9	5.57
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR200	490.00	12.94	8.20	21.14	17.57	3.57	0.21	21.26	1.75	1.41	6.67	21	5.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR200	490.00	12.80	8.15	20.95	17.78	3.17	0.30	21.21	2.48	2.07	6.34	42	5.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR200	490.00	12.46	8.49	20.95	17.50	3.45	0.25	21.14	2.21	1.77	6.72	33	5.93
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR200	490.00	12.49	8.33	20.82	17.57	3.25	0.30	21.08	2.60	2.07	6.85	45	6.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR200	490.00	12.58	8.21	20.79	17.22	3.57	0.28	21.01	2.42	1.94	6.96	39	6.27
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR200	490.00	11.75	8.99	20.74	16.98	3.76	0.27	20.97	2.41	1.93	7.22	38	6.54
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR200	490.00	12.08	8.63	20.71	16.89	3.82	0.27	20.92	2.39	1.85	7.35	37	6.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR200	615.00	11.88	8.61	20.49	16.78	3.71	0.32	20.84	2.86	2.41	7.39	53	6.92
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR200	615.00	11.81	8.51	20.32	17.07	3.25	0.38	20.79	3.34	2.76	7.30	73	6.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR200	754.00	11.19	8.79	19.98	17.25	2.73	0.46	20.65	4.11	3.56	7.23	34	6.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR200	754.00	10.58	10.57	19.90	16.47	3.43	0.37	20.39	3.10	3.05	6.54	25	7.03

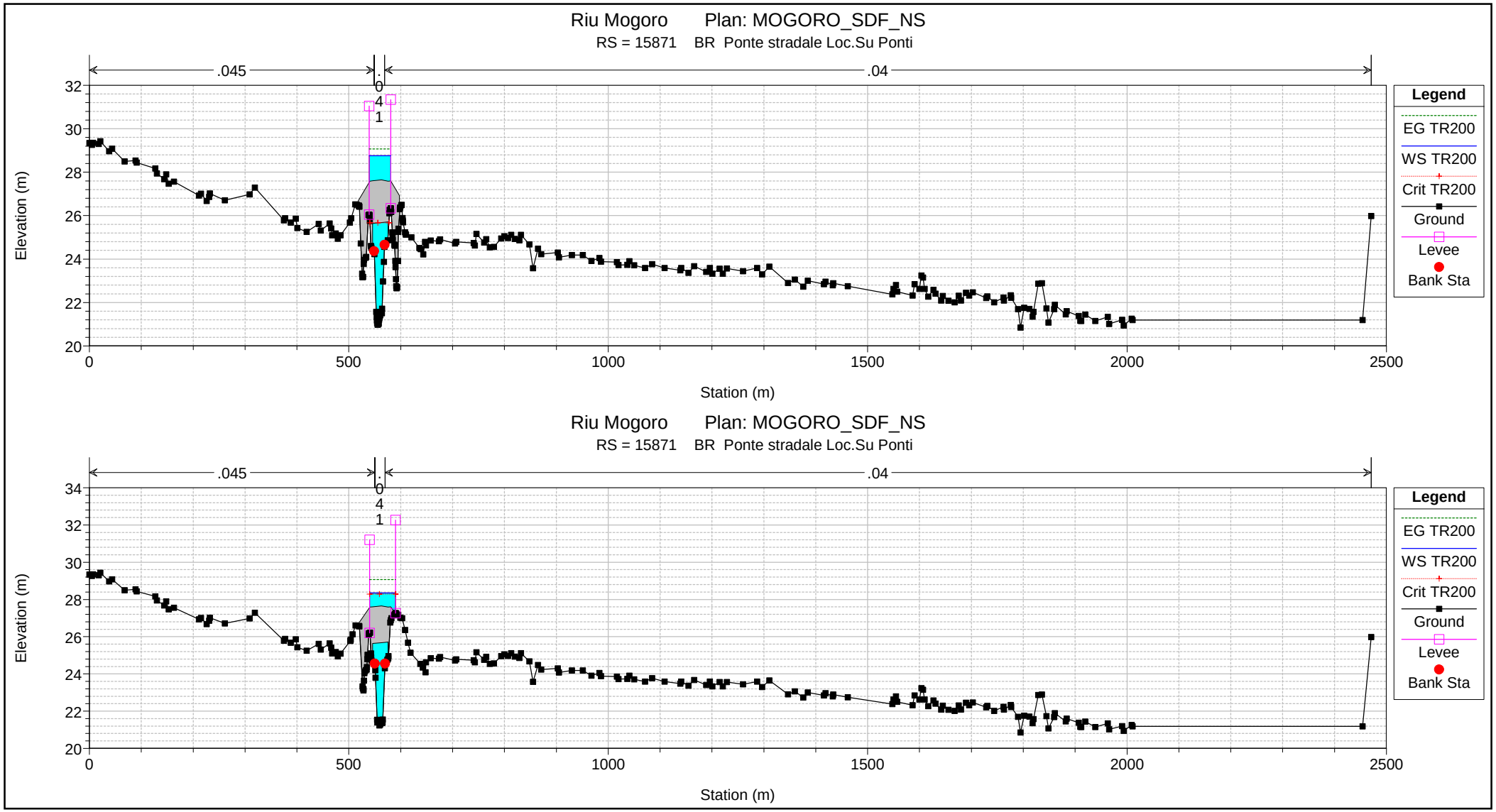

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Gentill...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15861 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

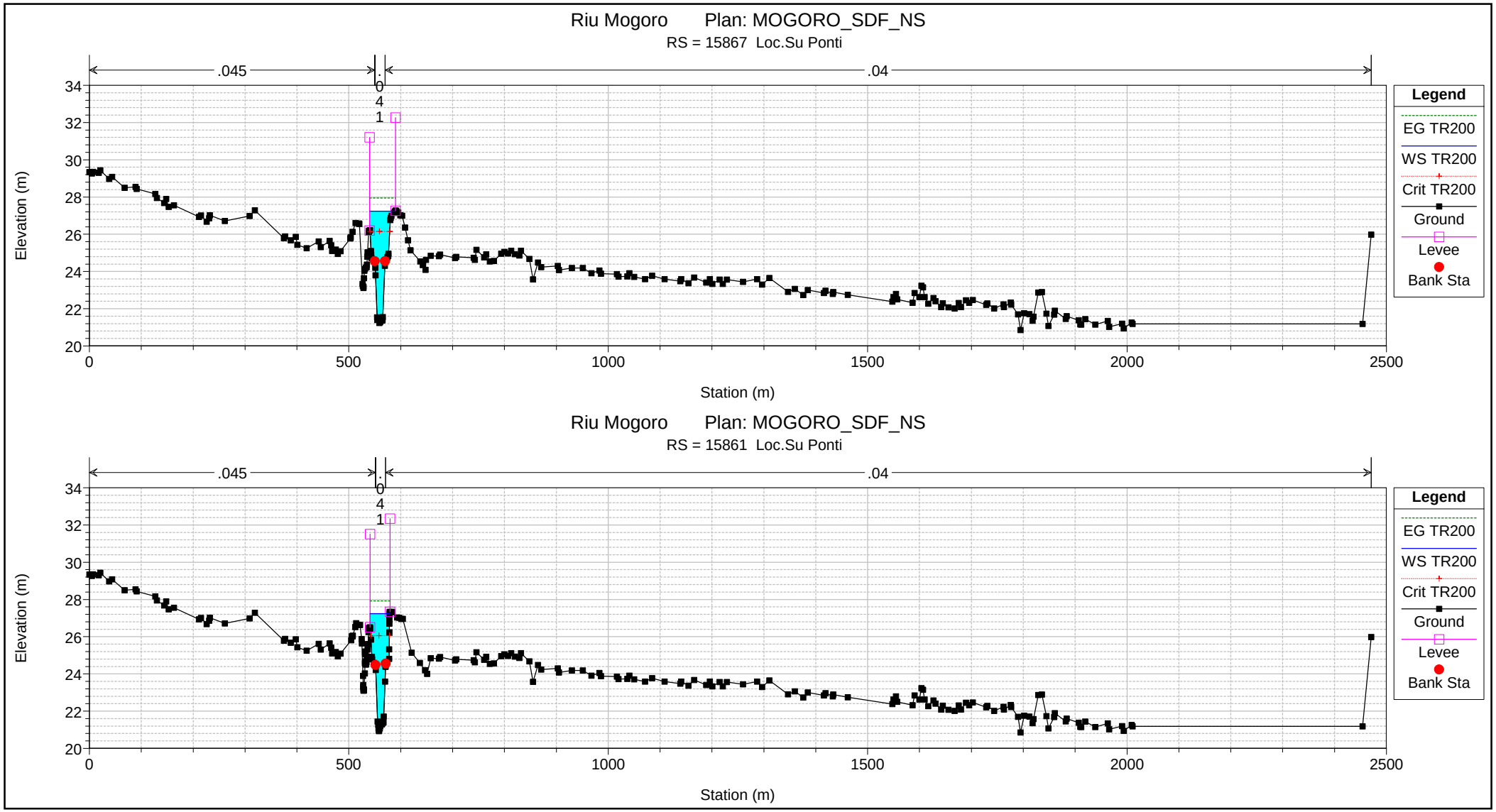

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

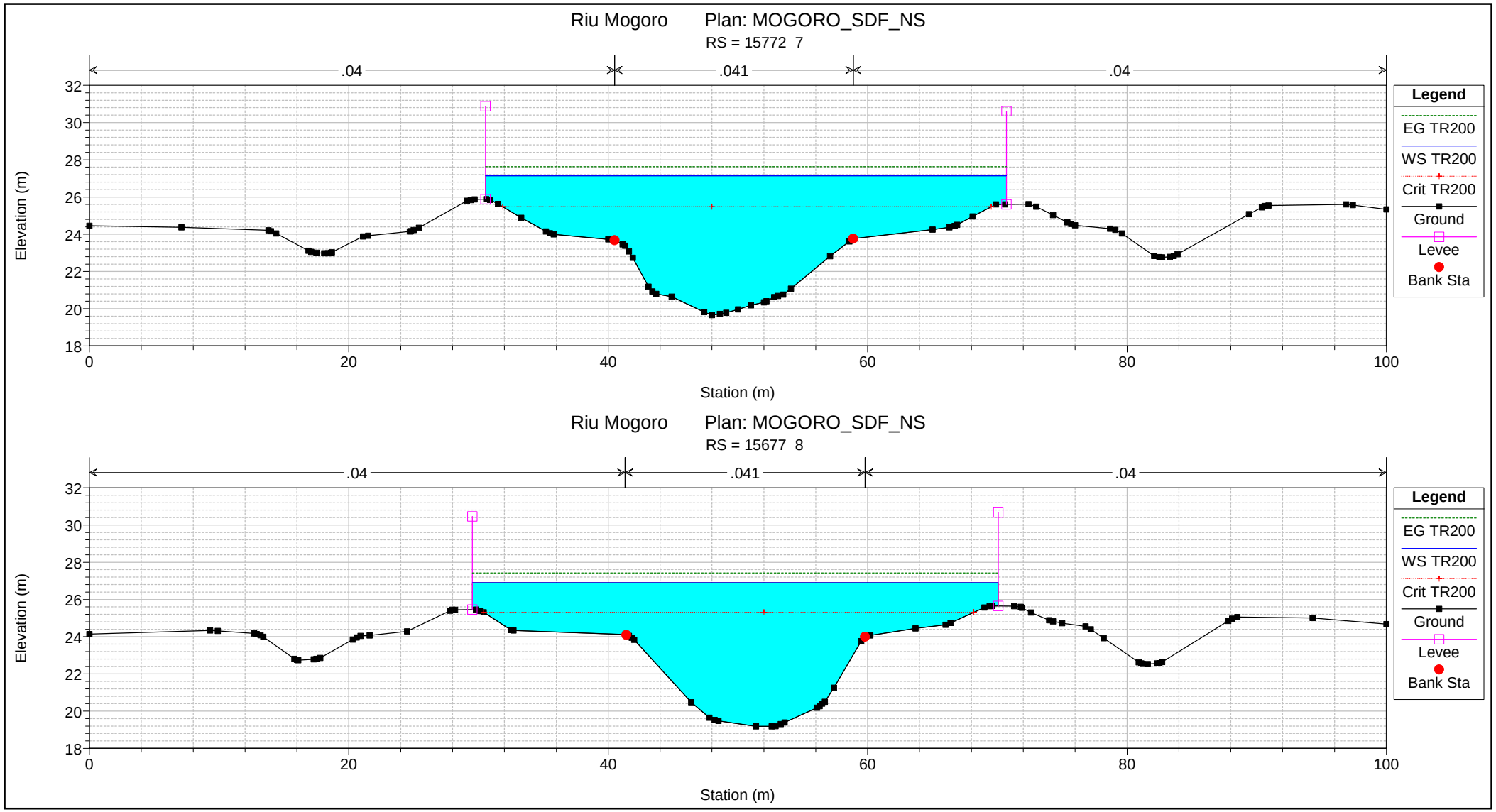

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

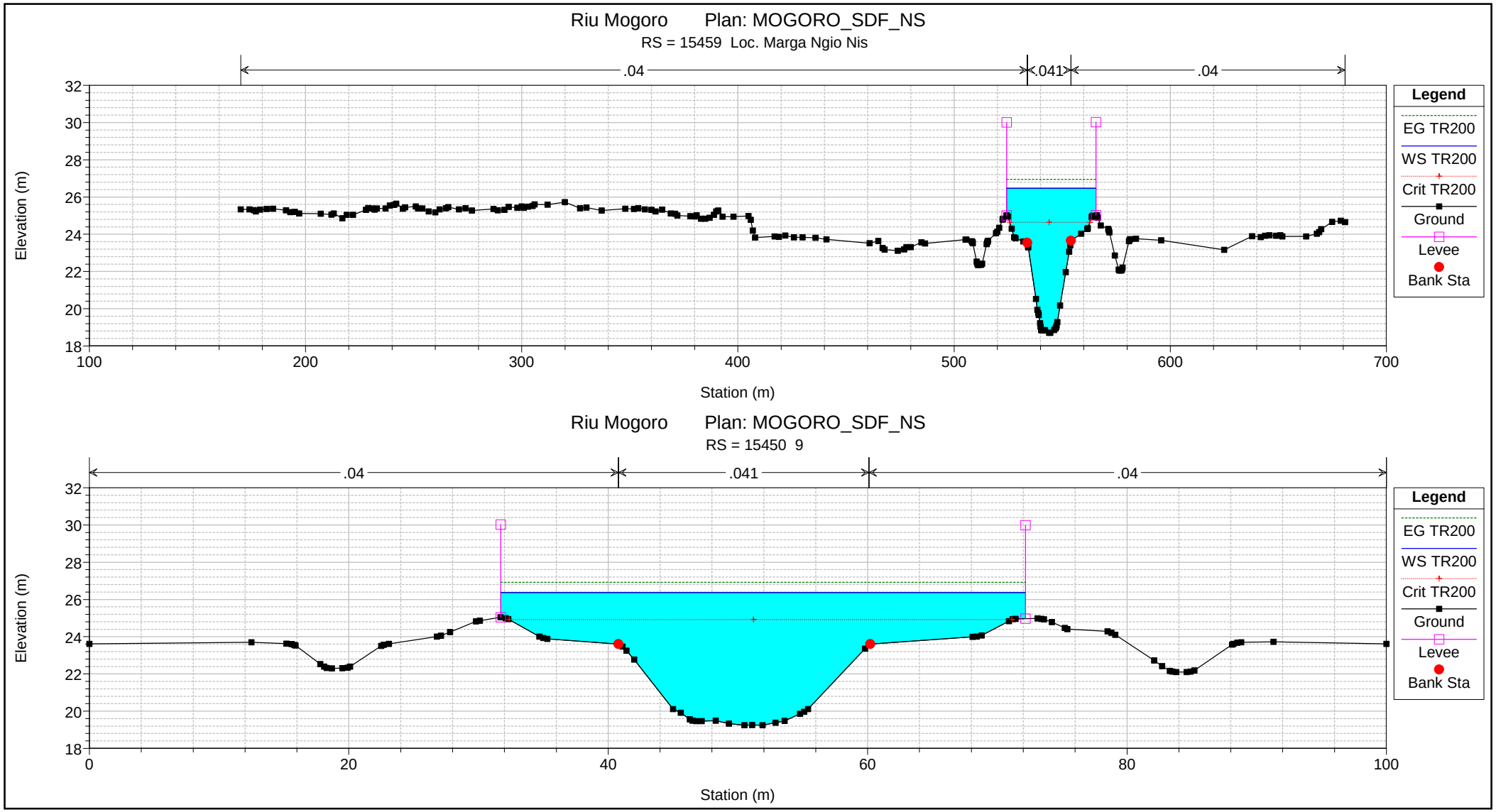

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

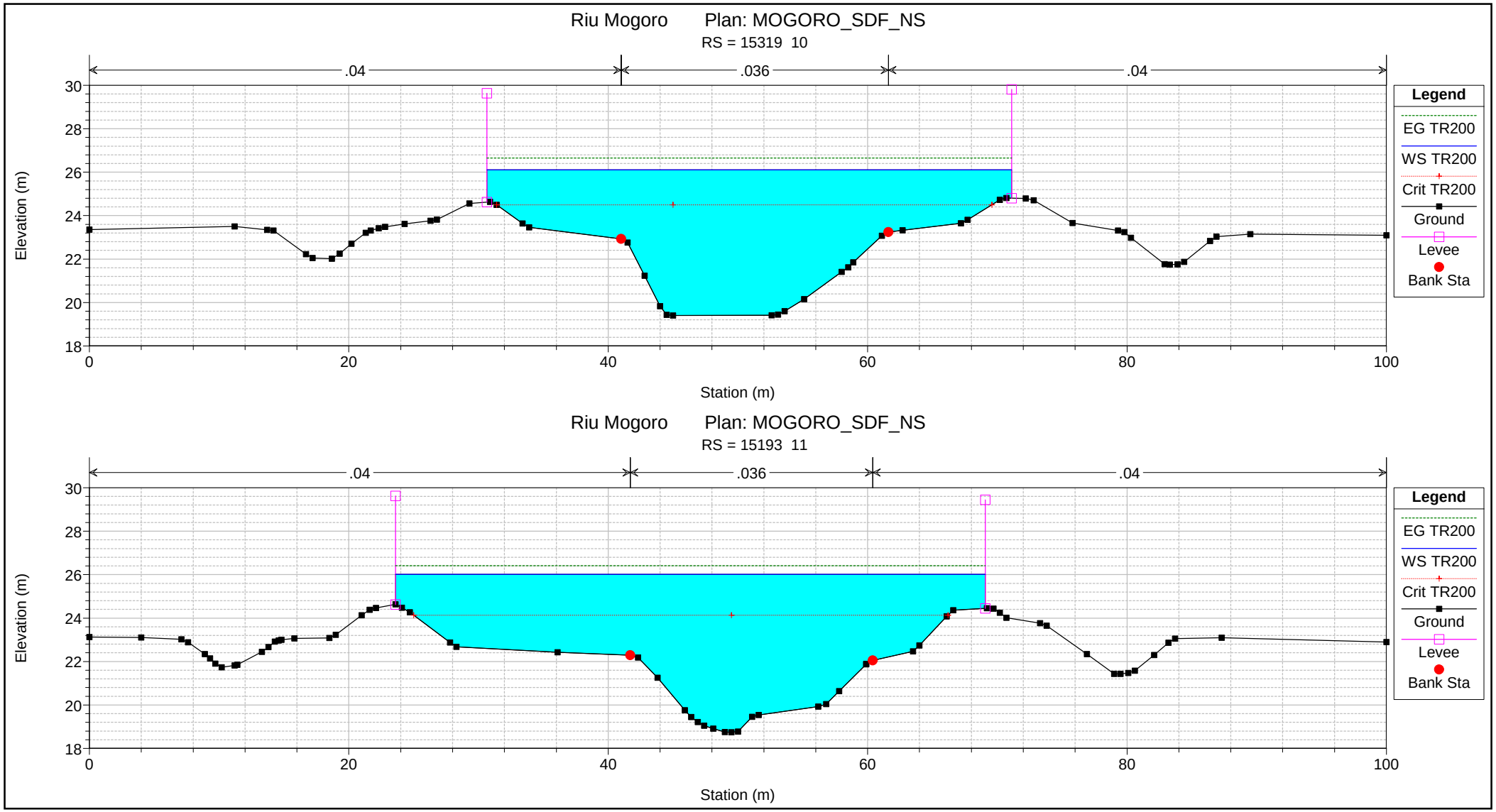

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15878 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15875 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

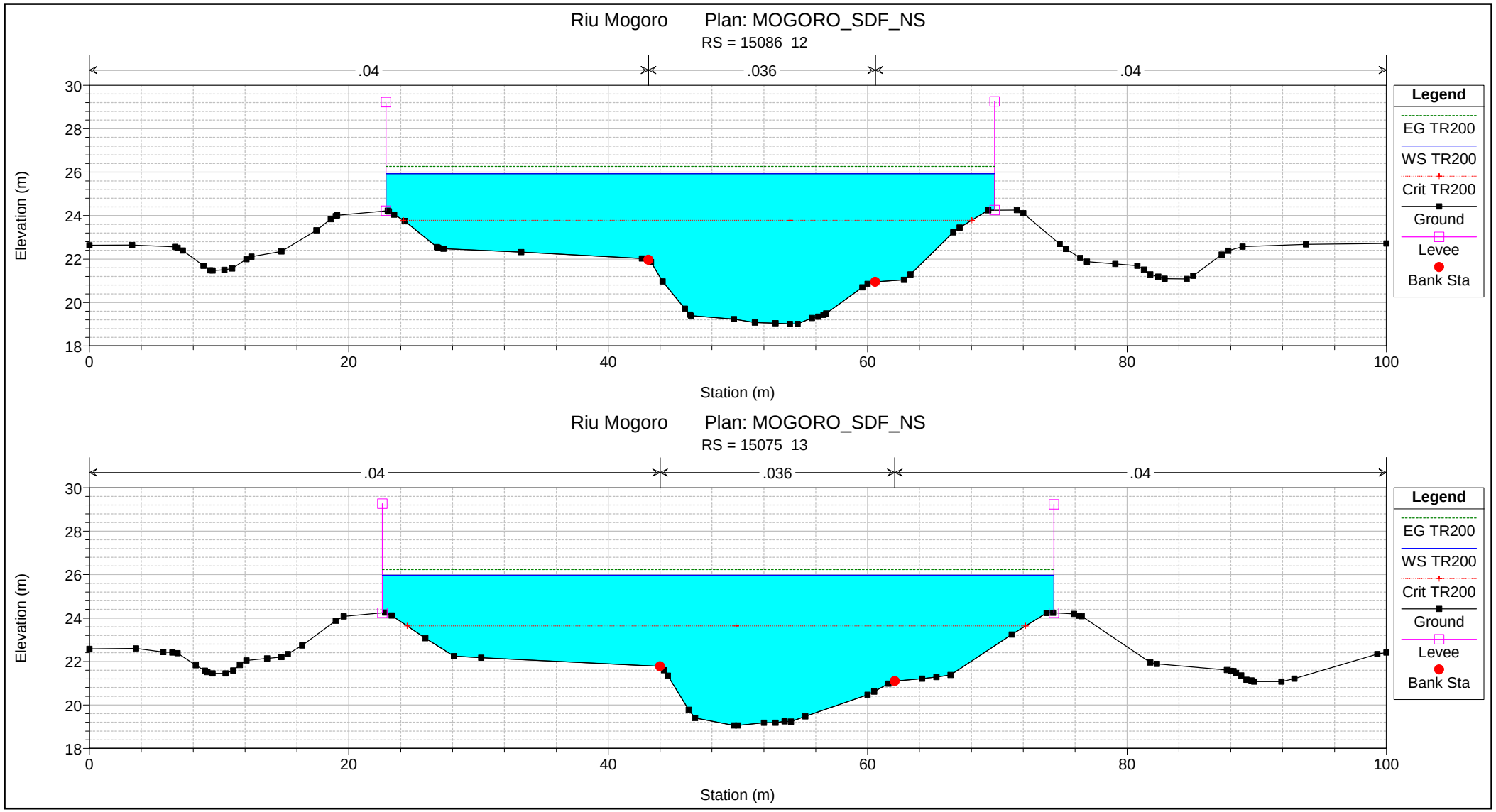

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

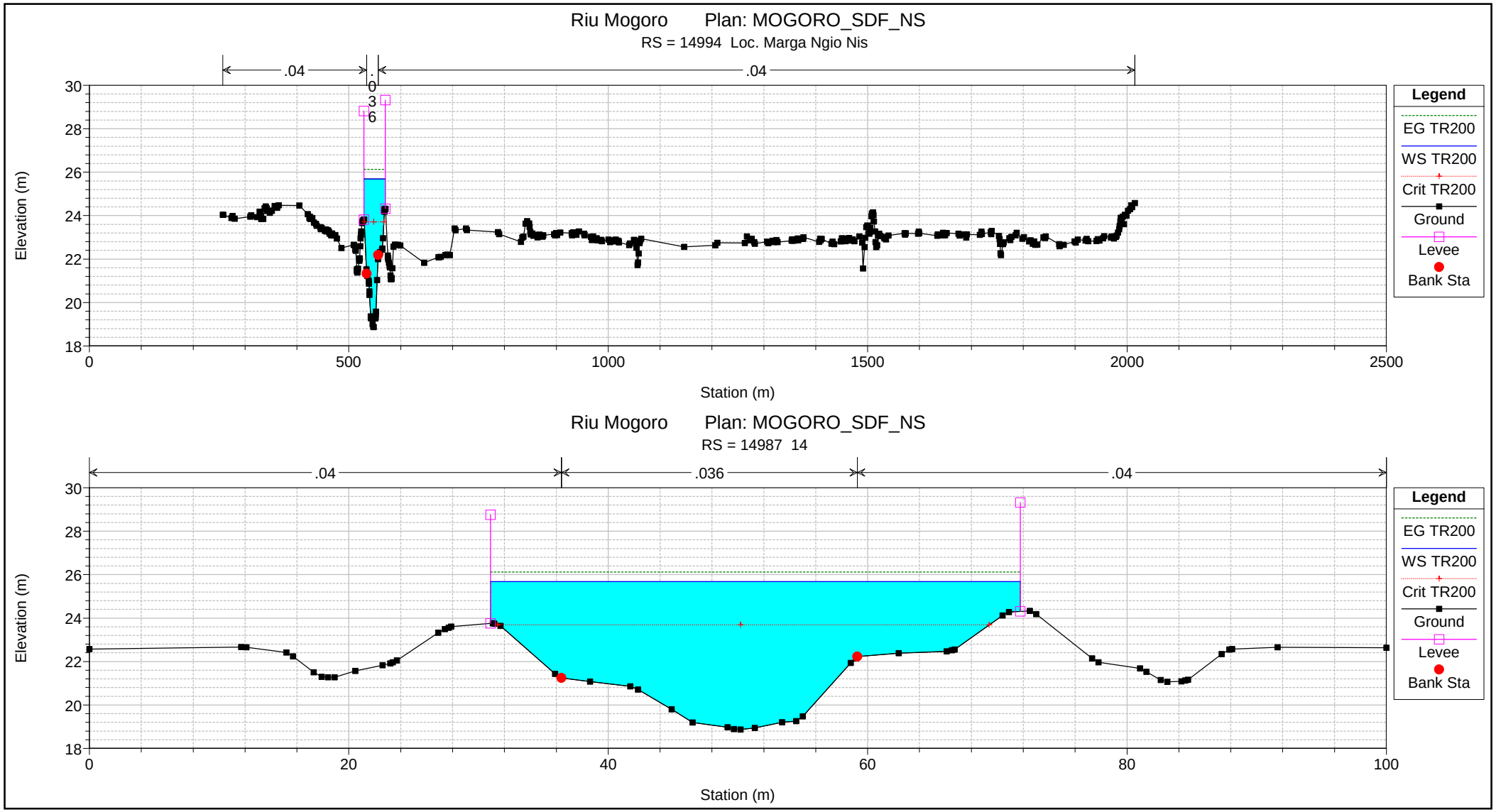

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15861 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

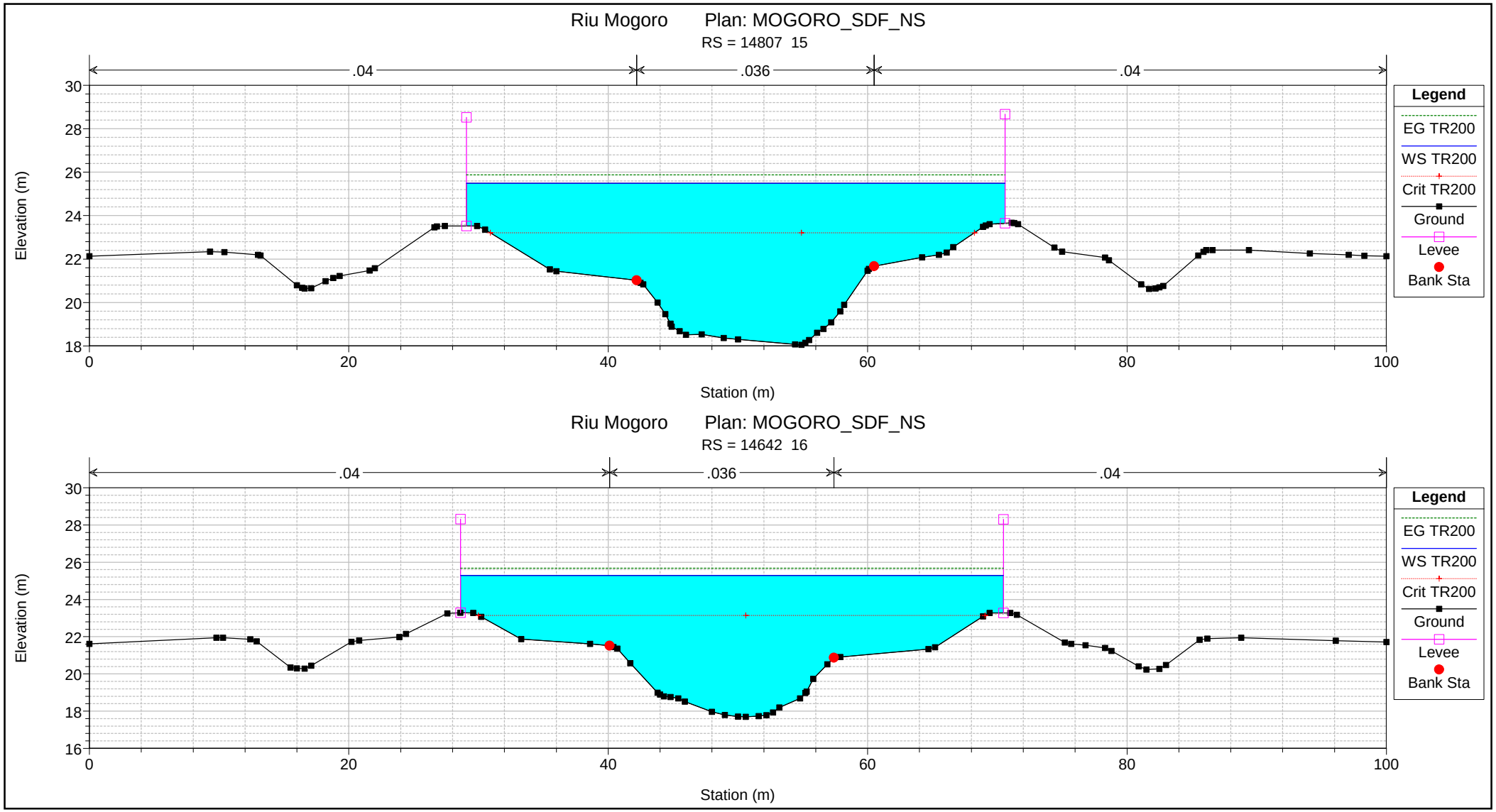

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

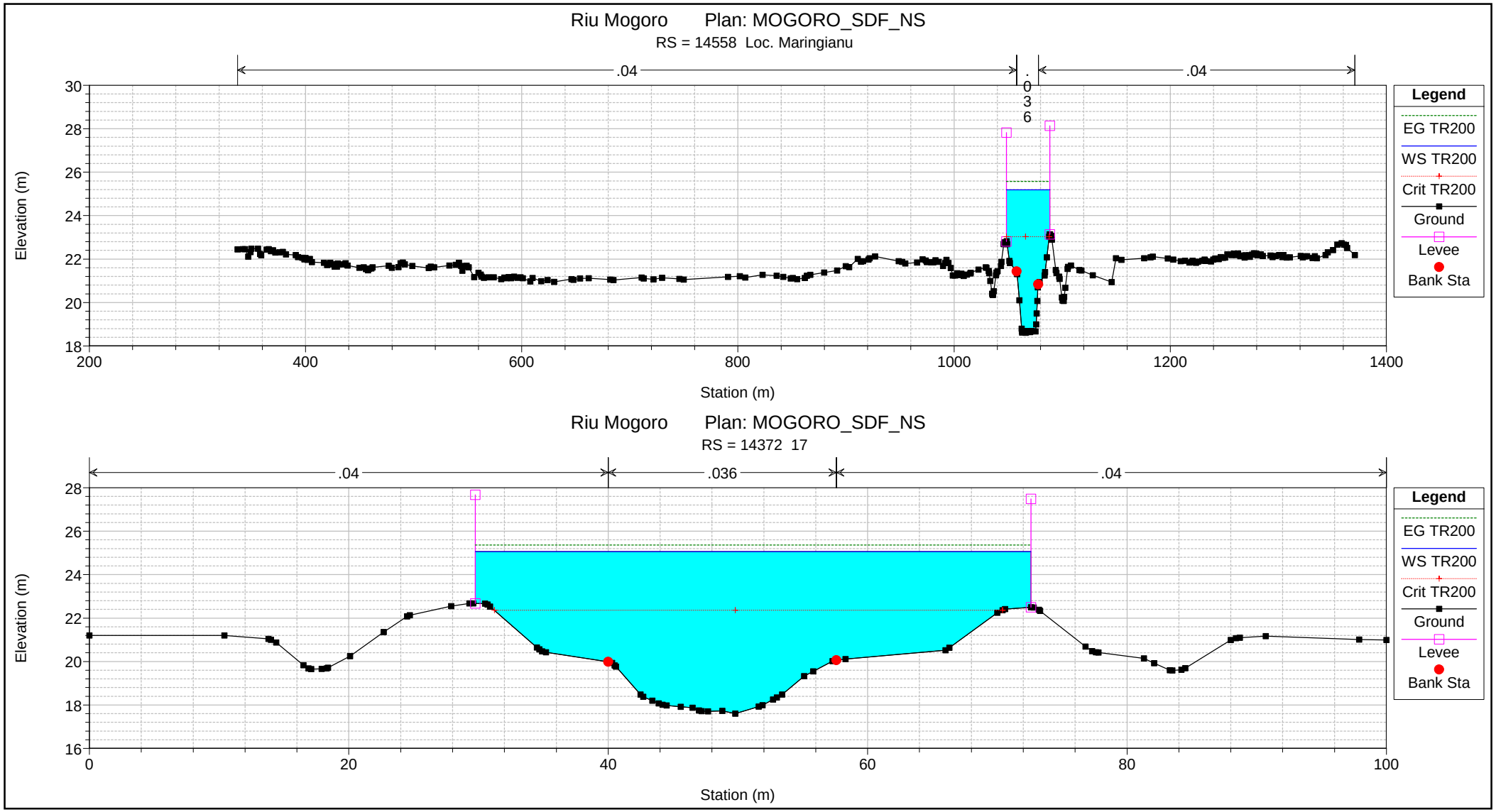

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
100
200
300
400
500
600
700
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
32
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

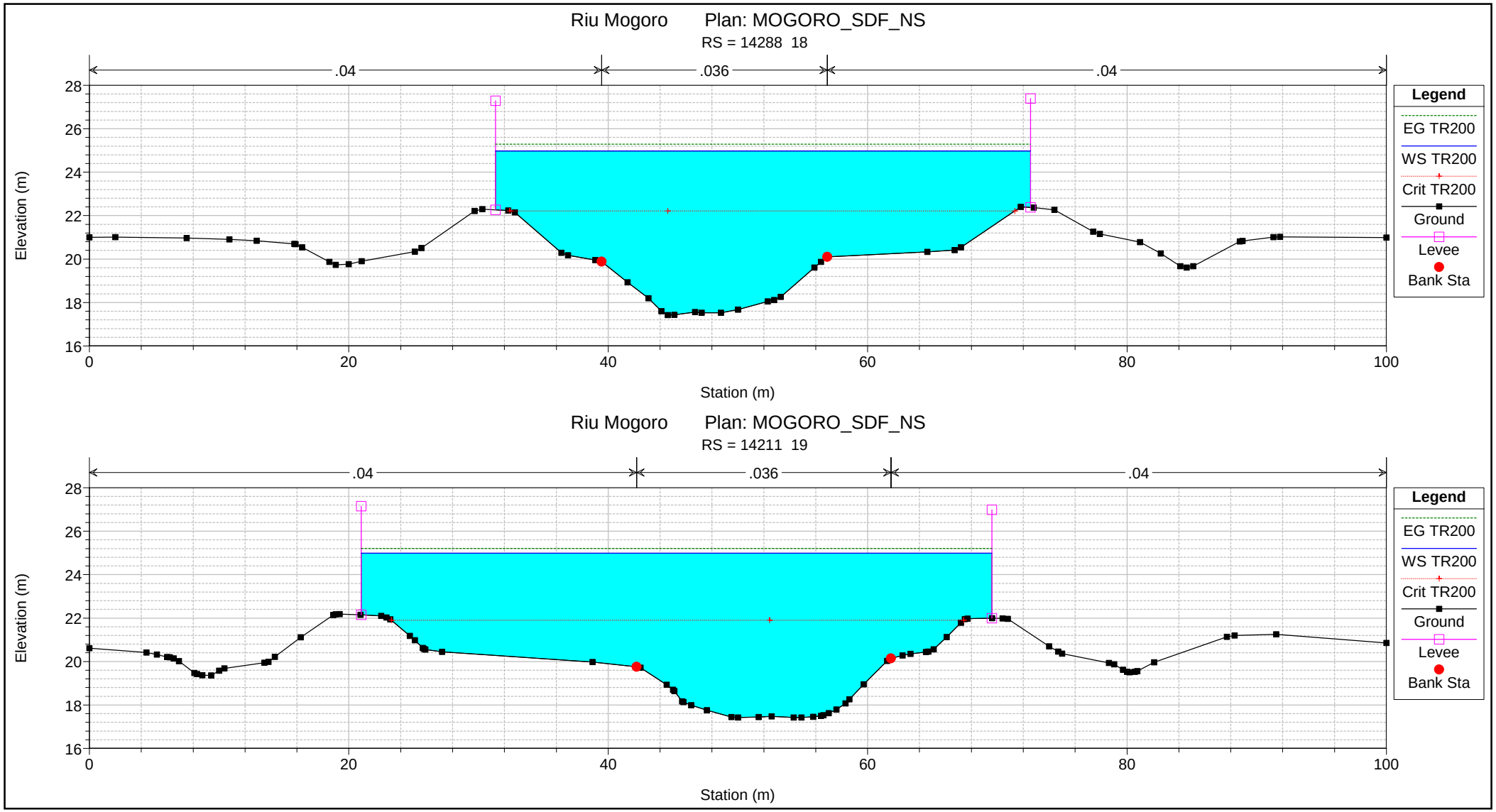

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

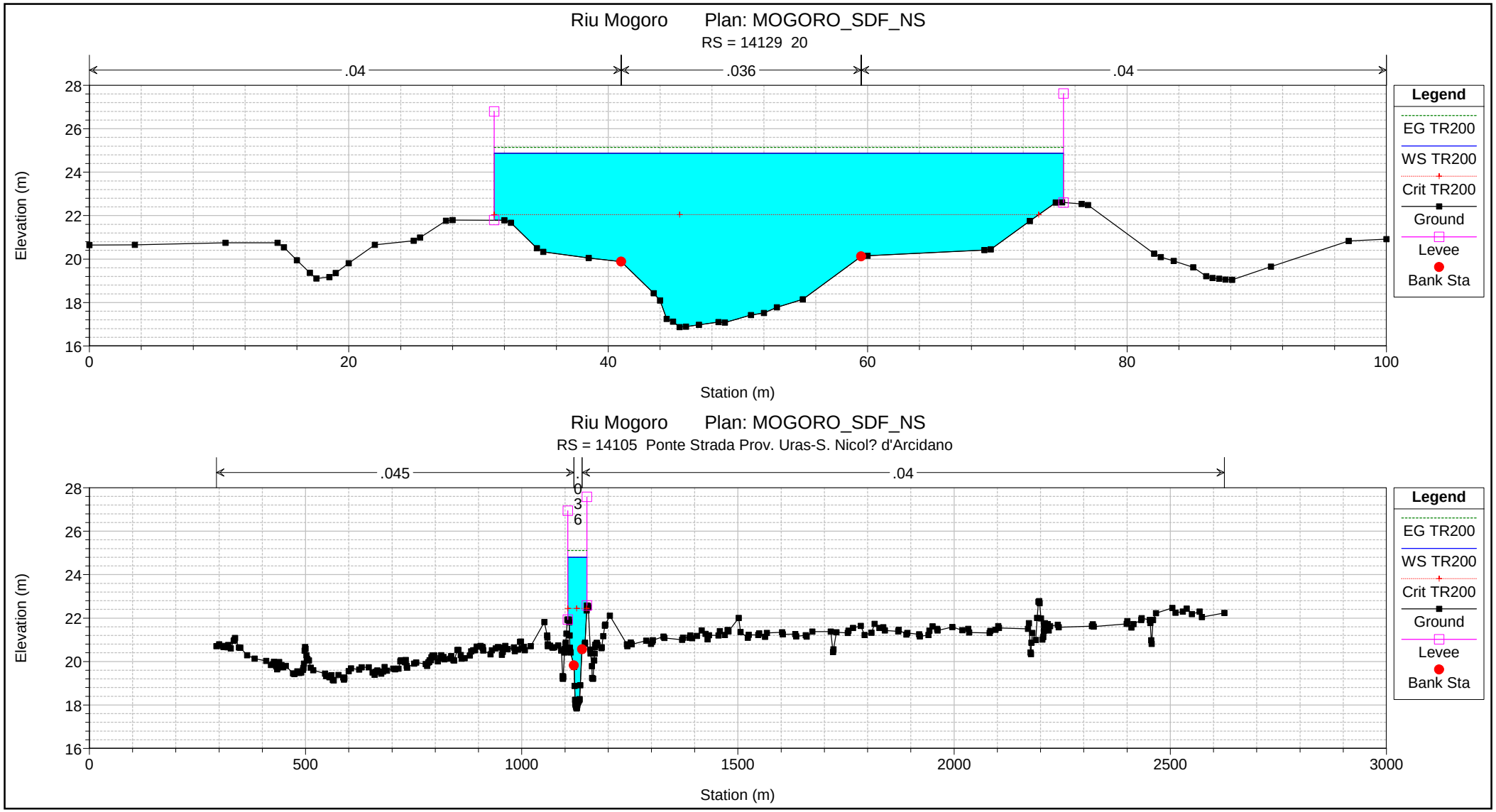

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

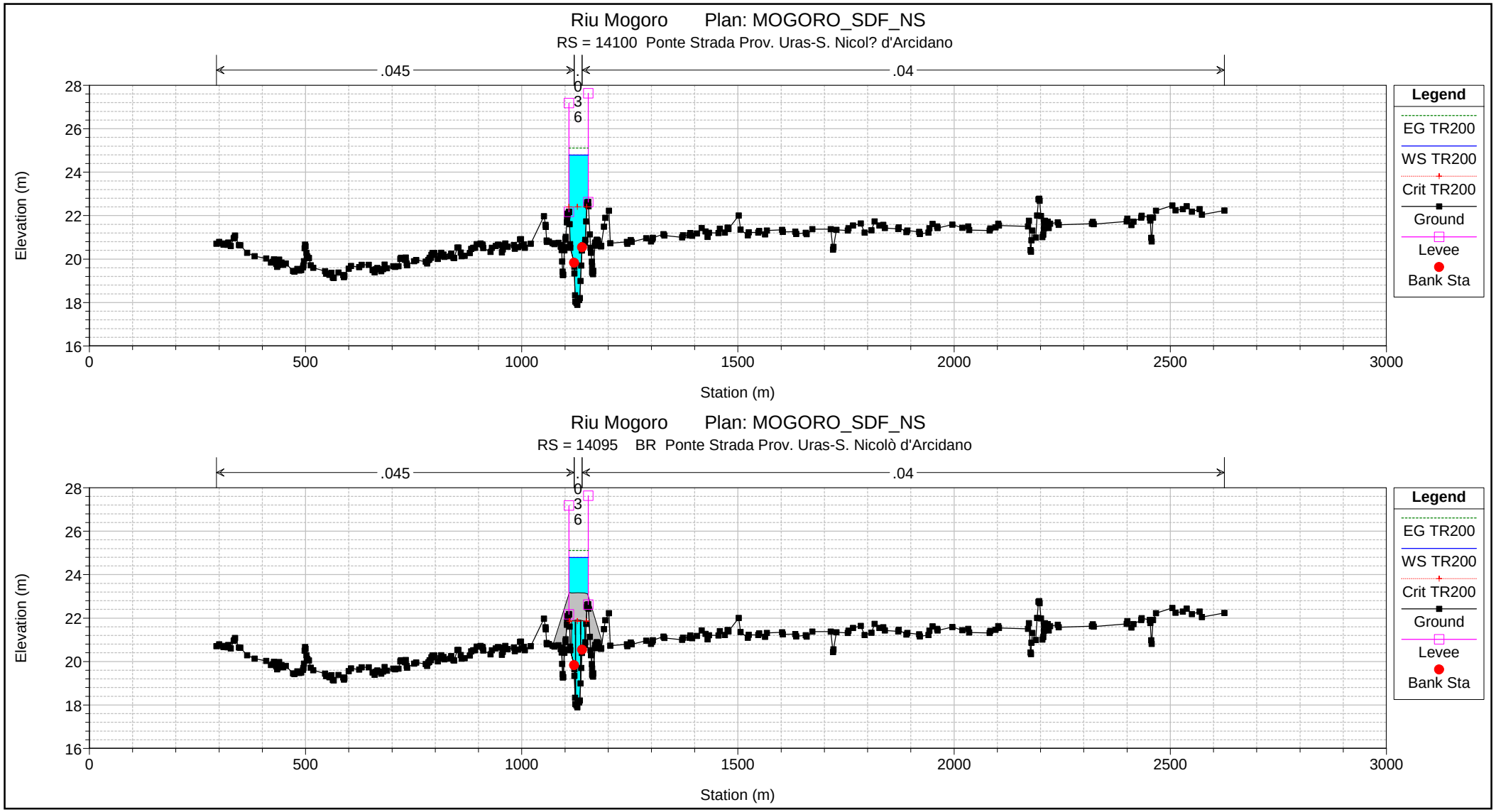

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

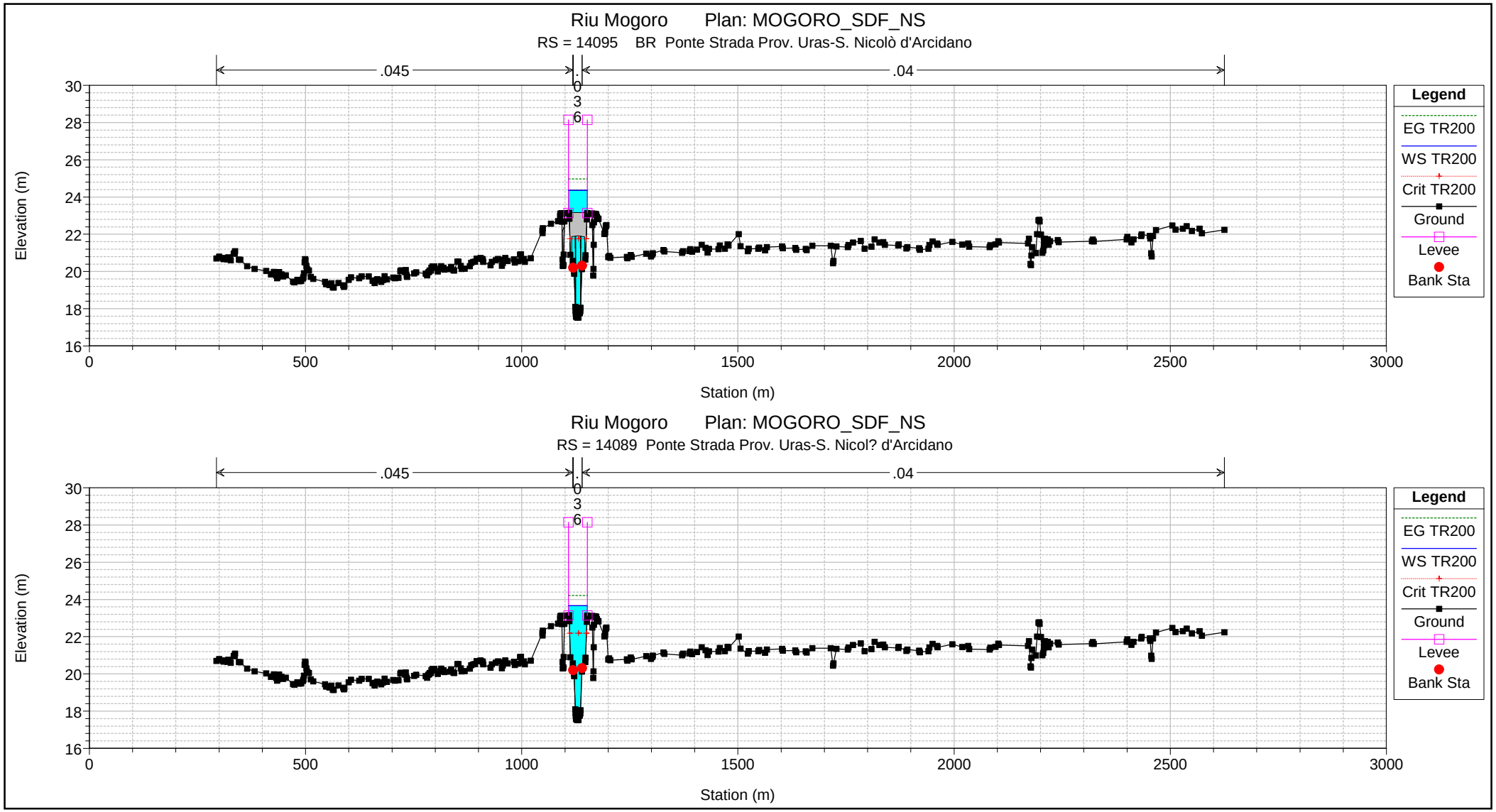

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

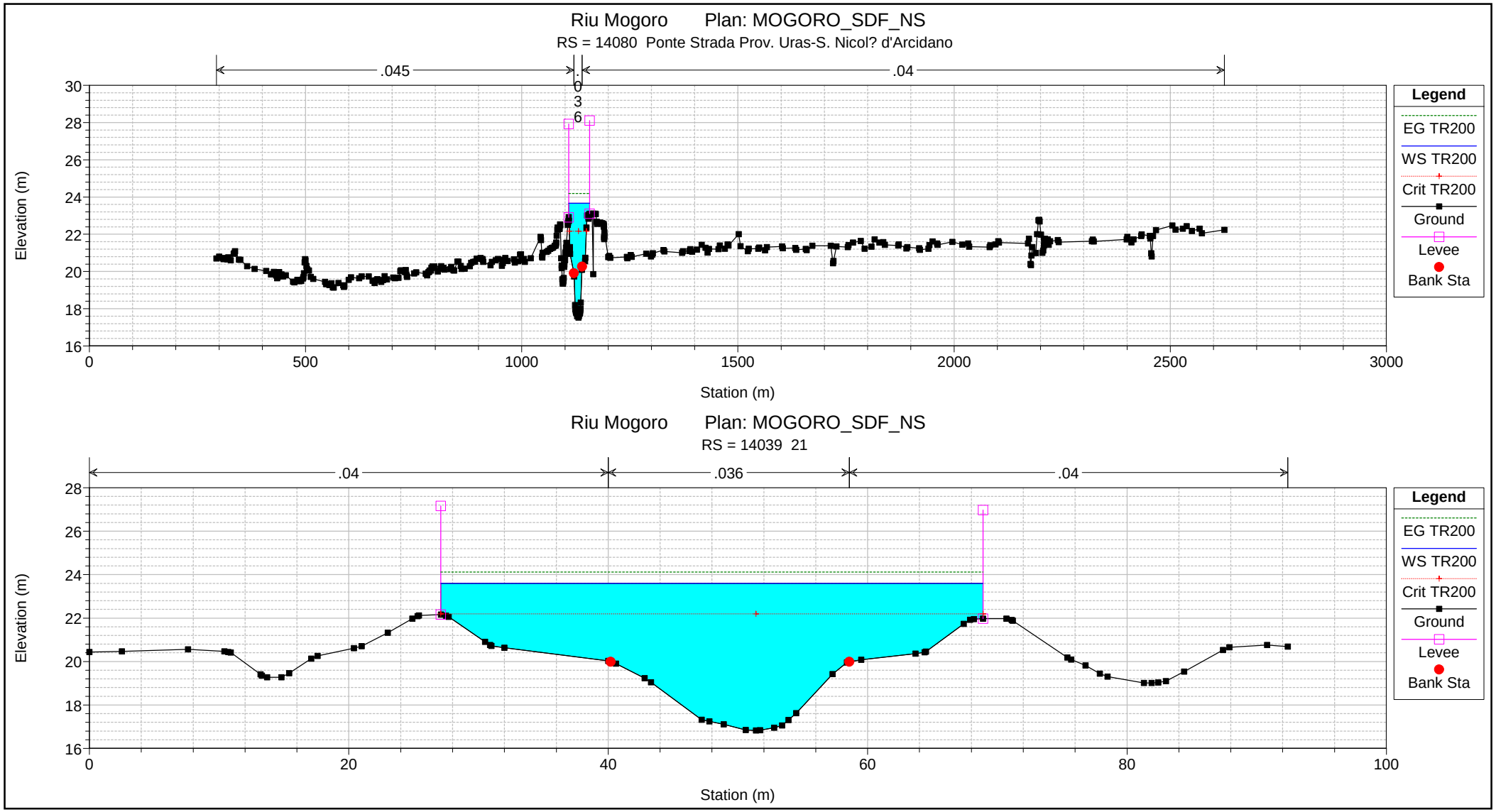

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

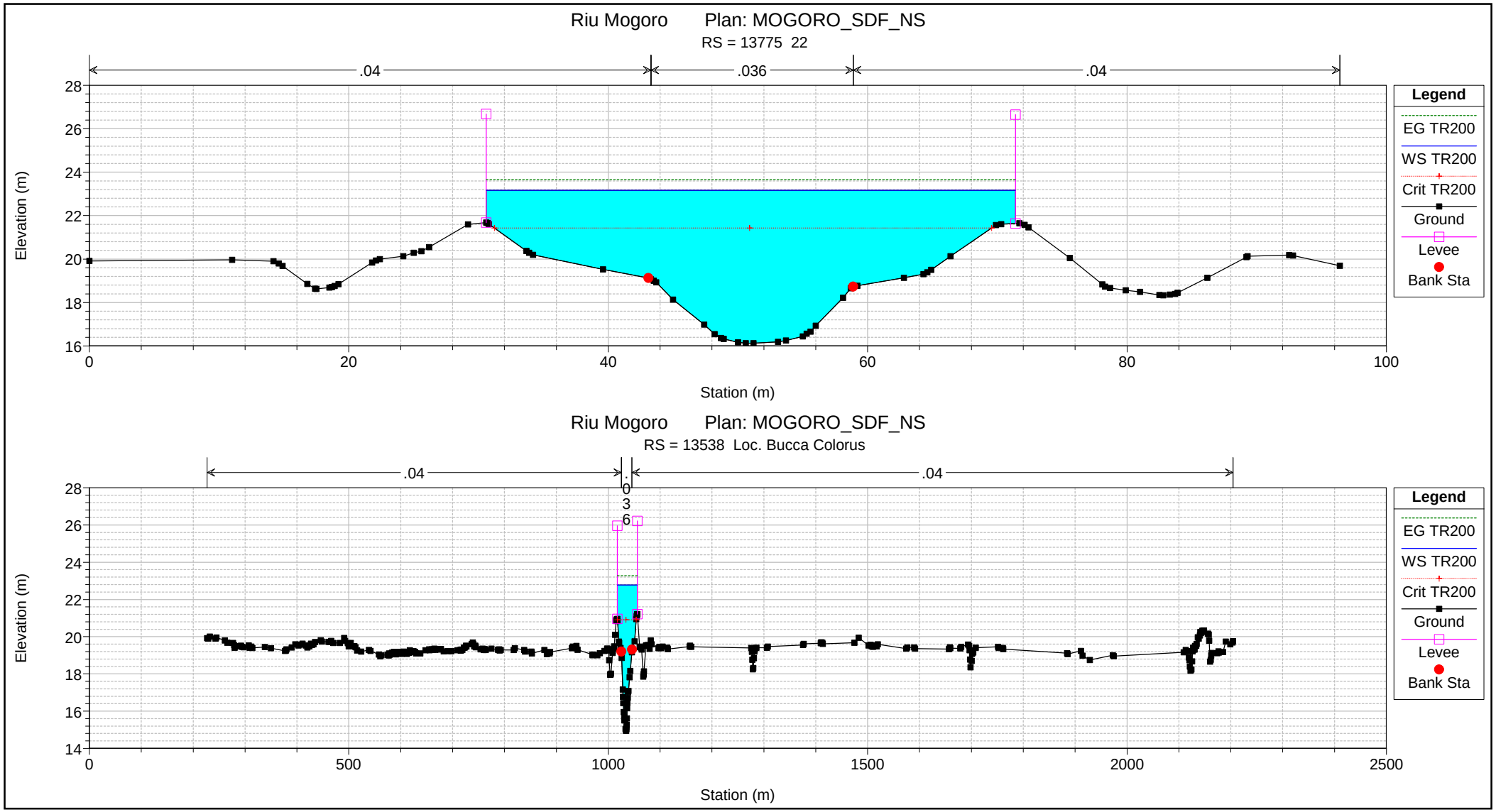

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

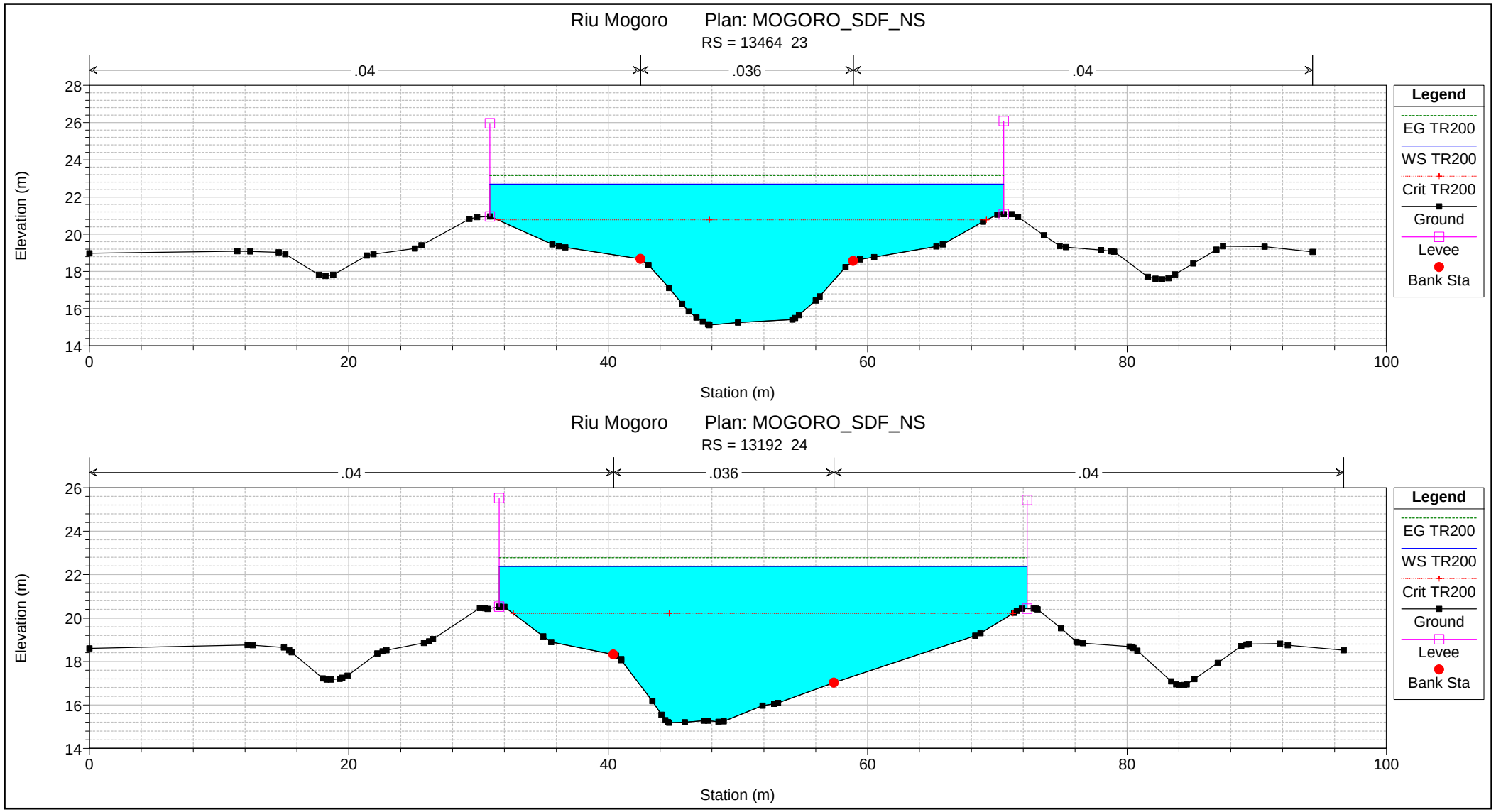

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14105 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

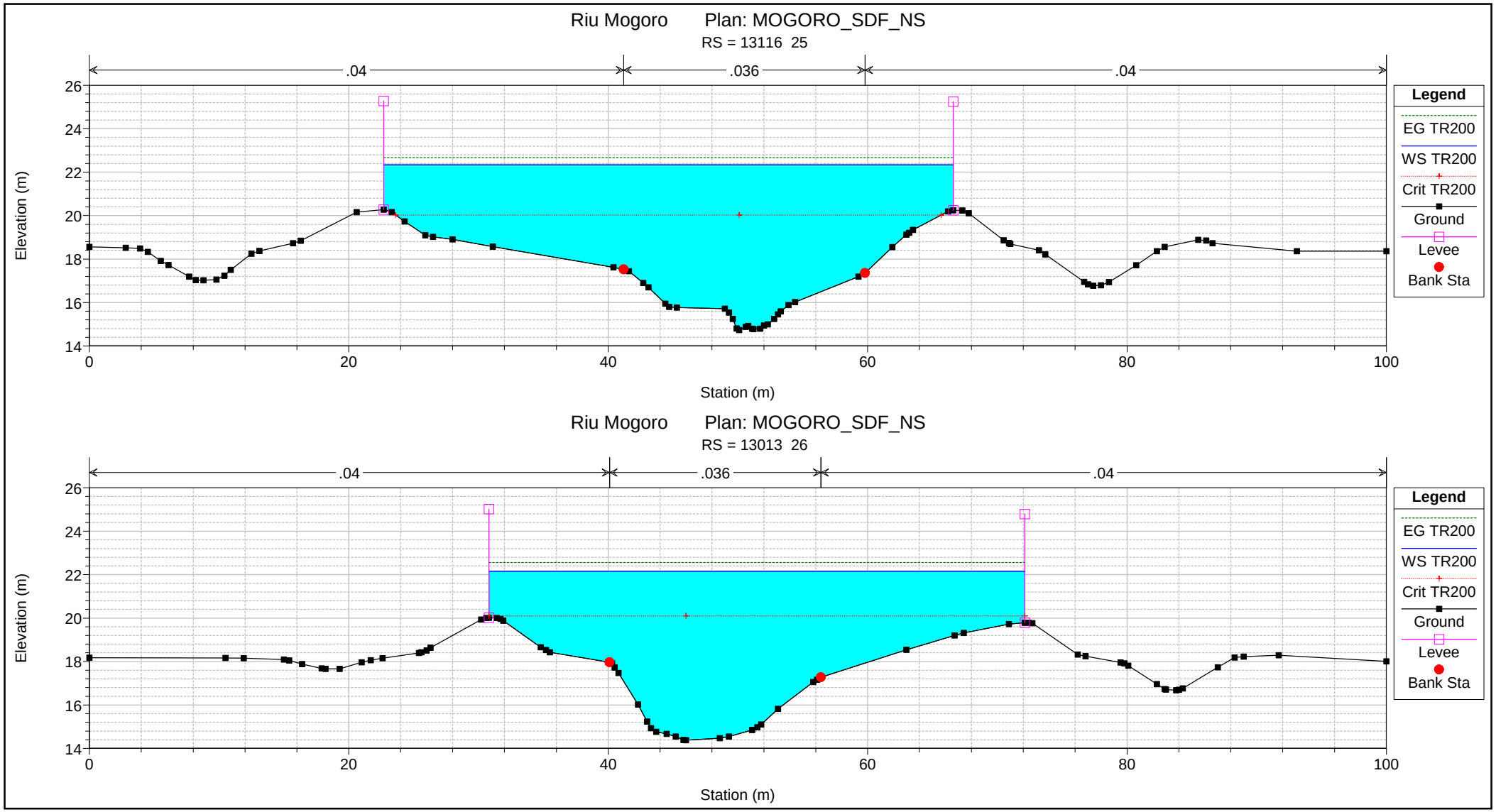

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14100 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
.03
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.04
.03
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

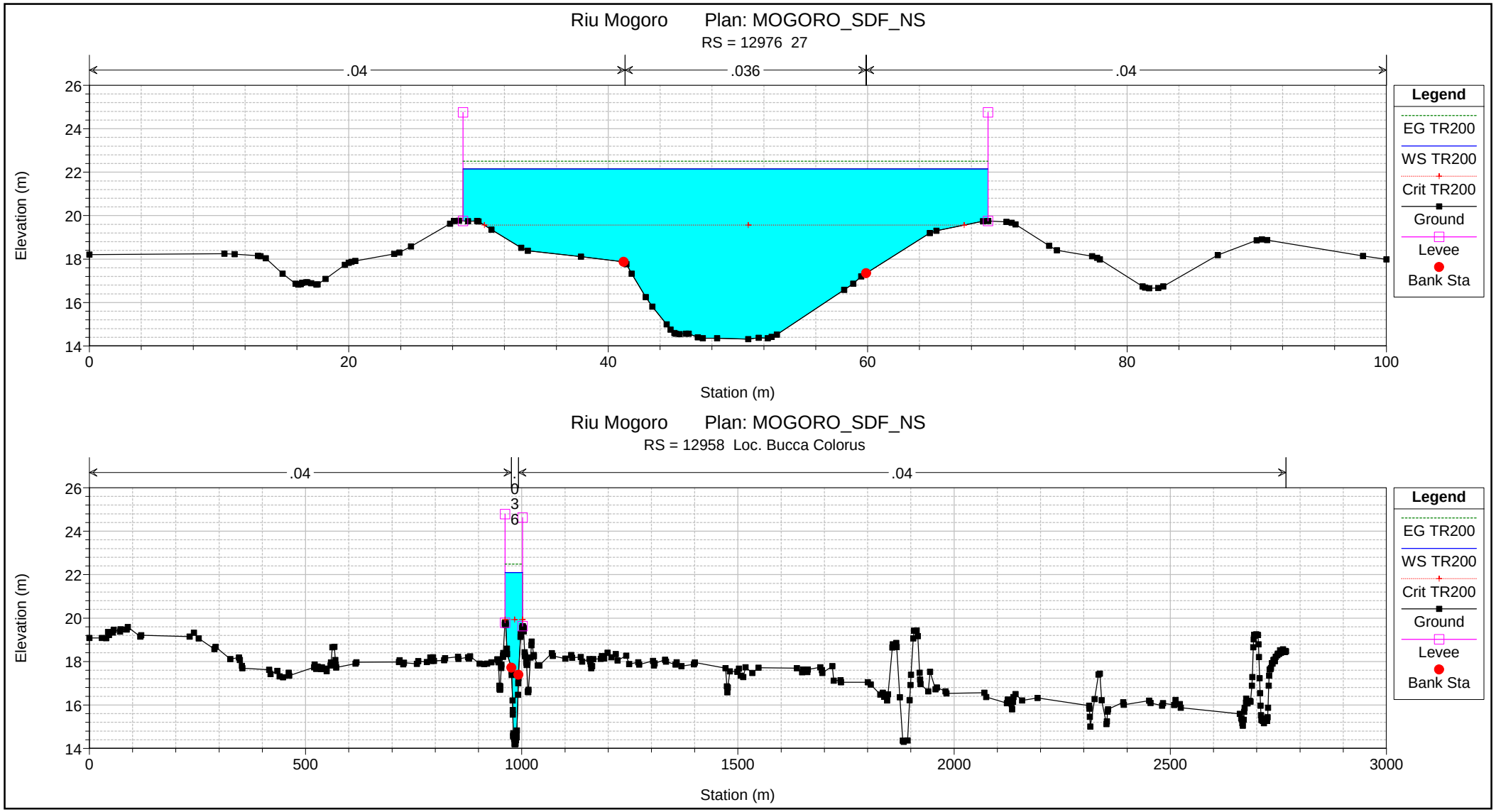

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14089 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

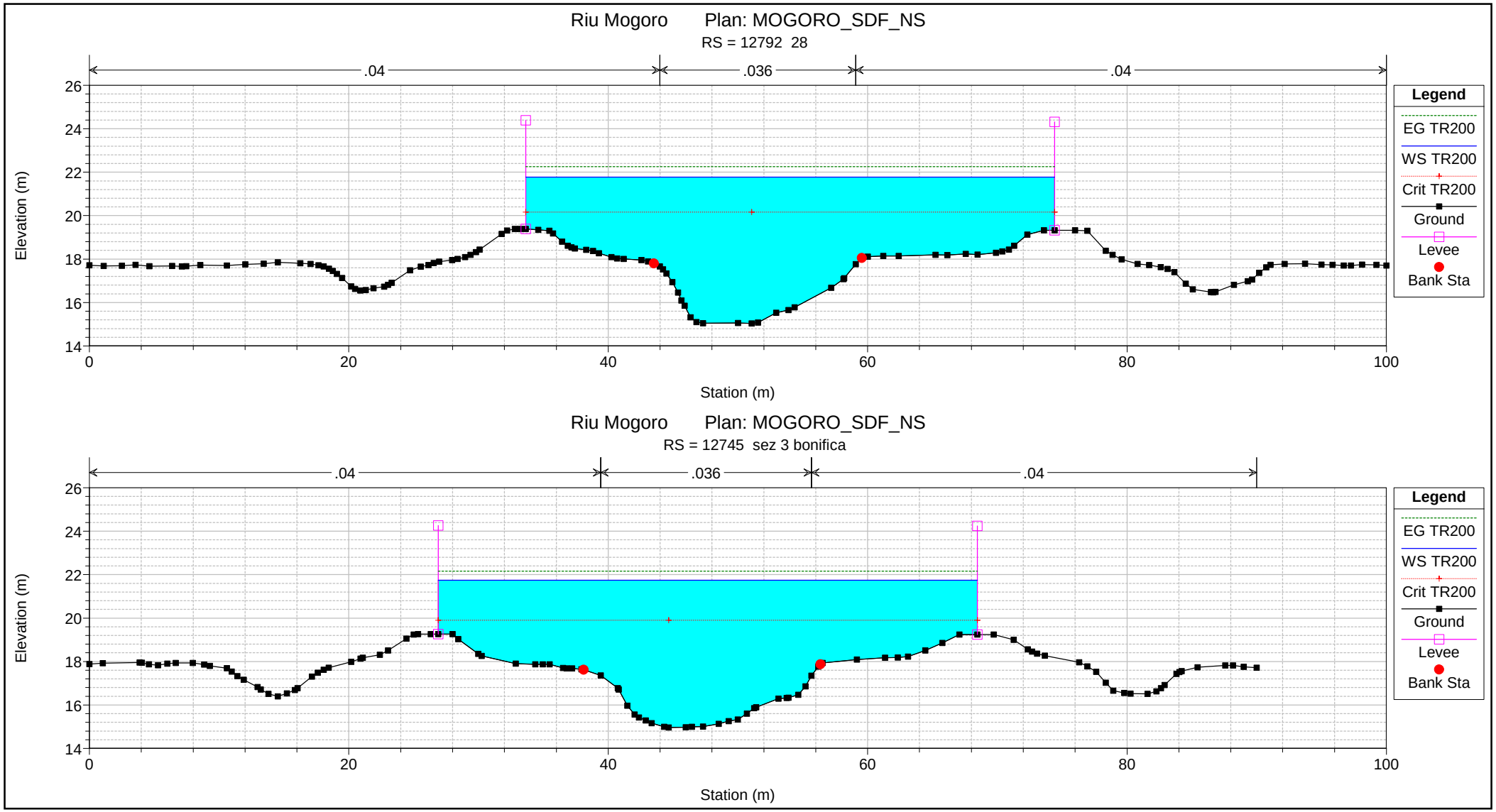

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14080 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

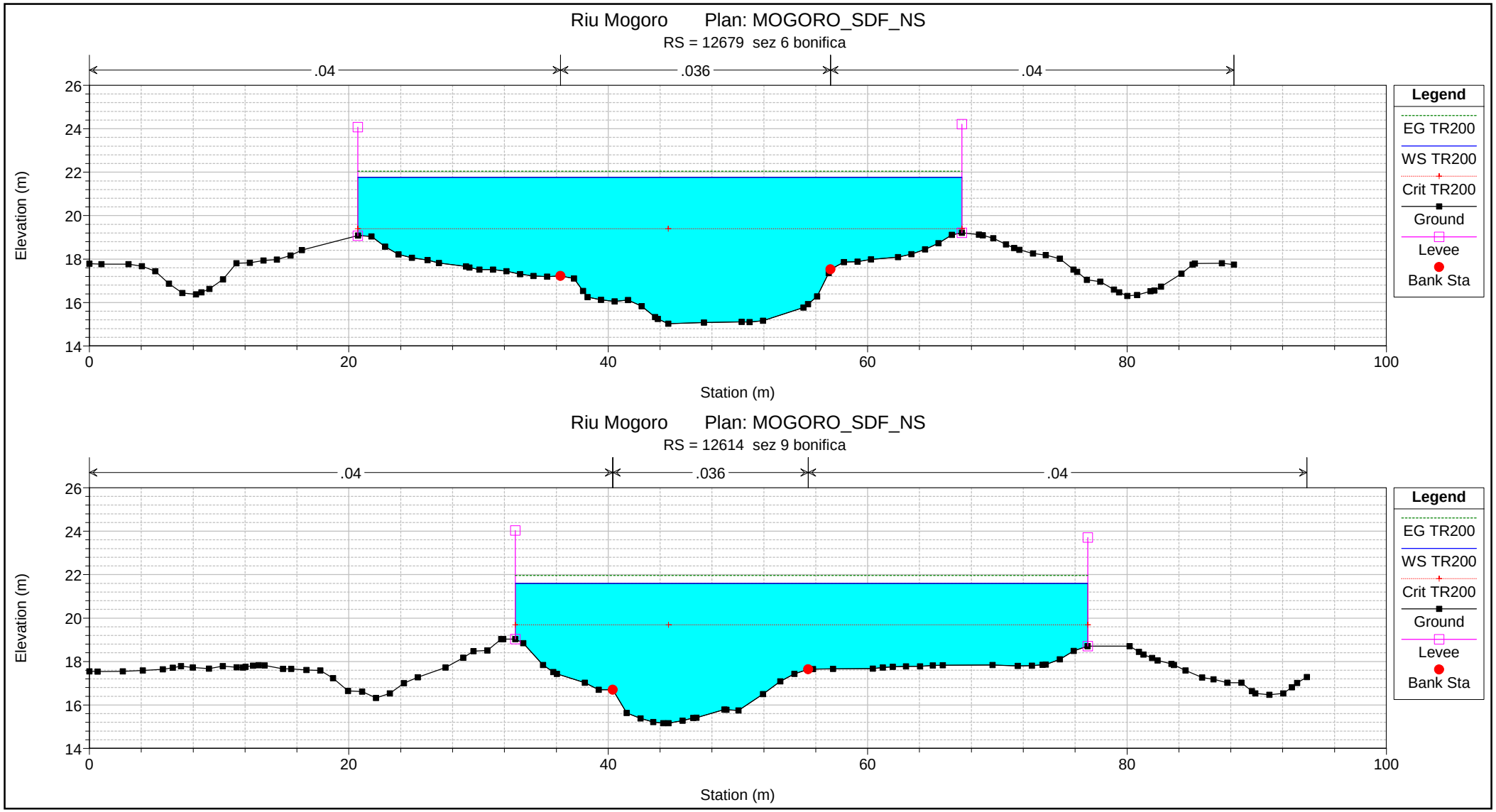

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

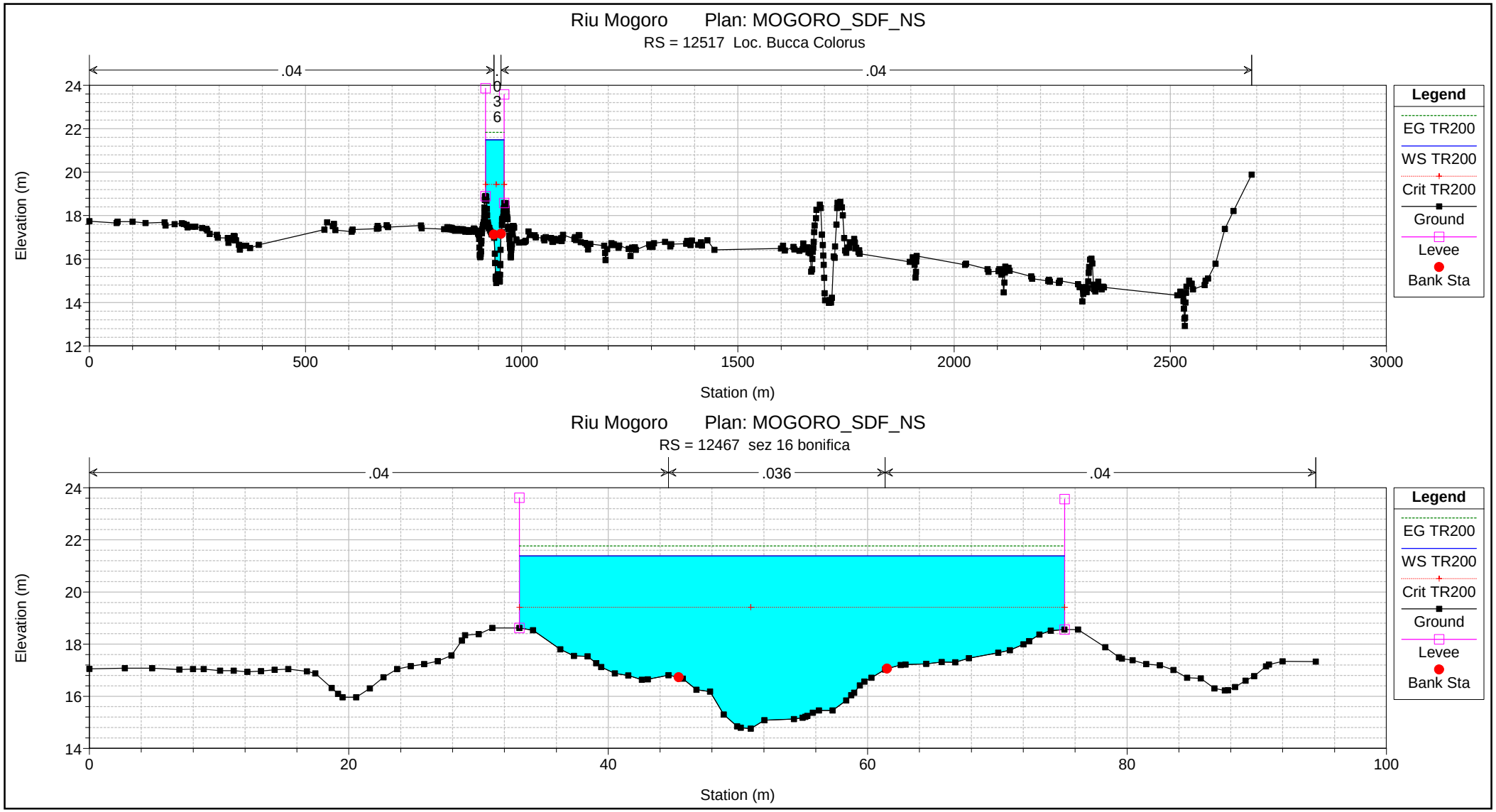

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
14
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
26
24
22
20
18
16
14
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

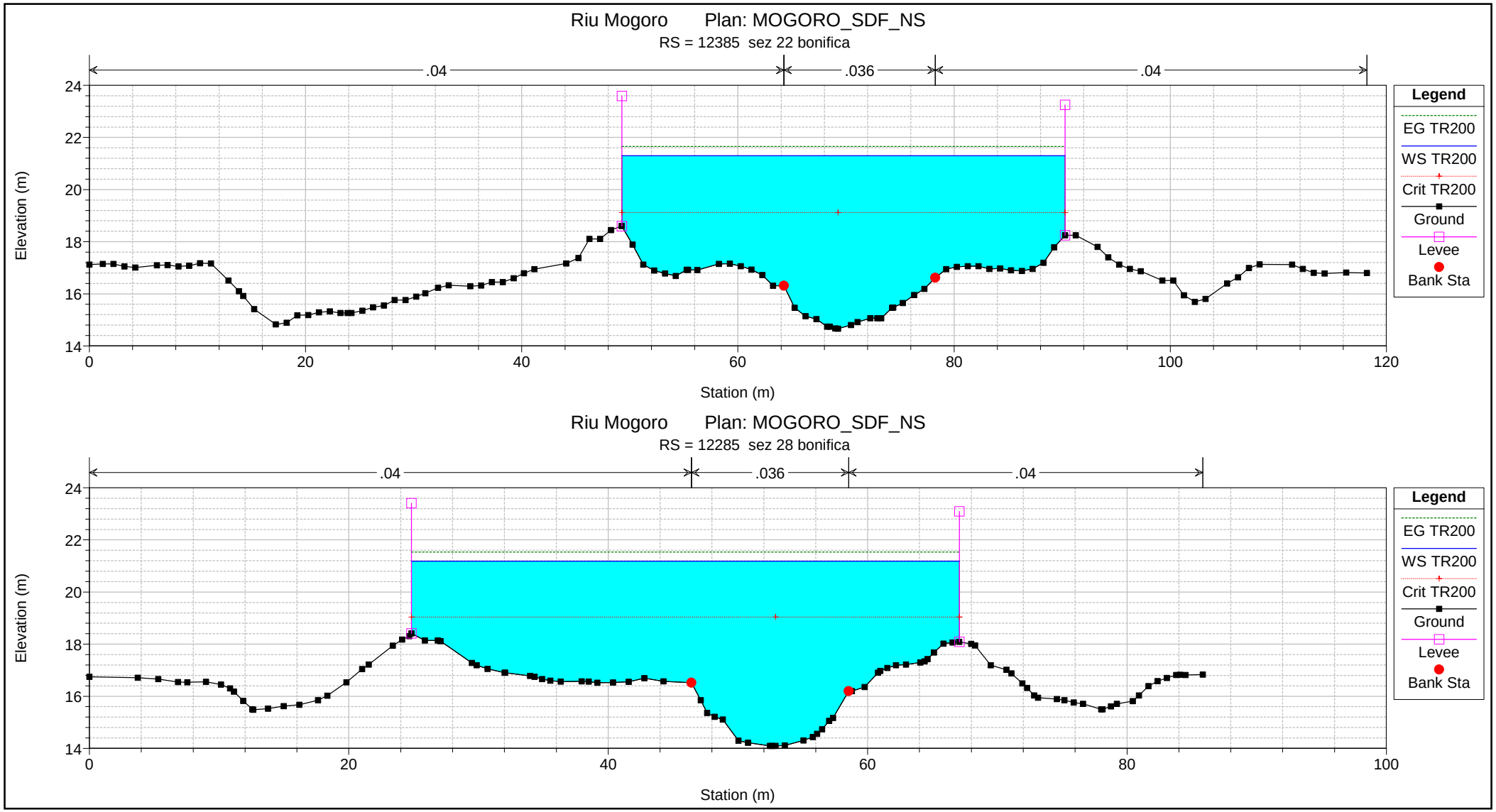

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

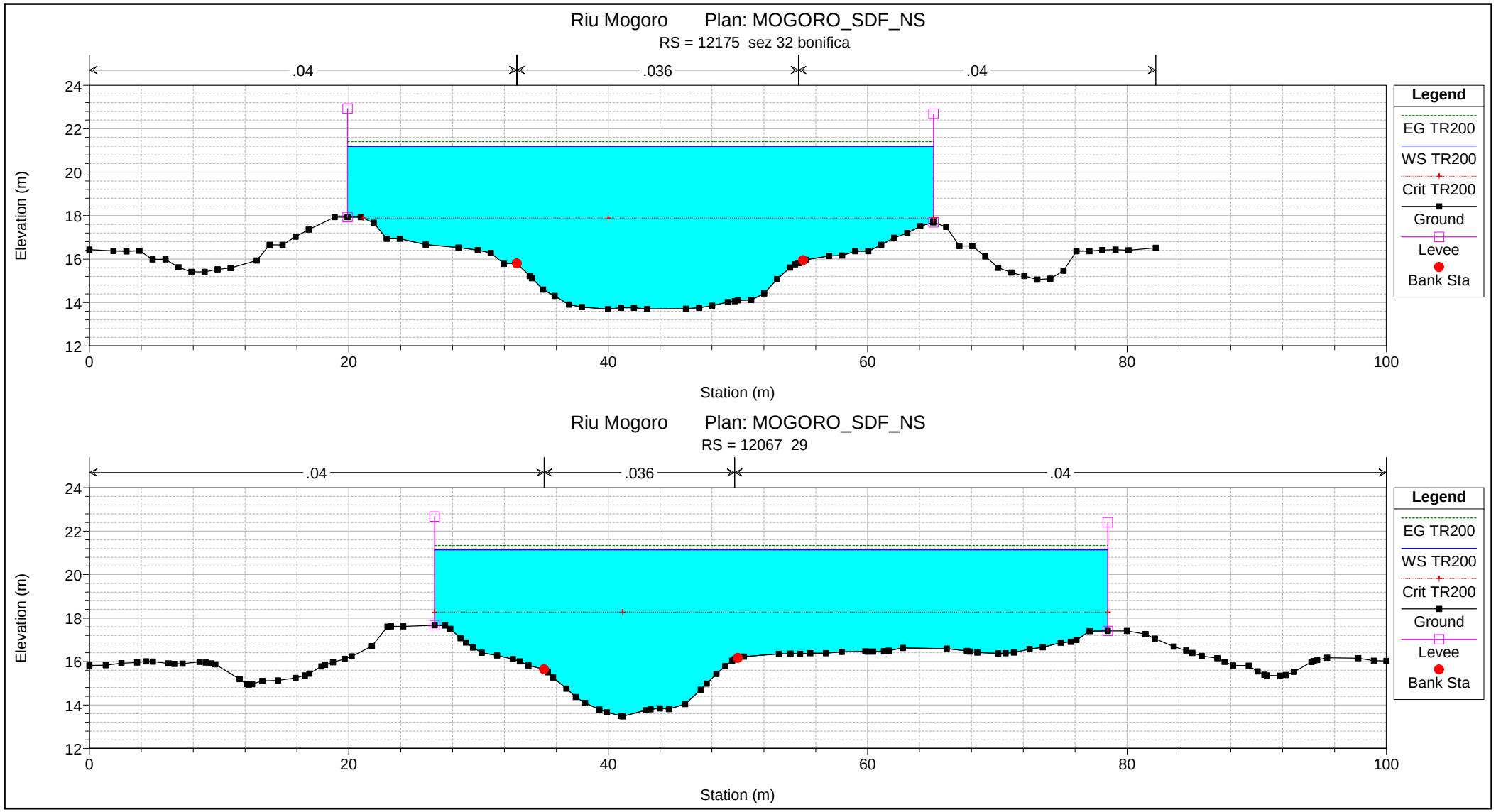

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

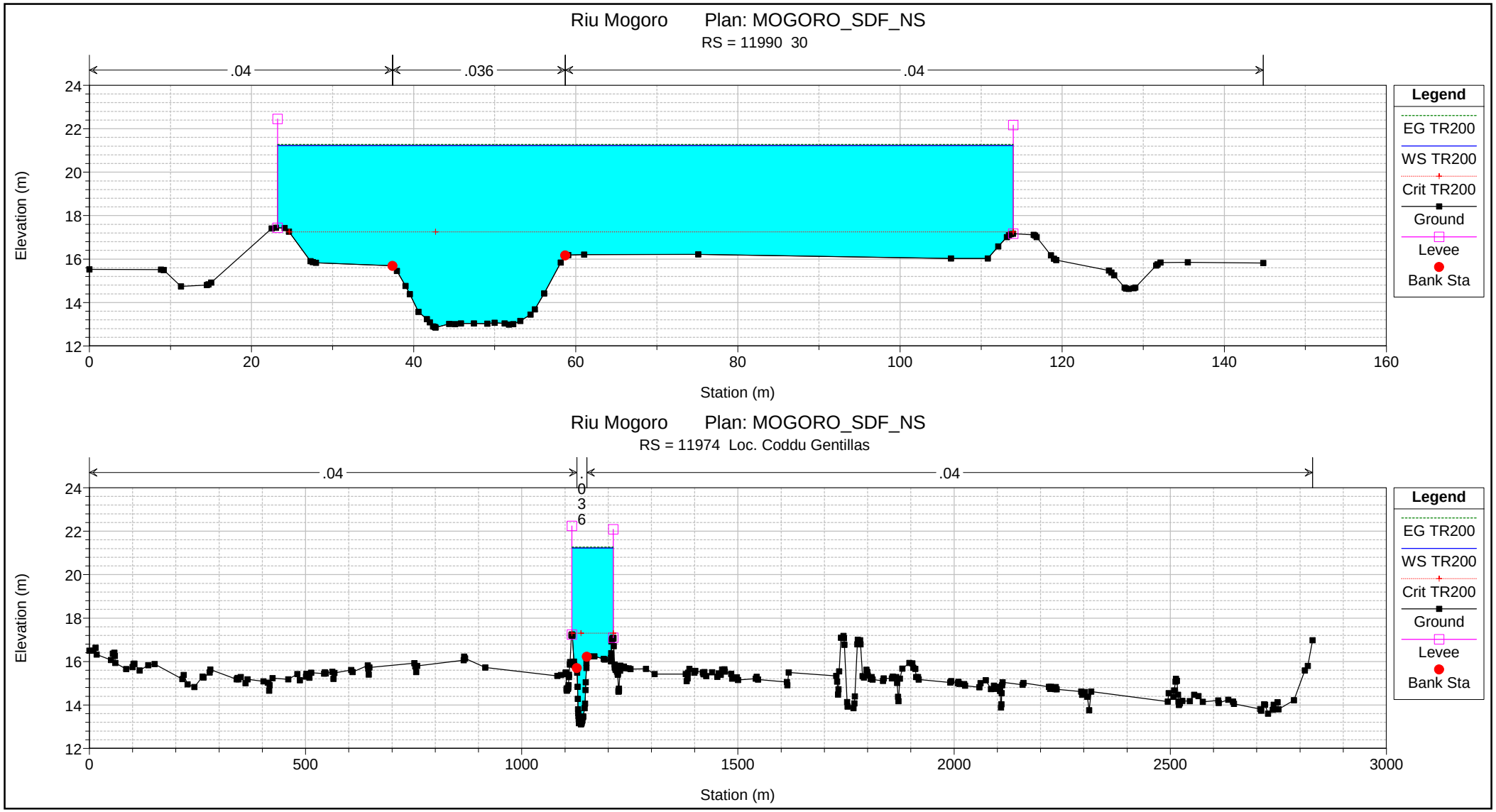

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

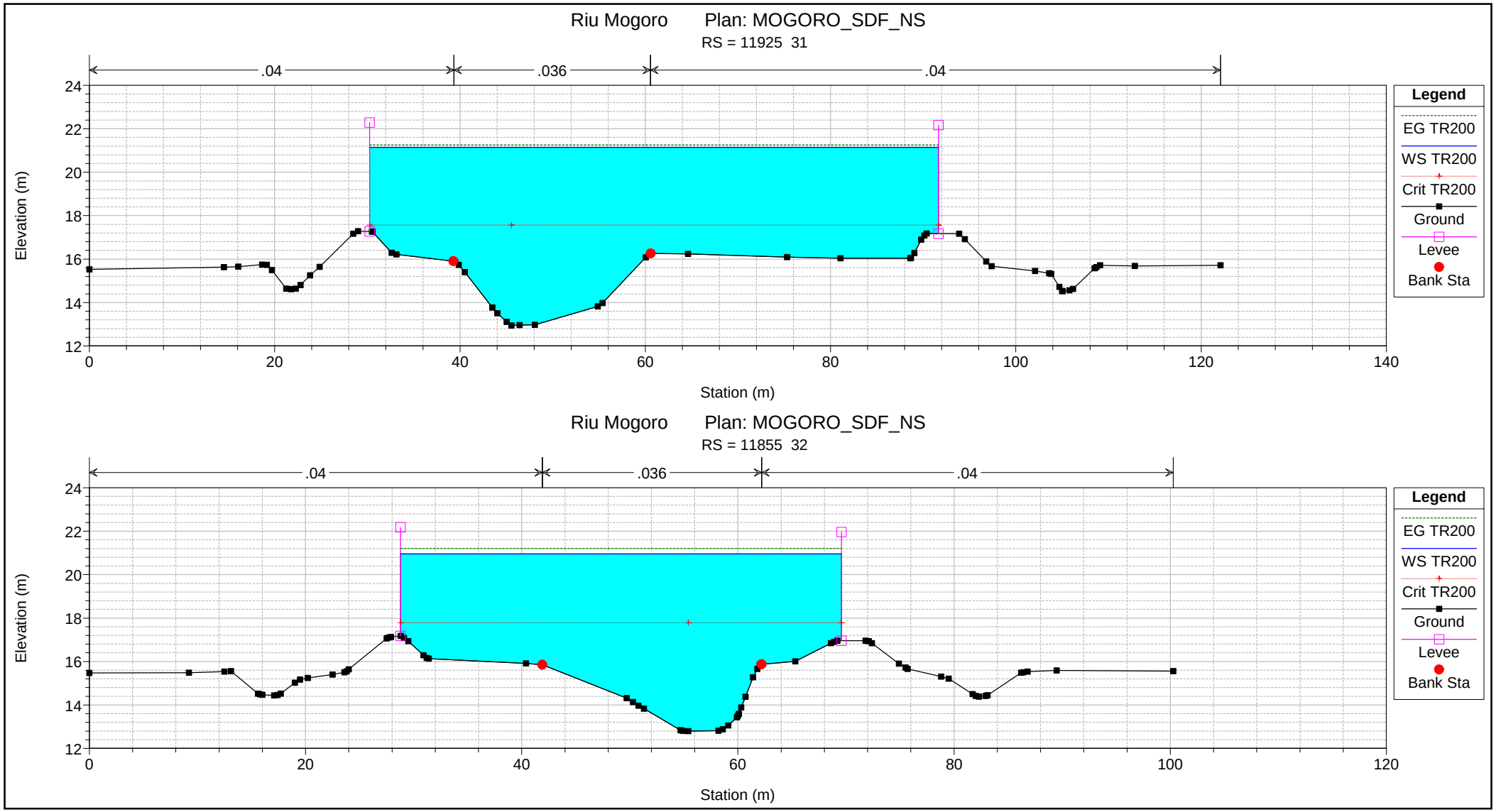

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

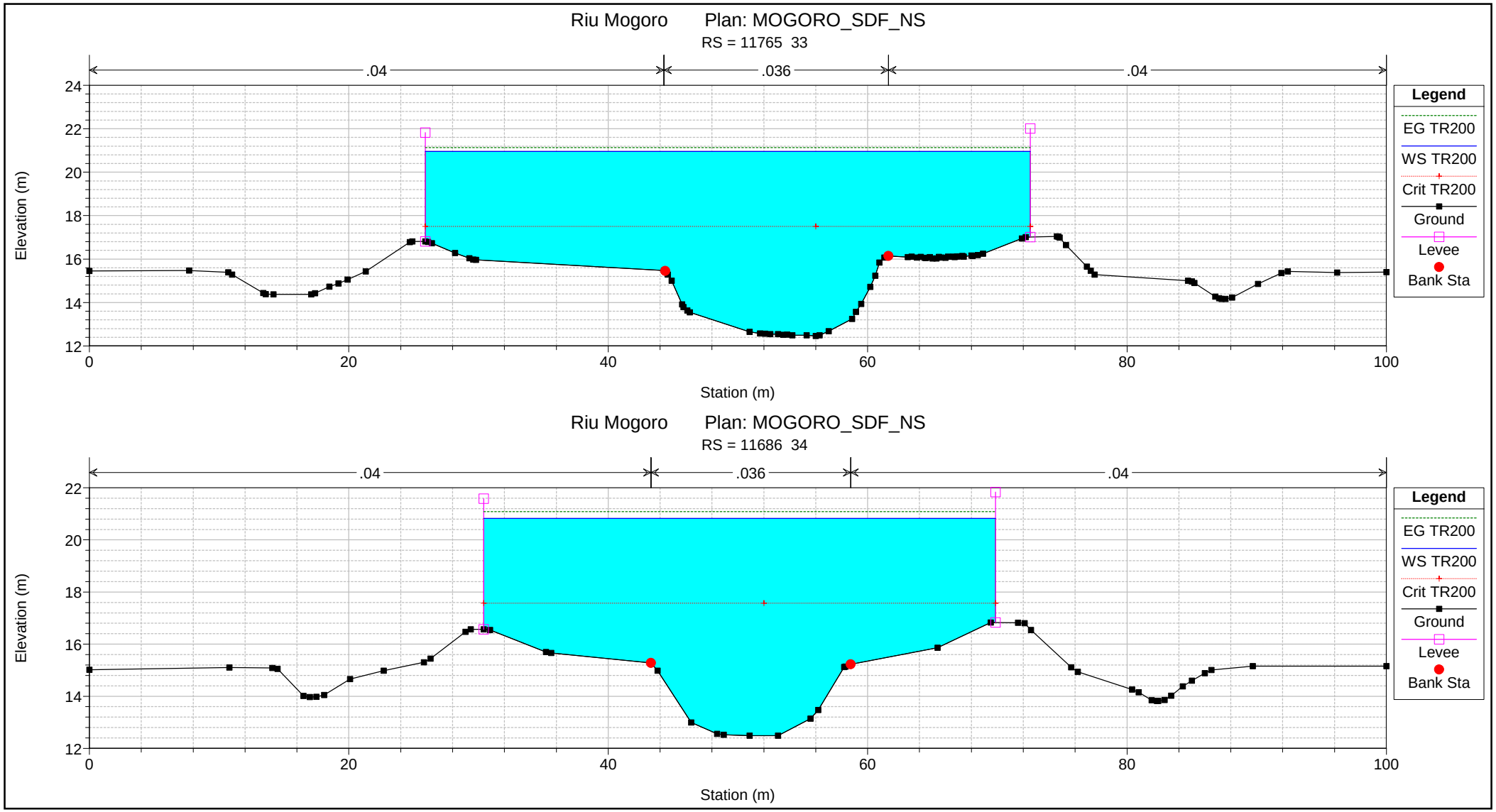

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

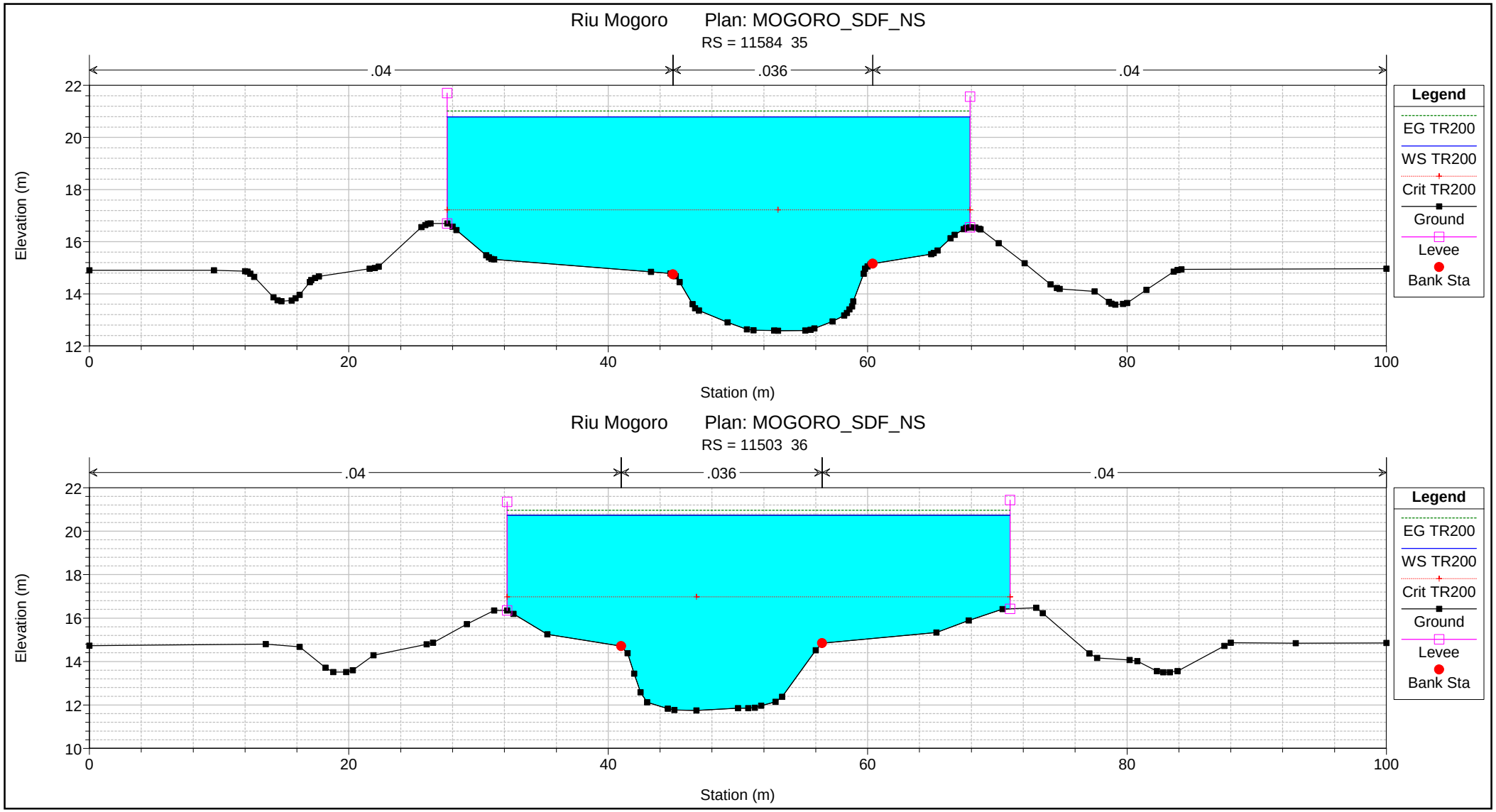

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

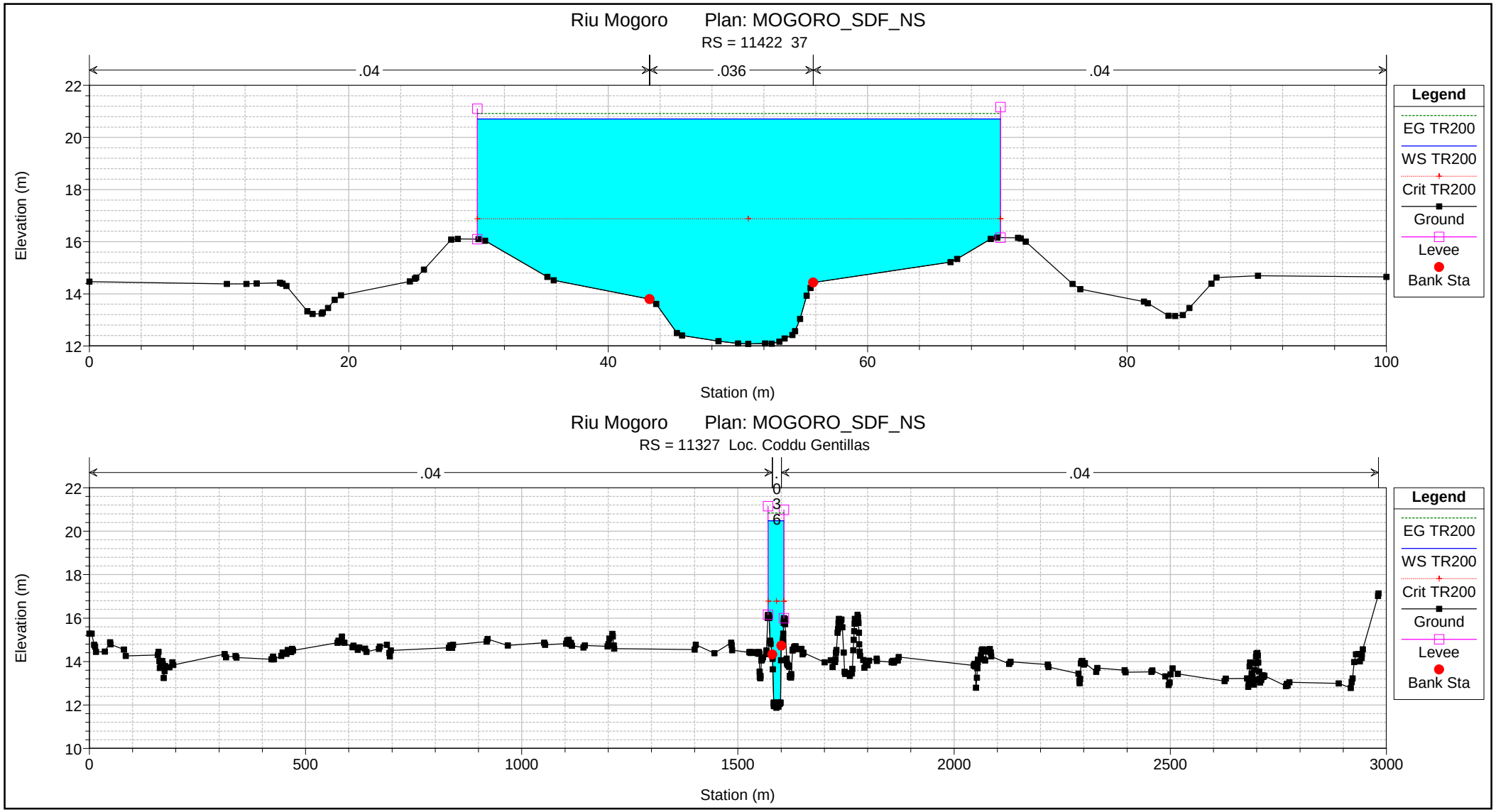

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

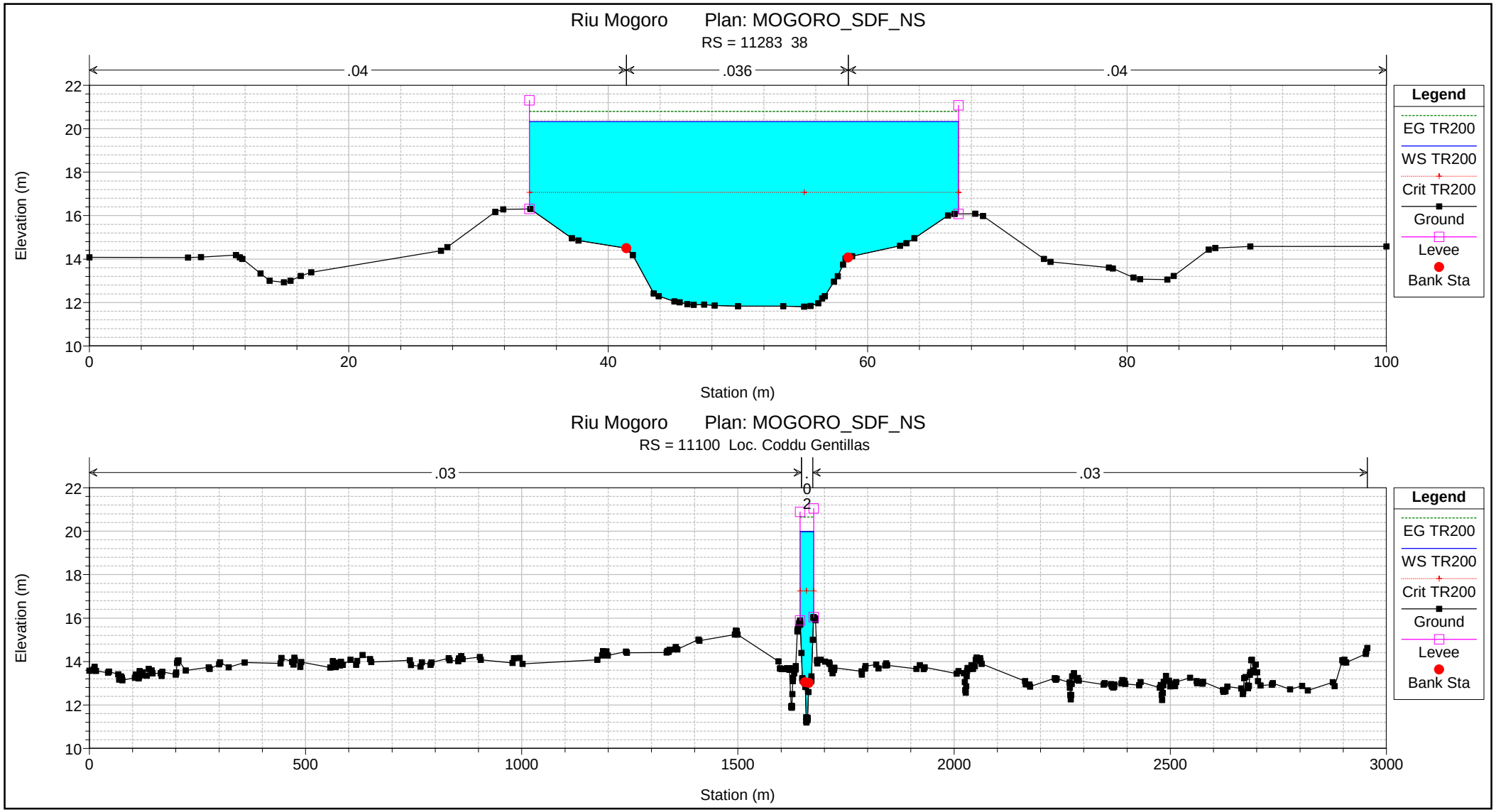

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

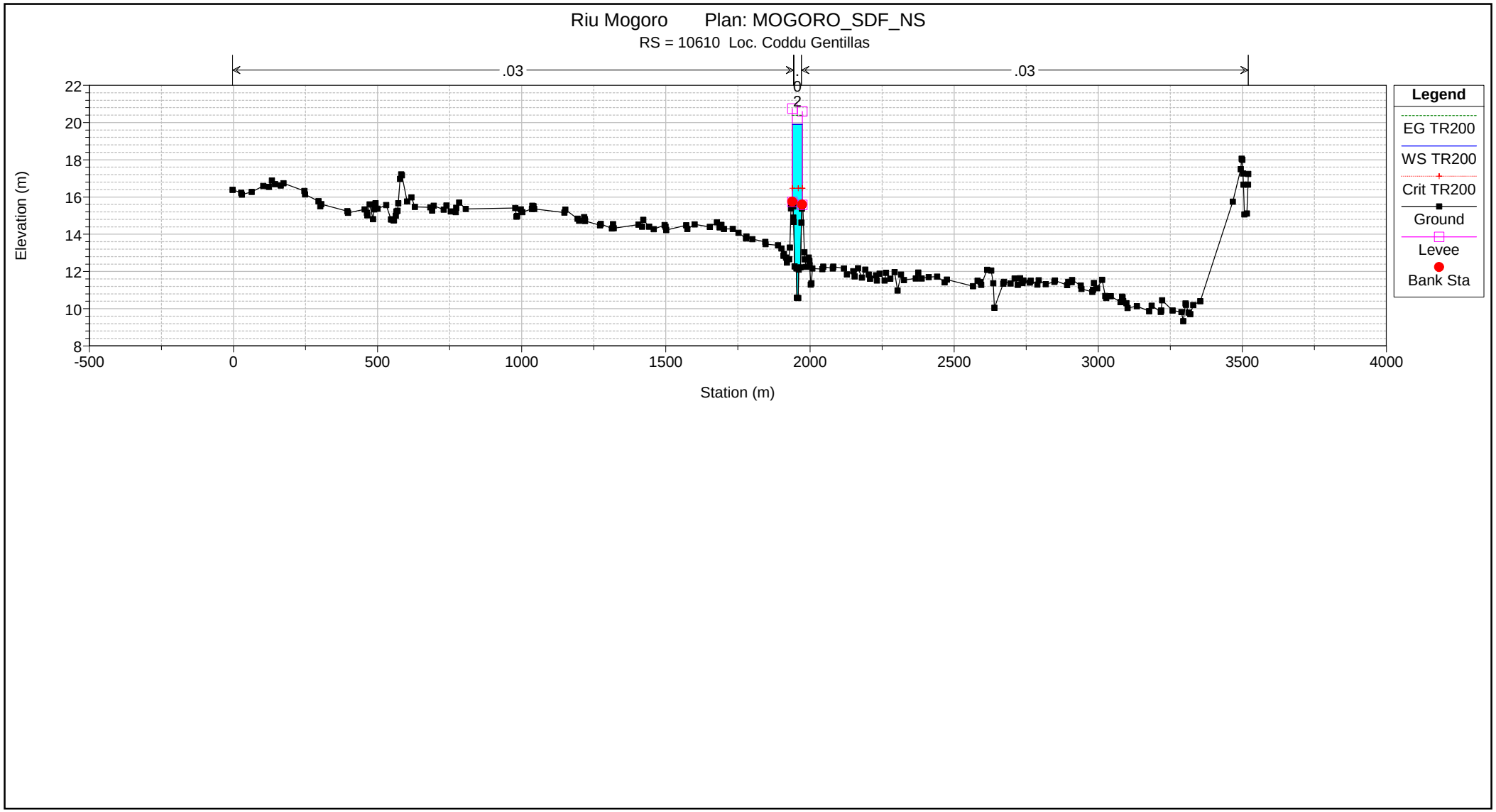

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
0.2
Elevation (m)
Station (m)
22
20
18
16
14
12
10
8
-500
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

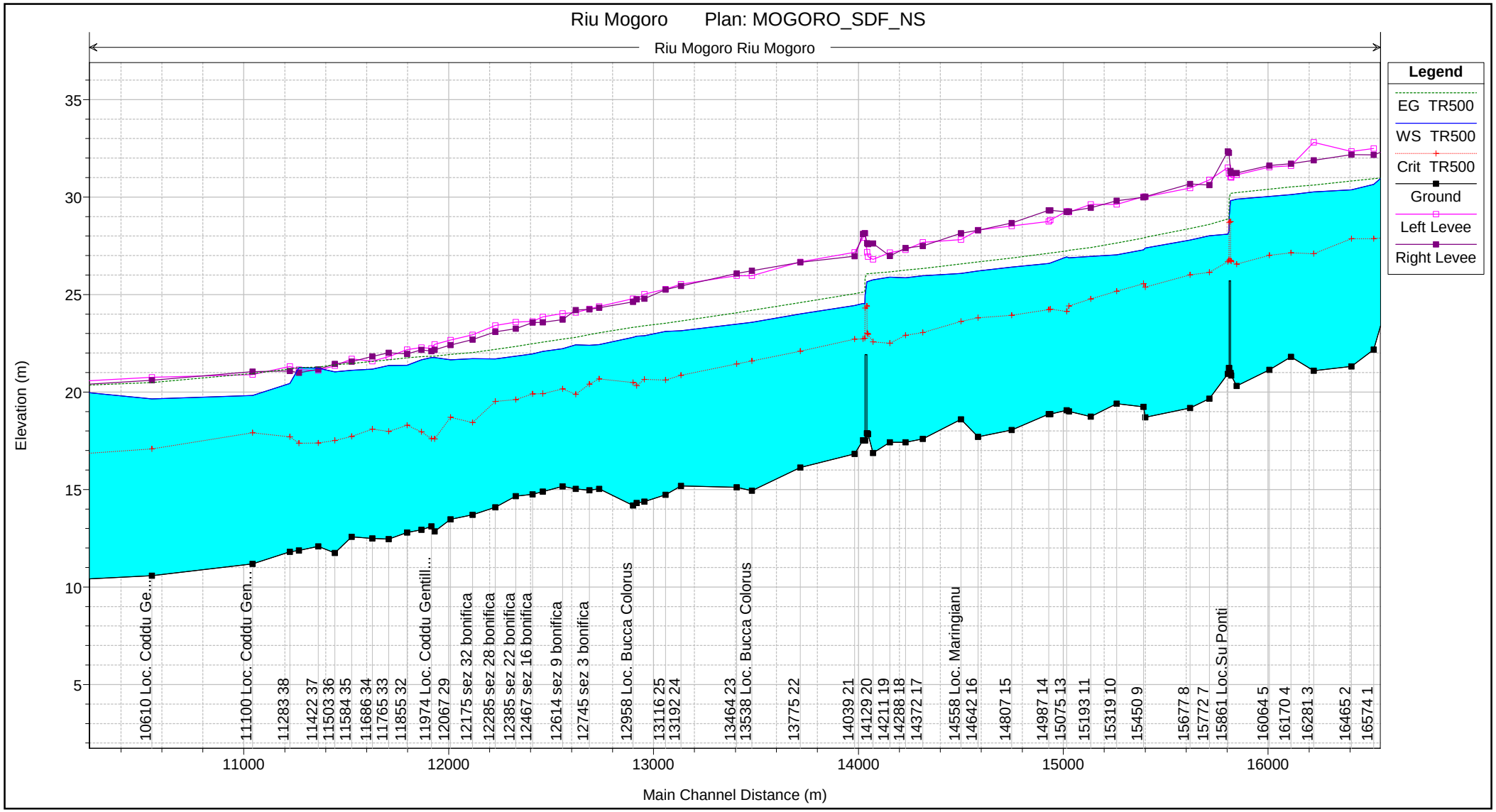
2.1.5. Evento TR 500 anni

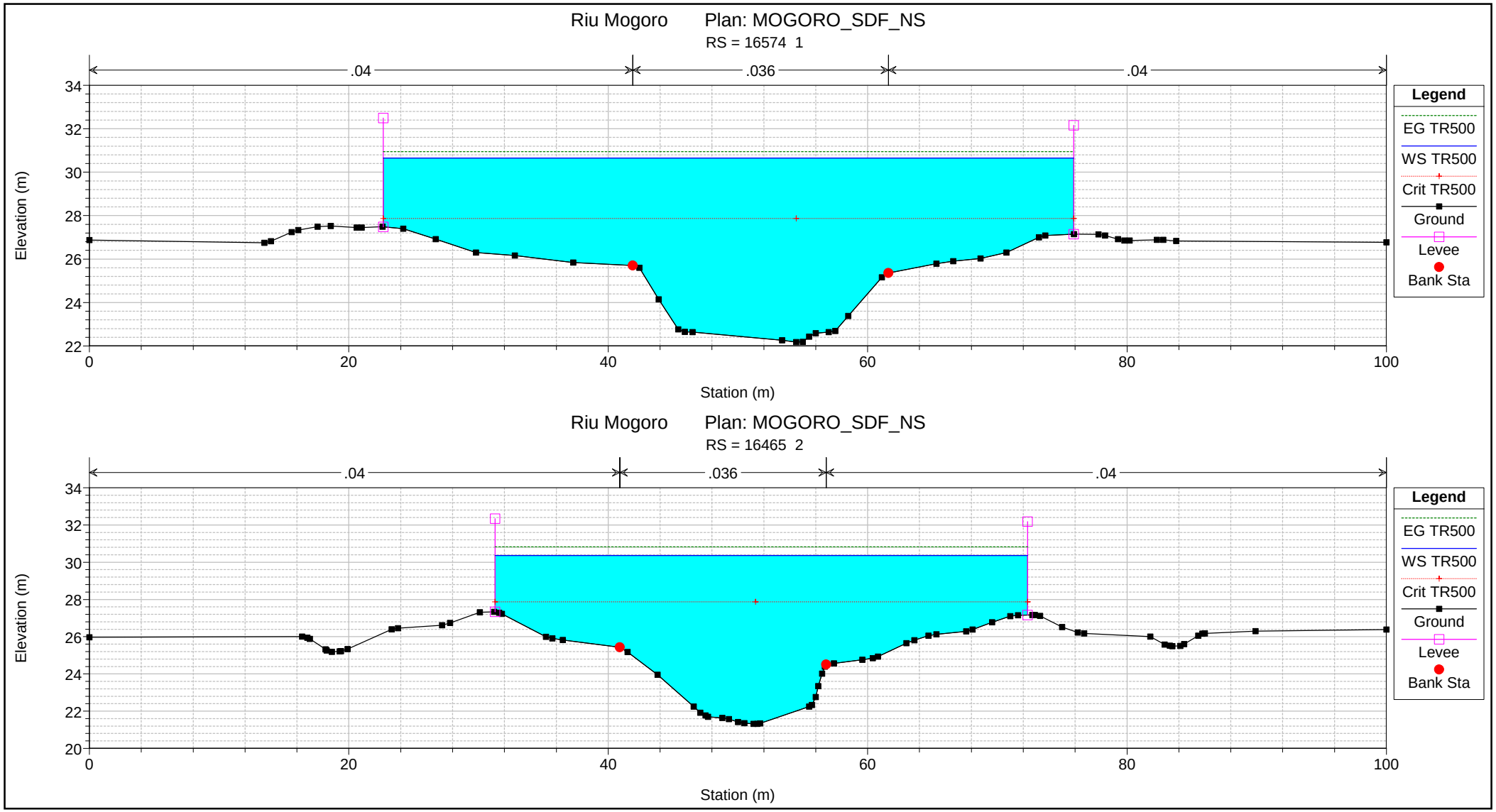
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR500

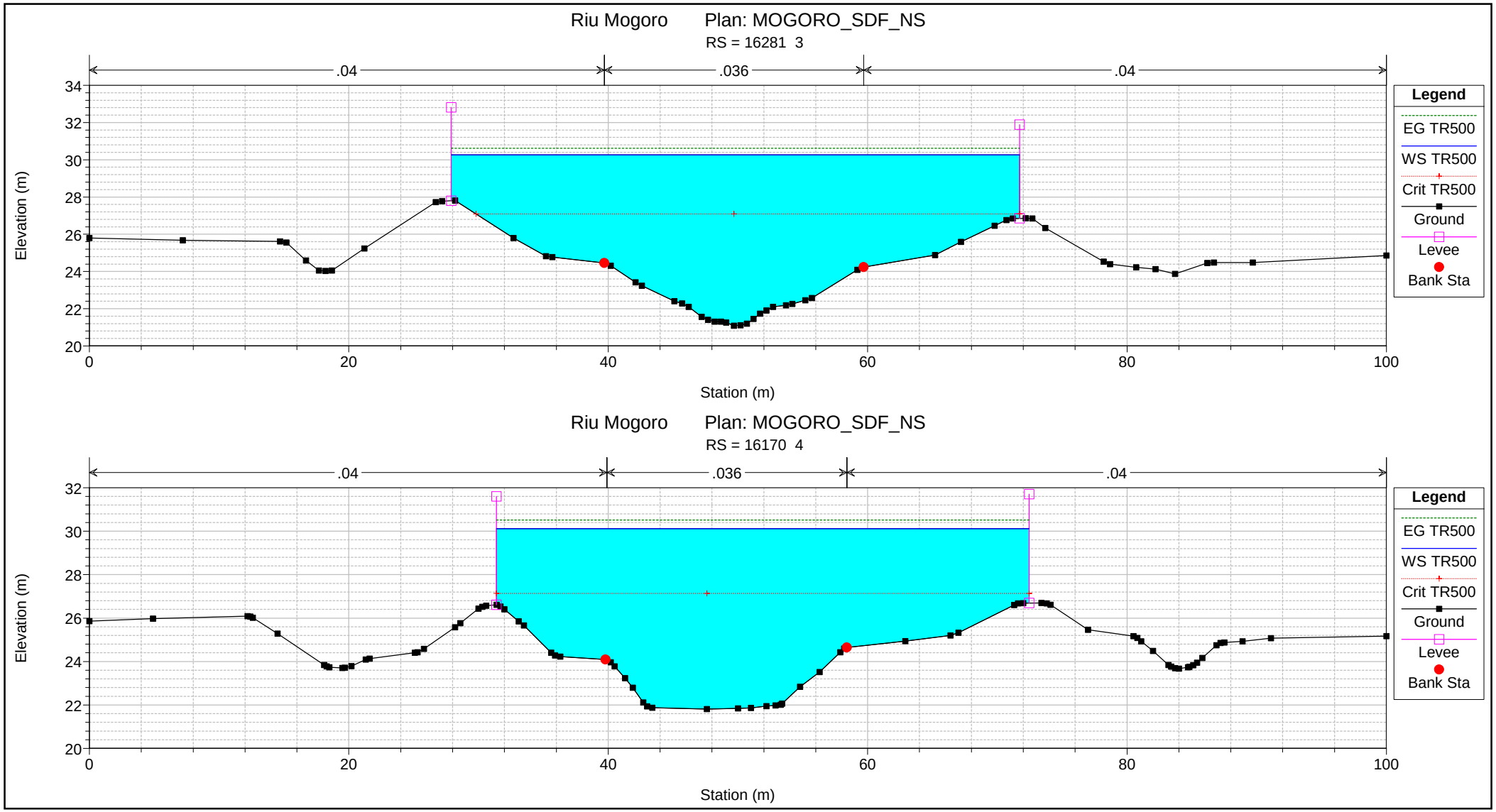
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR500	644.00	22.18	8.47	30.65	27.87	2.78	0.32	30.95	2.75	2.19	6.81	51	5.53
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR500	644.00	21.32	9.05	30.37	27.87	2.50	0.39	30.83	3.42	2.74	6.71	79	5.72
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR500	644.00	21.09	9.17	30.26	27.09	3.17	0.34	30.62	2.94	2.41	7.27	57	6.11
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR500	644.00	21.81	8.31	30.12	27.14	2.98	0.36	30.52	3.13	2.55	7.12	65	6.15
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR500	644.00	21.14	8.89	30.03	27.01	3.02	0.34	30.40	3.01	2.55	7.12	77	6.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR500	644.00	20.31	9.58	29.89	26.56	3.33	0.32	30.23	2.85	2.42	7.30	69	6.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15878	TR500	644.00	20.85	8.98	29.83	26.71	3.12	0.34	30.20	2.98	2.51	7.11	76	6.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15875	TR500	644.00	20.98	8.97	29.82	26.75	3.07	0.34	30.19	2.98	2.51	7.03	76	6.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15871		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR500	644.00	21.24	7.40	28.25	26.76	1.49	0.51	28.91	3.97	3.26	5.59	147	3.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15861	TR500	644.00	20.93	7.25	28.10	26.69	1.41	0.55	28.88	4.23	3.63	5.50	167	4.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR500	644.00	19.66	8.36	28.02	26.14	1.88	0.45	28.60	3.69	3.16	6.07	123	5.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR500	644.00	19.18	8.61	27.79	26.01	1.78	0.45	28.39	3.75	3.21	5.94	128	4.94
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR500	644.00	18.70	8.68	27.38	25.38	2.00	0.43	27.93	3.55	3.07	6.08	114	5.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR500	644.00	19.24	8.05	27.29	25.56	1.73	0.47	27.90	3.78	3.26	5.86	130	4.89
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR500	644.00	19.40	7.63	27.03	25.17	1.86	0.47	27.65	3.76	3.18	5.89	99	5.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR500	644.00	18.74	8.22	26.96	24.78	2.18	0.41	27.41	3.37	2.74	6.25	78	5.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR500	644.00	19.01	7.87	26.88	24.41	2.47	0.38	27.27	3.17	2.52	6.70	68	5.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR500	644.00	19.06	7.87	26.93	24.13	2.80	0.34	27.24	2.85	2.27	6.70	55	5.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR500	644.00	18.87	7.74	26.61	24.25	2.36	0.43	27.13	3.45	2.93	6.26	82	5.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR500	644.00	18.87	7.72	26.59	24.23	2.36	0.43	27.12	3.47	2.96	6.19	83	5.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR500	644.00	18.05	8.36	26.41	23.94	2.47	0.40	26.87	3.37	2.76	6.66	77	5.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR500	644.00	17.70	8.51	26.21	23.81	2.40	0.40	26.68	3.42	2.77	6.57	79	5.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR500	644.00	18.60	7.48	26.09	23.62	2.47	0.41	26.57	3.40	2.84	6.42	79	5.65
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR500	644.00	17.60	8.36	25.96	23.05	2.91	0.36	26.34	3.11	2.50	7.10	64	6.02
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR500	644.00	17.42	8.44	25.86	22.92	2.94	0.37	26.26	3.16	2.55	7.14	66	6.12
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR500	644.00	17.42	8.47	25.89	22.51	3.38	0.30	26.16	2.62	2.12	7.34	45	6.25
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR500	644.00	16.87	8.89	25.76	22.58	3.18	0.34	26.10	2.93	2.37	7.10	57	6.18
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14105	TR500	644.00	17.84	7.83	25.67	22.97	2.70	0.38	26.07	3.18	2.52	6.69	68	5.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14100	TR500	644.00	17.89	7.78	25.67	23.02	2.65	0.38	26.06	3.20	2.53	6.73	69	5.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14089	TR500	644.00	17.52	7.01	24.52	22.76	1.76	0.50	25.15	3.86	3.19	5.77	105	4.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14080	TR500	644.00	17.53	7.01	24.54	22.72	1.82	0.48	25.12	3.80	2.99	5.94	101	4.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR500	644.00	16.83	7.61	24.44	22.71	1.73	0.49	25.05	3.86	3.16	5.89	105	4.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR500	644.00	16.13	7.88	24.01	22.09	1.92	0.47	24.59	3.84	3.07	6.39	101	5.15
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR500	644.00	14.94	8.64	23.58	21.60	1.98	0.47	24.19	3.75	3.20	5.96	99	5.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR500	644.00	15.12	8.36	23.48	21.45	2.03	0.45	24.06	3.78	3.06	6.42	98	5.31
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR500	644.00	15.18	7.96	23.14	20.86	2.28	0.43	23.65	3.56	2.89	6.55	86	5.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR500	644.00	14.73	8.38	23.11	20.62	2.49	0.39	23.53	3.25	2.65	6.58	72	5.53
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR500	644.00	14.38	8.51	22.89	20.65	2.24	0.42	23.40	3.58	2.86	6.67	86	5.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR500	644.00	14.31	8.55	22.86	20.32	2.54	0.39	23.34	3.39	2.77	6.88	77	5.73

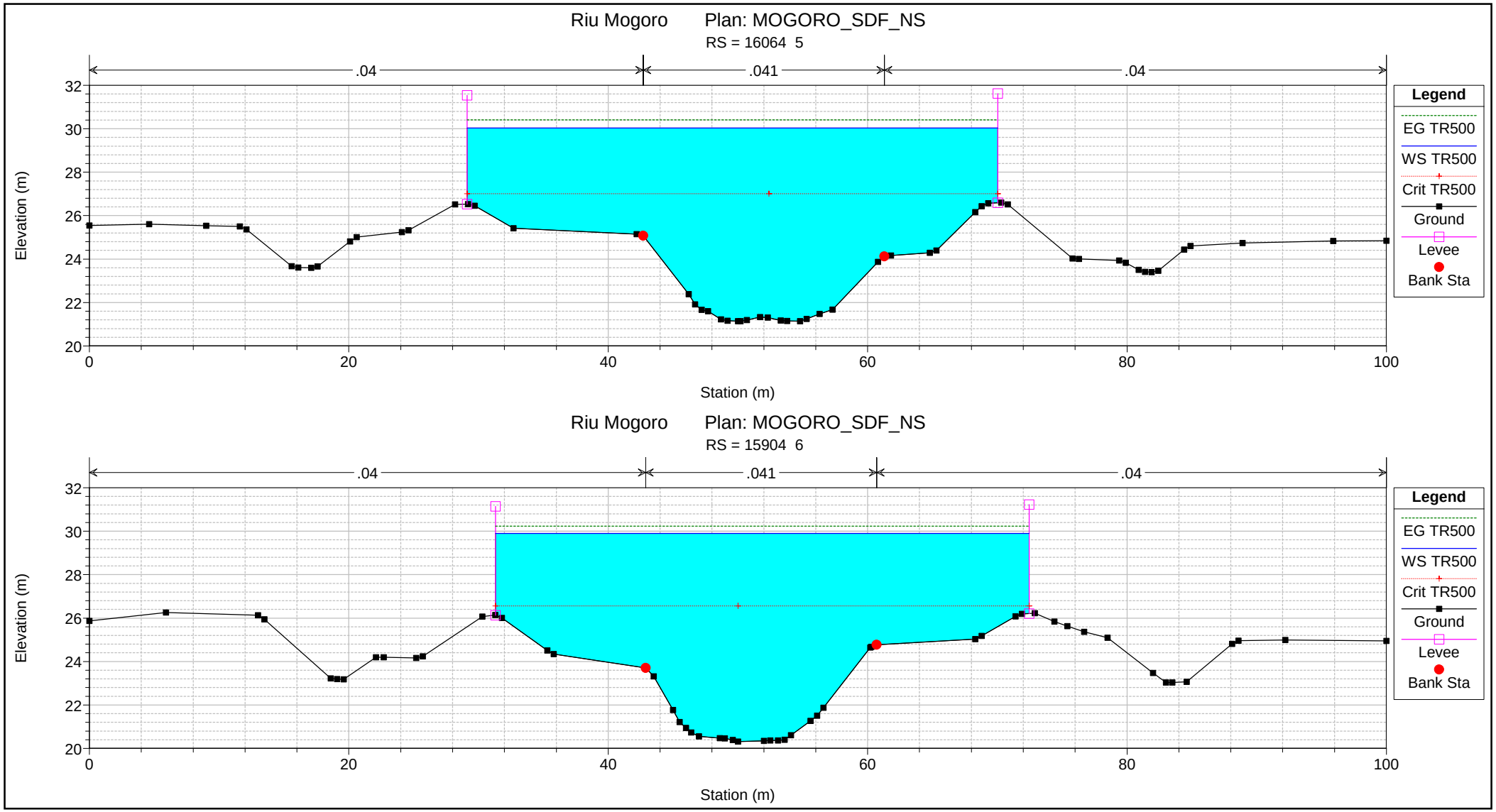
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR500 (Continued)

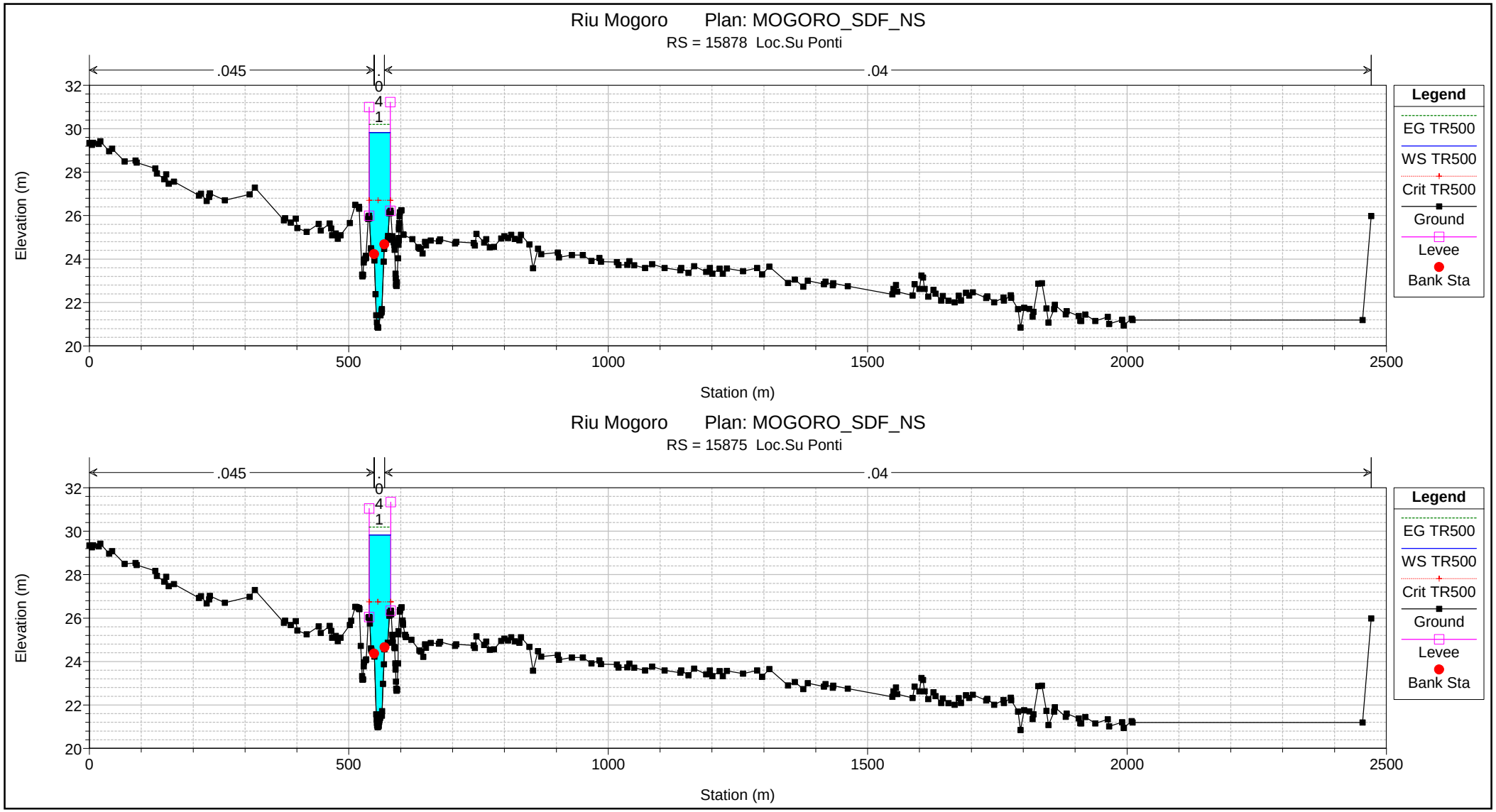
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR500	644.00	14.18	8.62	22.81	20.48	2.33	0.42	23.32	3.57	2.87	6.69	86	5.57
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR500	644.00	15.04	7.39	22.43	20.68	1.75	0.50	23.05	3.95	3.18	5.84	112	4.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR500	644.00	14.96	7.43	22.39	20.41	1.98	0.46	22.94	3.69	3.02	6.00	97	5.13
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR500	644.00	15.03	7.40	22.42	19.88	2.54	0.38	22.81	3.08	2.53	6.34	65	5.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR500	644.00	15.17	7.06	22.23	20.17	2.06	0.46	22.71	3.62	2.87	5.91	92	5.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR500	644.00	14.90	9.16	22.09	19.92	2.17	0.44	22.56	3.51	2.83	6.04	87	5.22
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR500	644.00	14.76	7.20	21.96	19.90	2.06	0.47	22.48	3.69	2.97	5.96	96	5.16
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR500	644.00	14.66	7.18	21.84	19.61	2.23	0.46	22.34	3.70	2.92	6.21	95	5.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR500	644.00	14.09	7.61	21.70	19.52	2.18	0.45	22.19	3.68	2.86	6.27	93	5.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR500	644.00	13.70	8.01	21.71	18.44	3.27	0.32	22.02	2.78	2.29	7.21	51	6.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR500	644.00	13.48	8.18	21.66	18.71	2.95	0.33	21.93	2.78	2.16	6.82	52	5.73
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR500	644.00	12.85	8.92	21.77	17.59	4.18	0.16	21.84	1.47	1.14	7.53	14	6.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR500	644.00	13.11	8.66	21.77	17.61	4.16	0.16	21.84	1.41	1.10	7.42	13	6.12
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR500	644.00	12.94	8.71	21.65	17.96	3.69	0.25	21.82	2.12	1.70	7.15	30	6.18
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR500	644.00	12.80	8.57	21.37	18.29	3.08	0.36	21.75	3.06	2.54	6.72	63	6.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR500	644.00	12.46	8.91	21.37	17.98	3.39	0.31	21.65	2.71	2.17	7.08	49	6.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR500	644.00	12.49	8.68	21.17	18.10	3.07	0.37	21.57	3.24	2.57	7.16	69	6.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR500	644.00	12.58	8.53	21.11	17.72	3.39	0.34	21.46	3.03	2.42	7.26	60	6.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR500	644.00	11.75	9.29	21.04	17.52	3.52	0.33	21.39	3.04	2.43	7.48	60	6.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR500	644.00	12.08	9.15	21.23	17.39	3.84	0.14	21.28	1.34	0.94	7.81	11	6.88
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR500	792.00	11.88	9.39	21.26	17.38	3.88	0.00	21.26	0.05	0.04	8.09	0	7.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR500	792.00	11.81	8.62	20.44	17.70	2.74	0.47	21.19	4.23	3.49	7.40	117	6.85
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR500	954.00	11.19	8.64	19.82	17.91	1.91	0.60	20.95	5.33	4.61	7.09	58	6.53
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR500	954.00	10.58	10.32	19.65	17.09	2.56	0.49	20.49	4.06	4.00	6.32	43	6.79

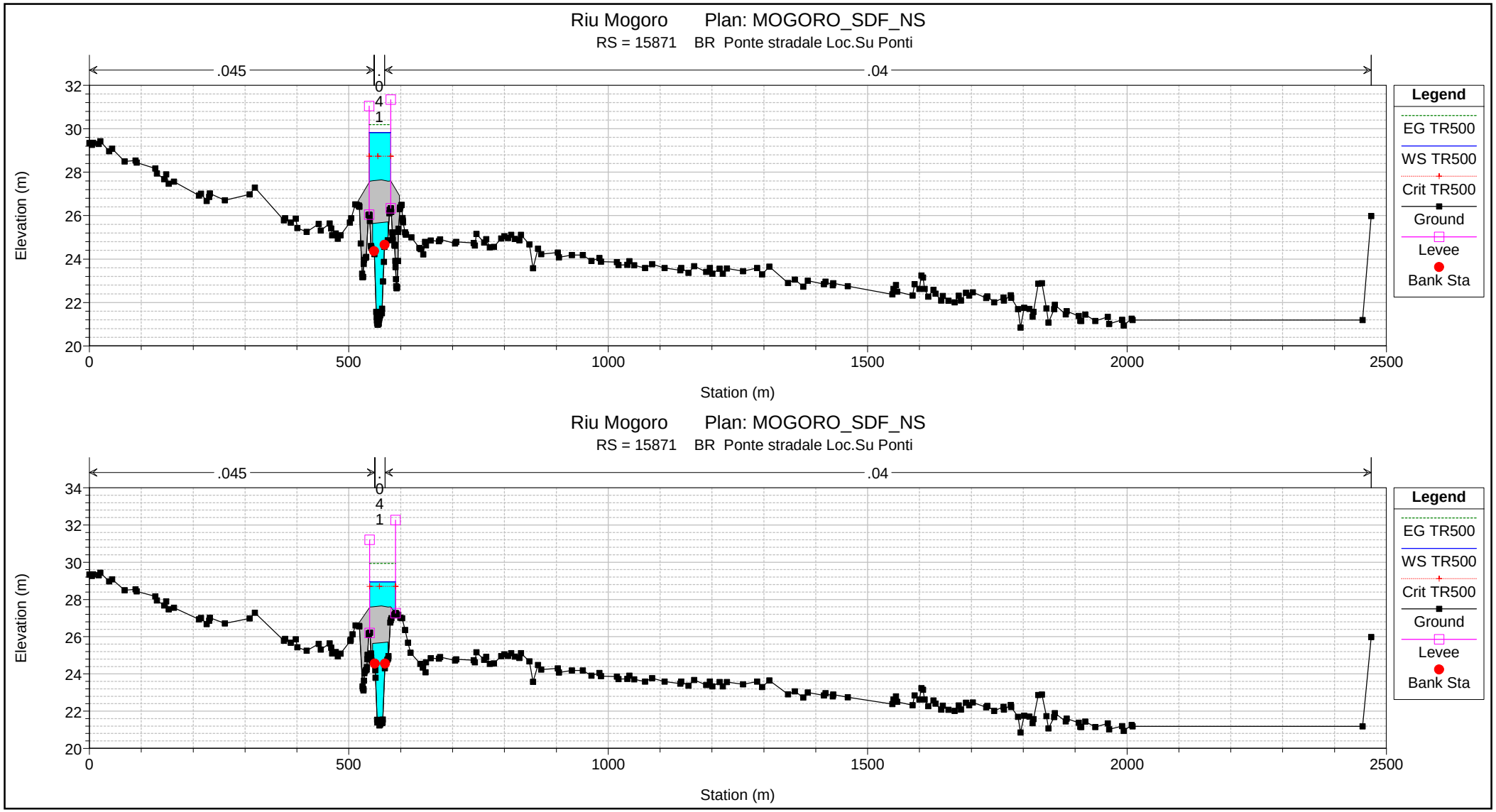

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Gentill...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15861 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

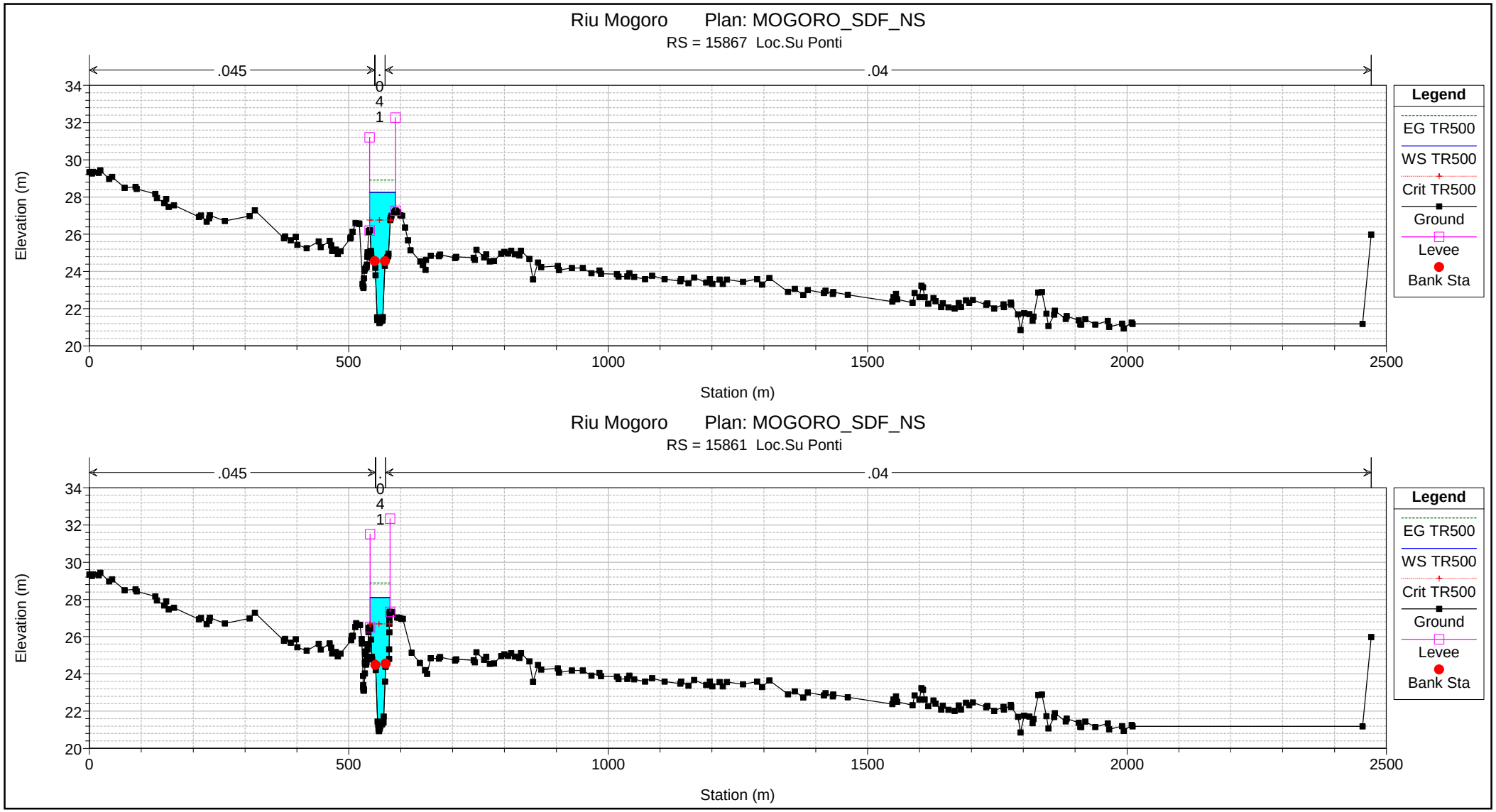

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

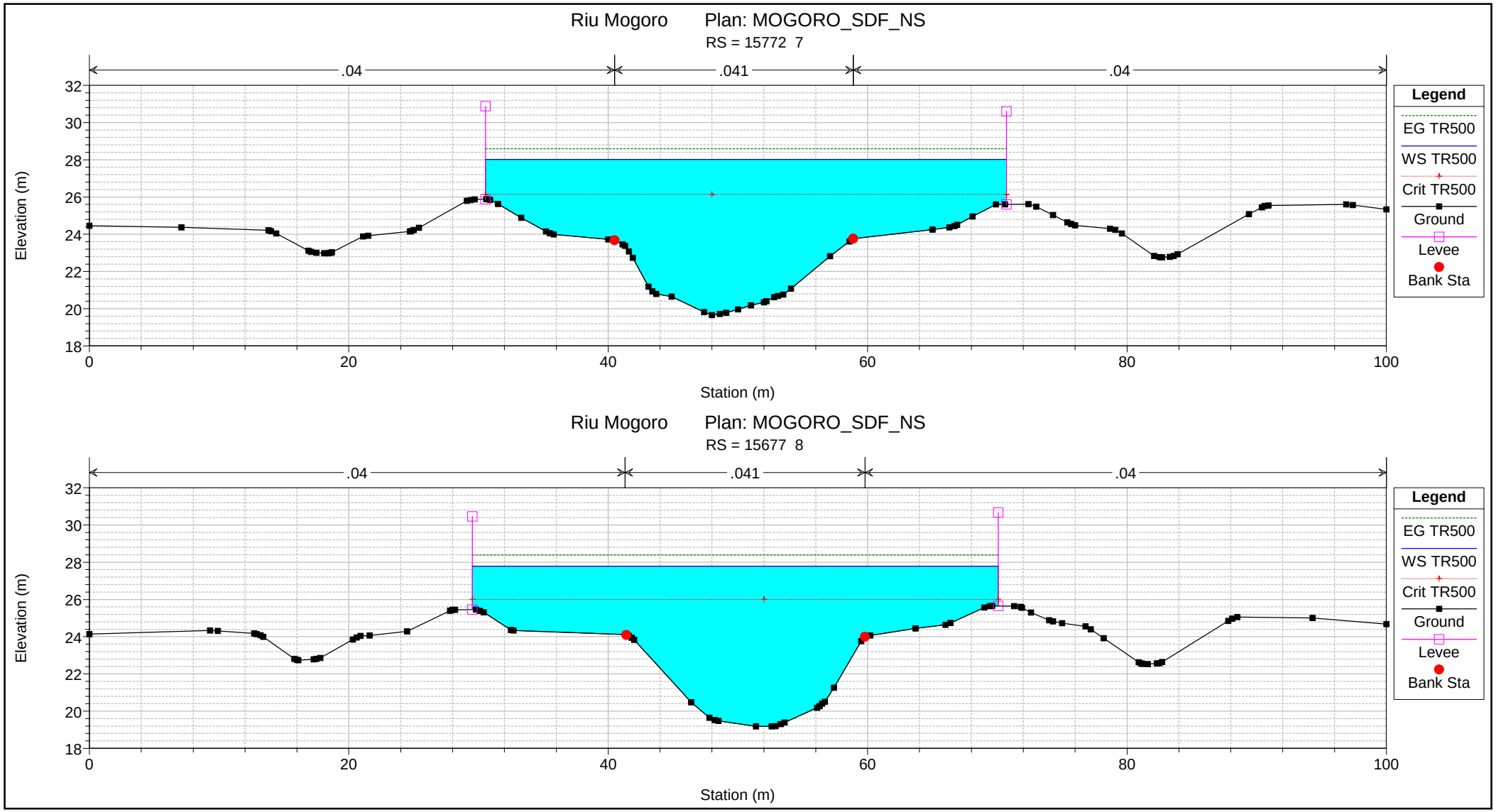

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

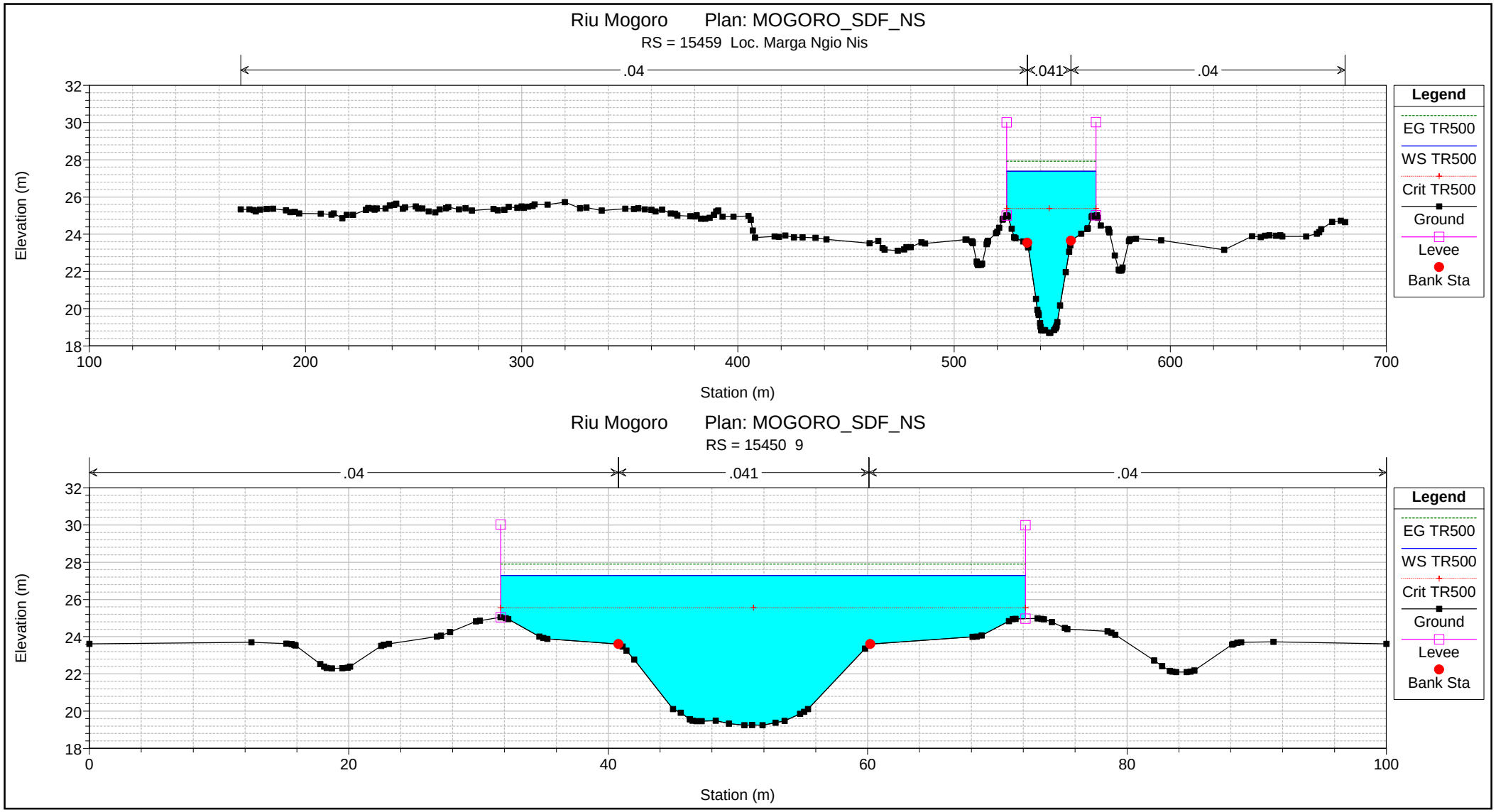

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

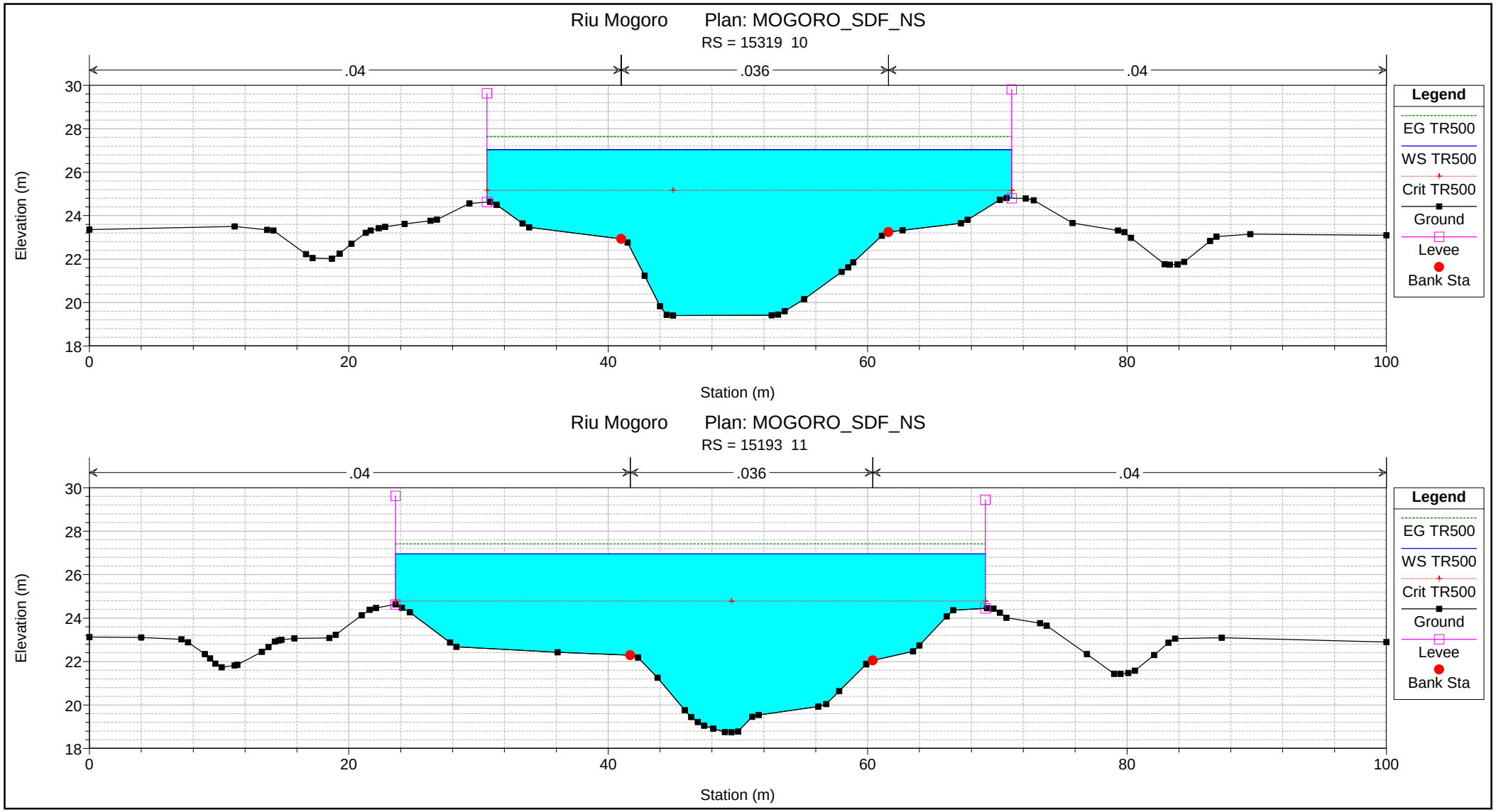

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15878 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15875 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

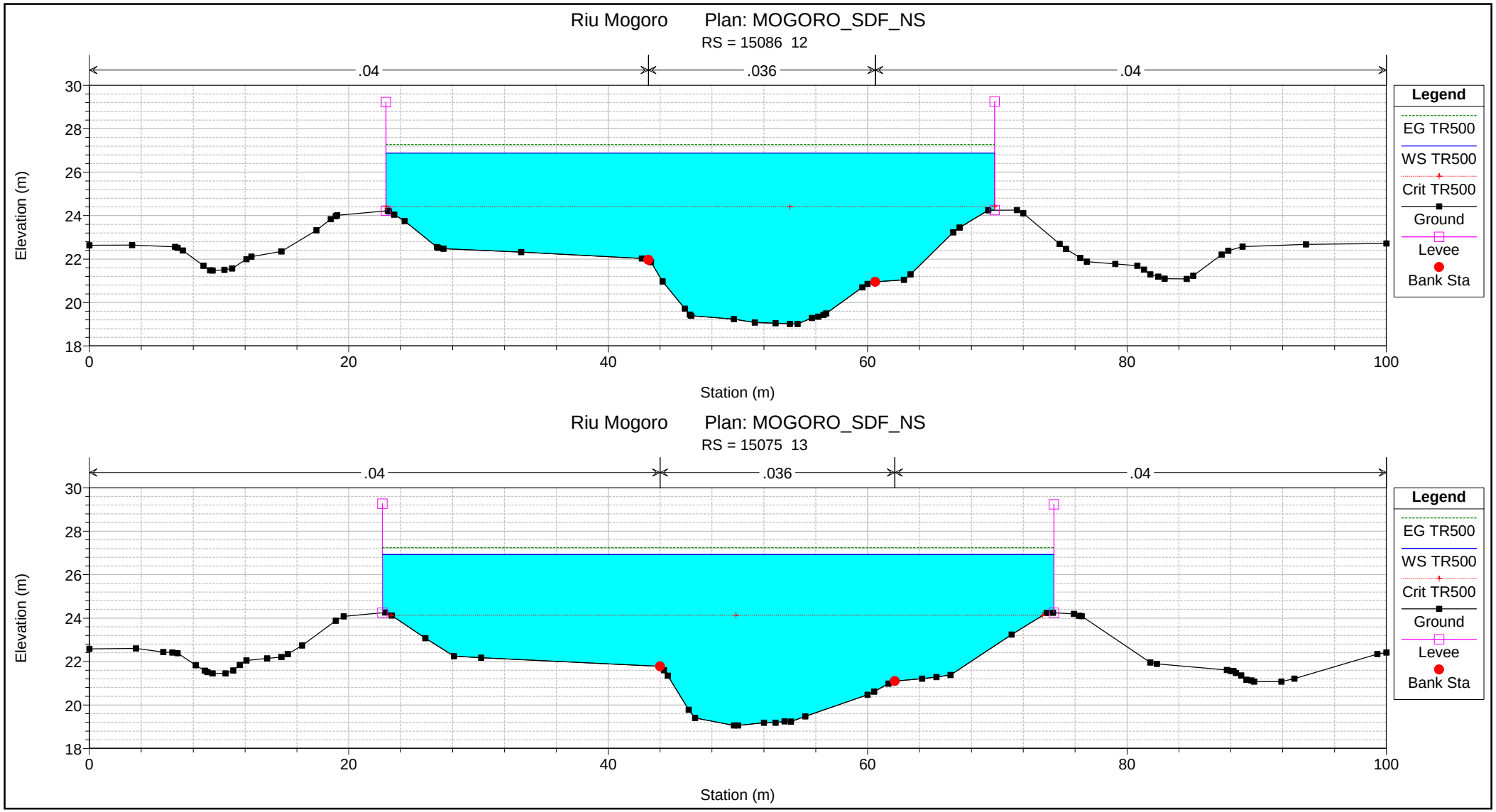

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

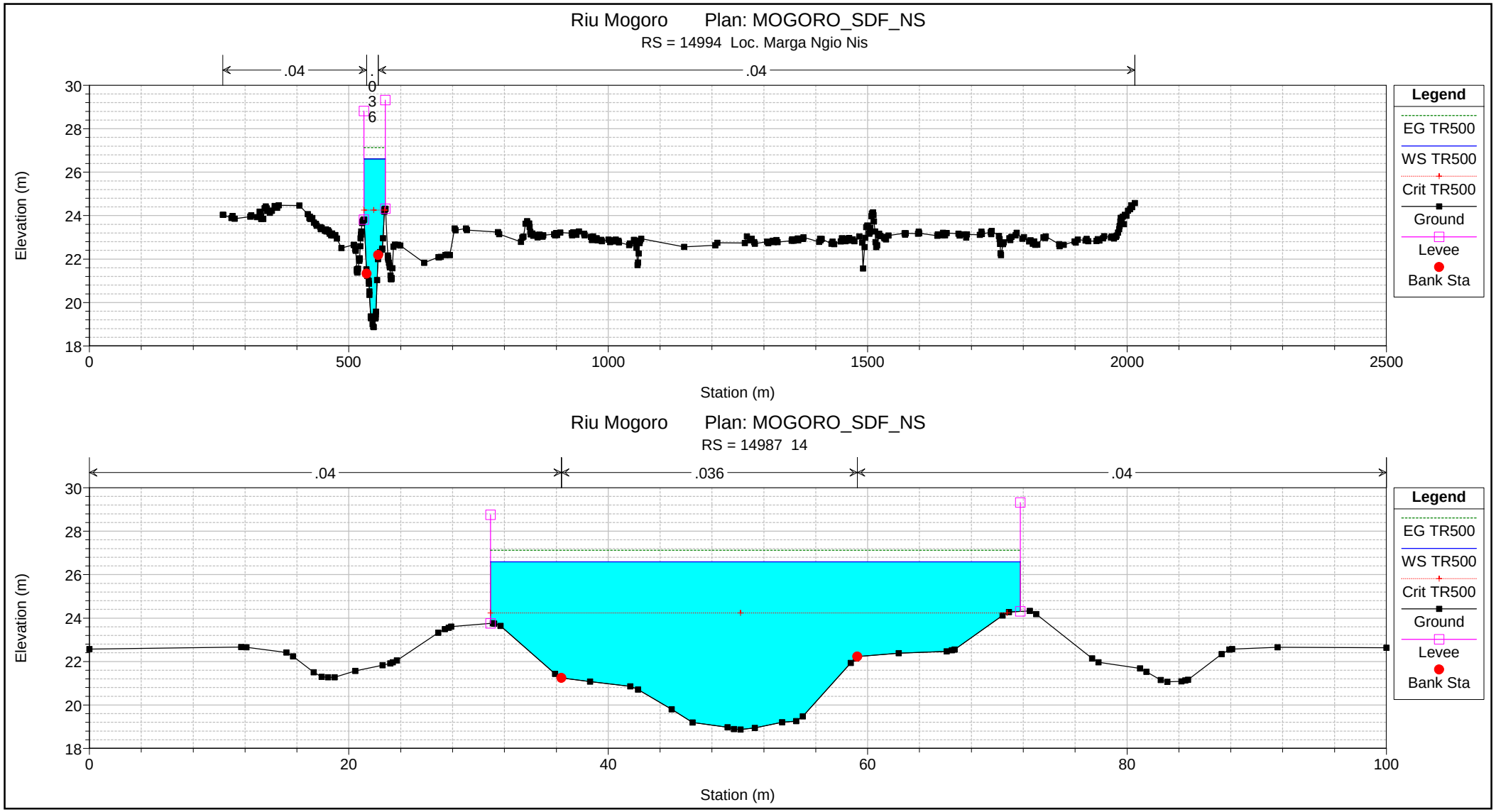

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15861 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

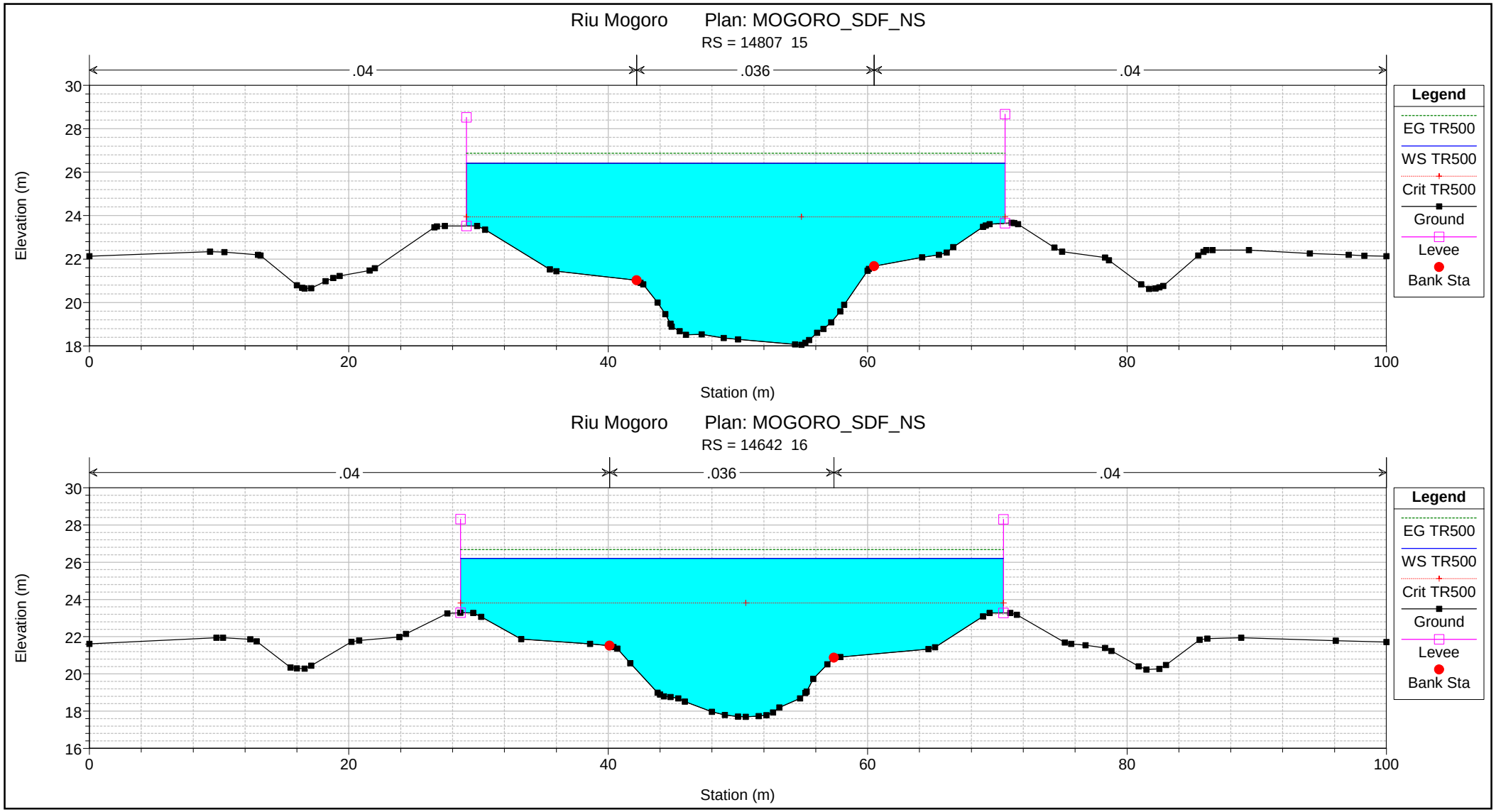

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

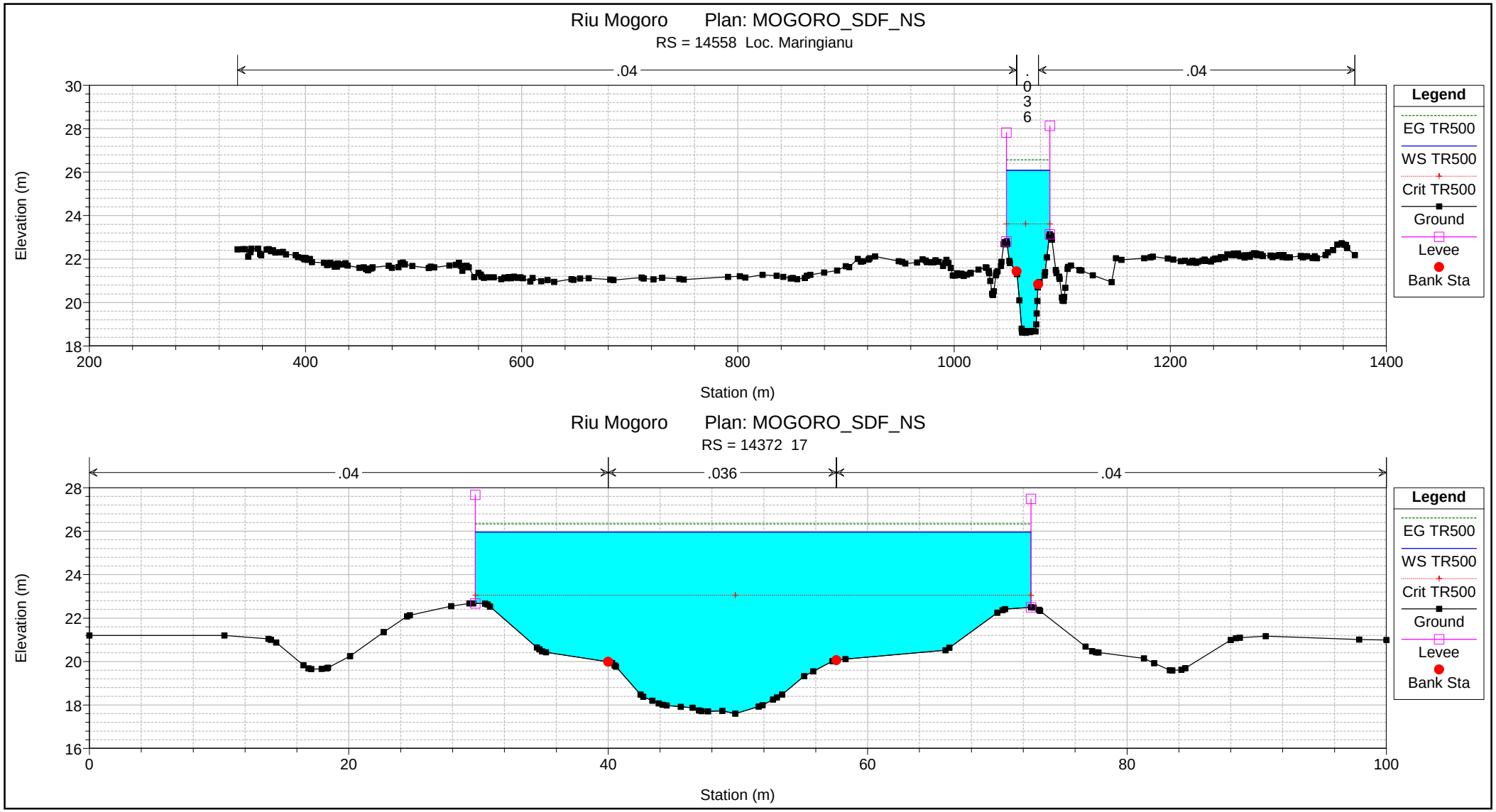

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

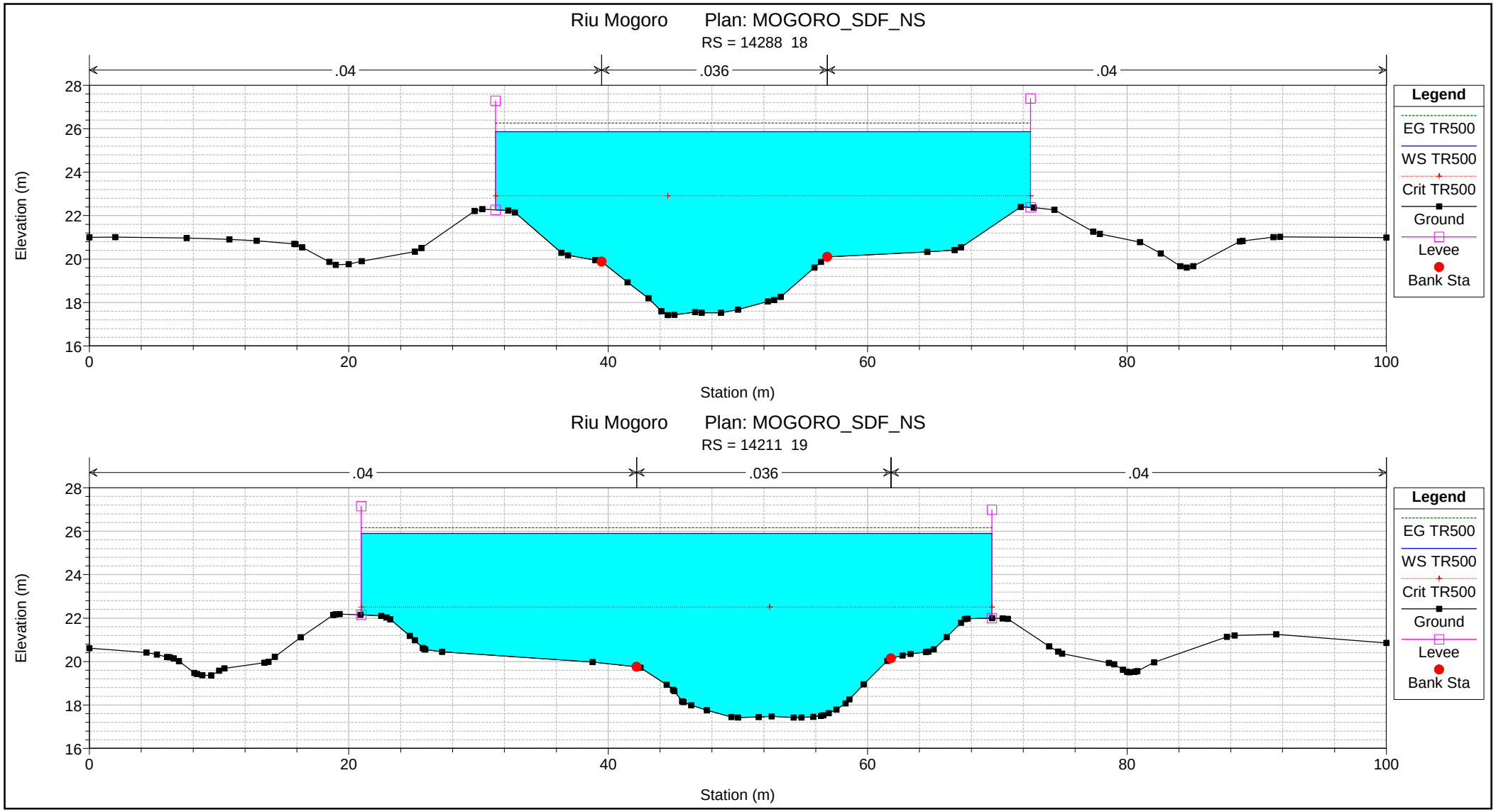

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

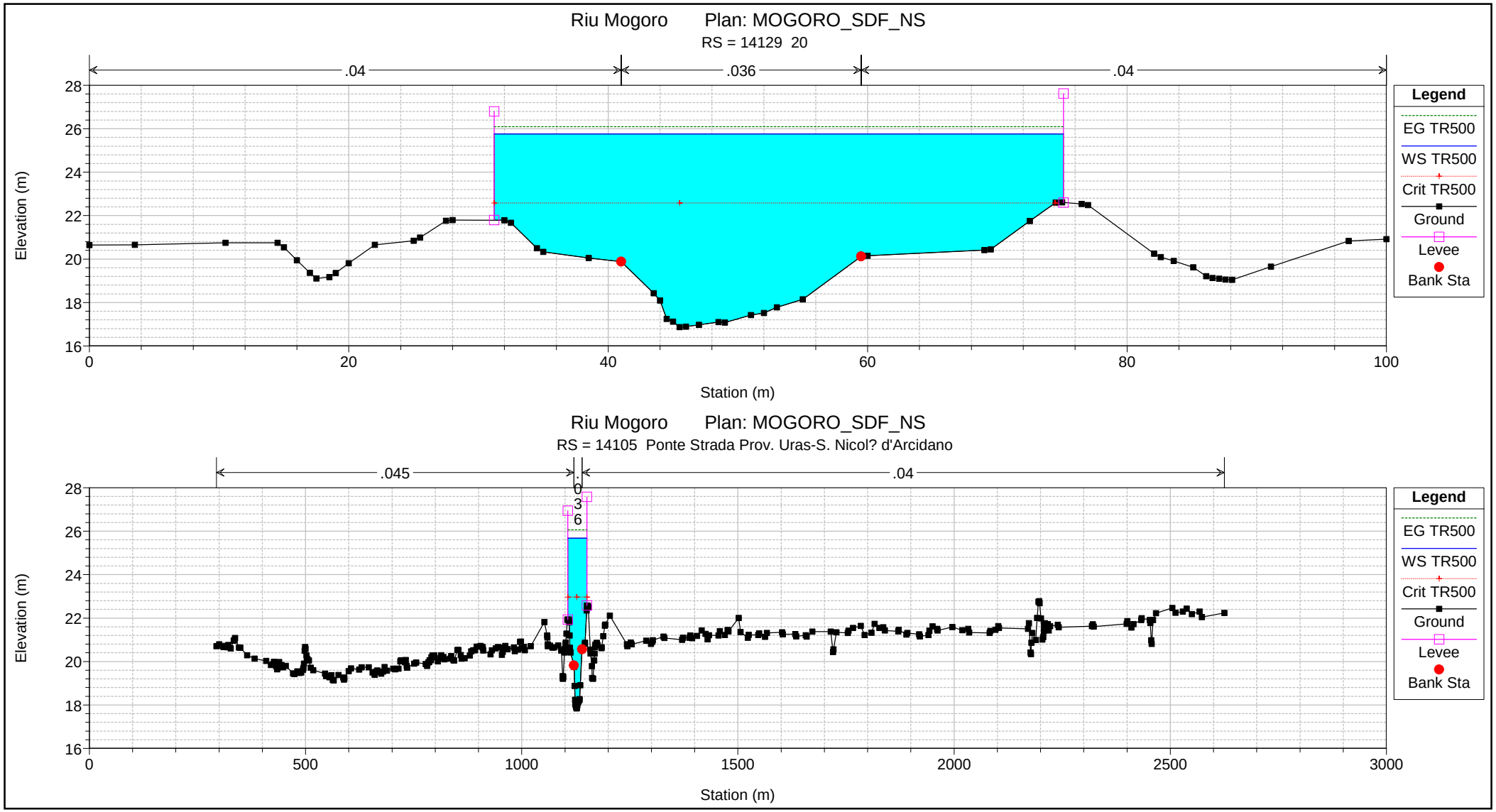

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

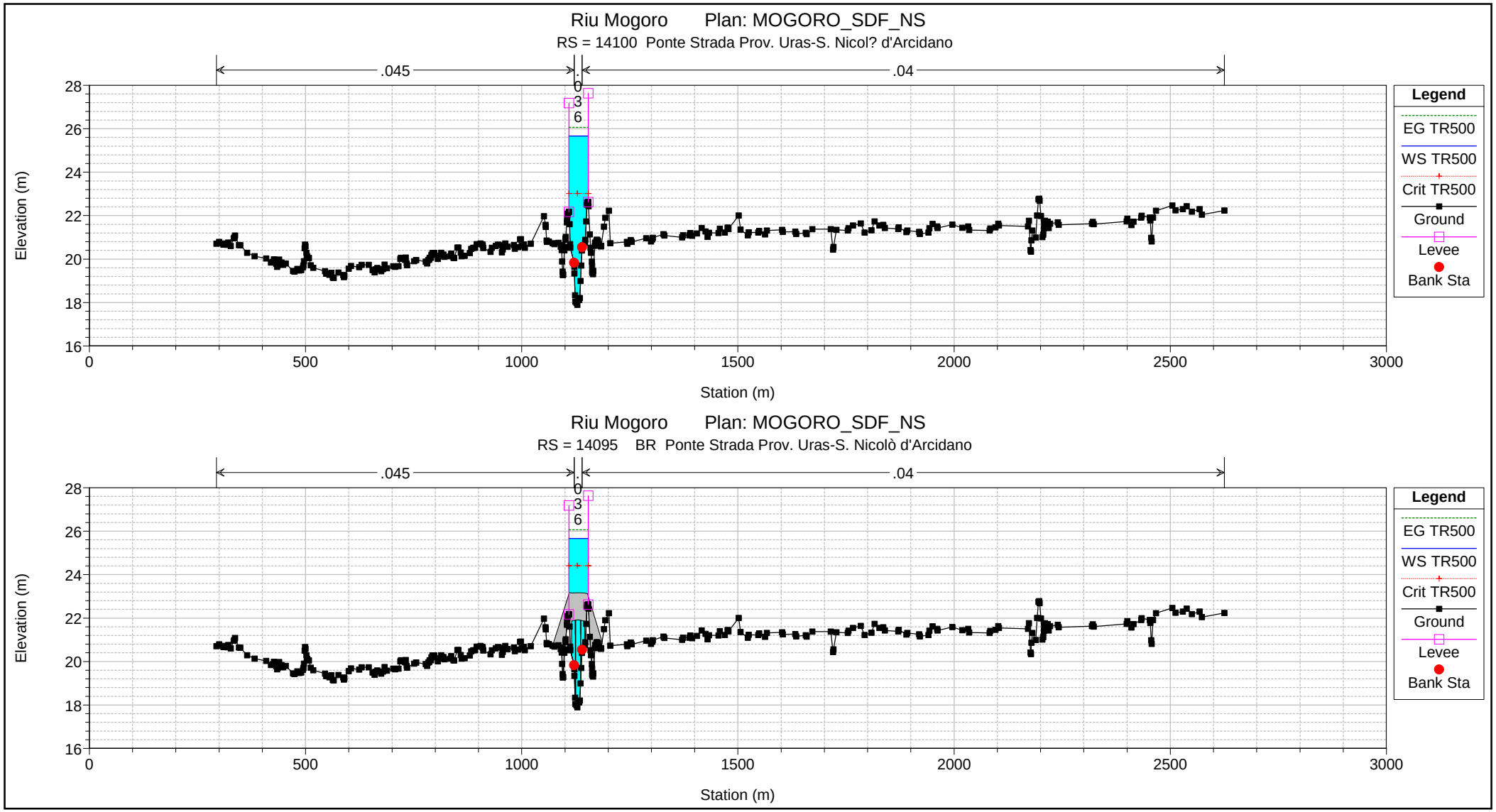

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

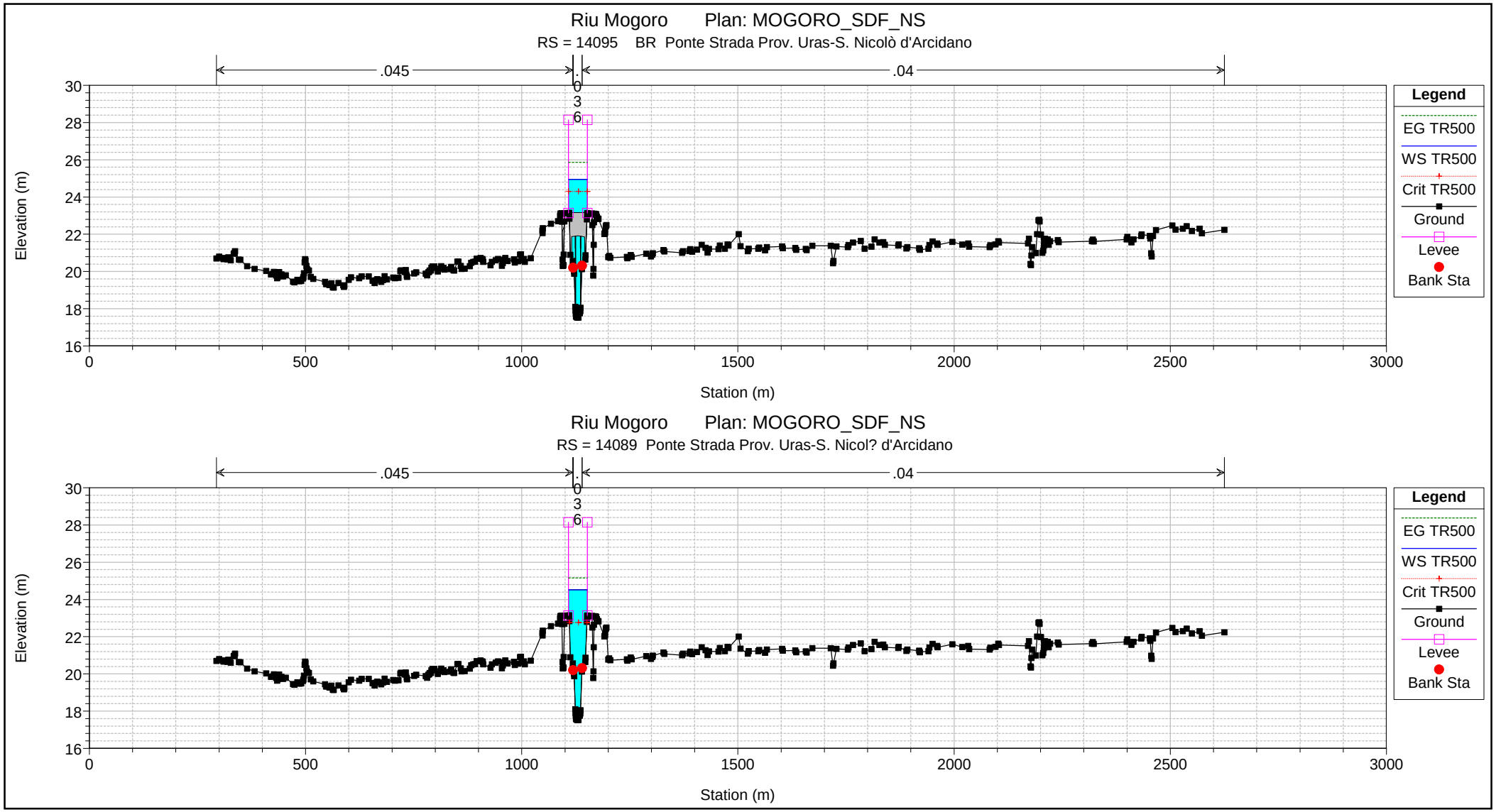

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

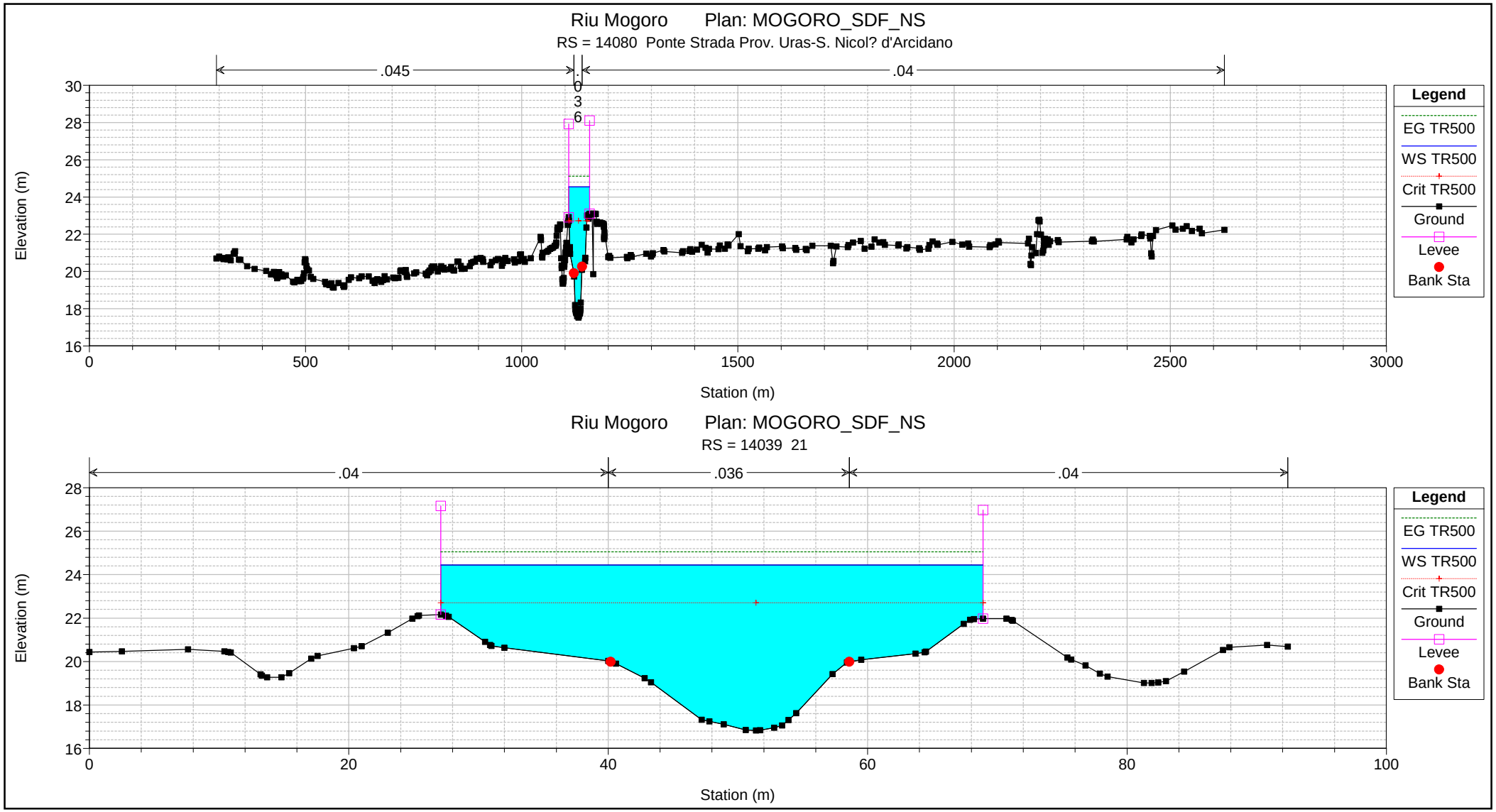

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

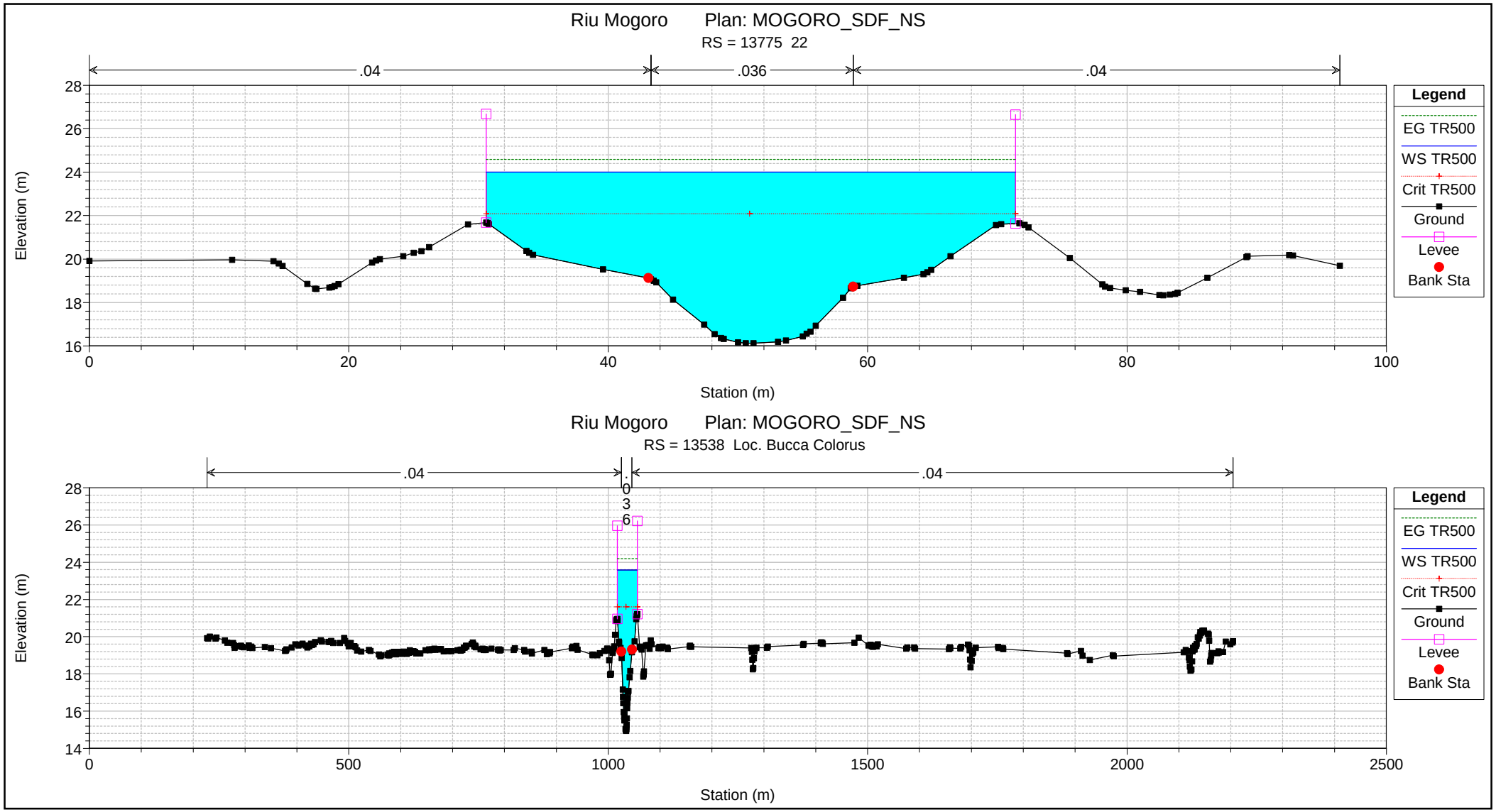

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

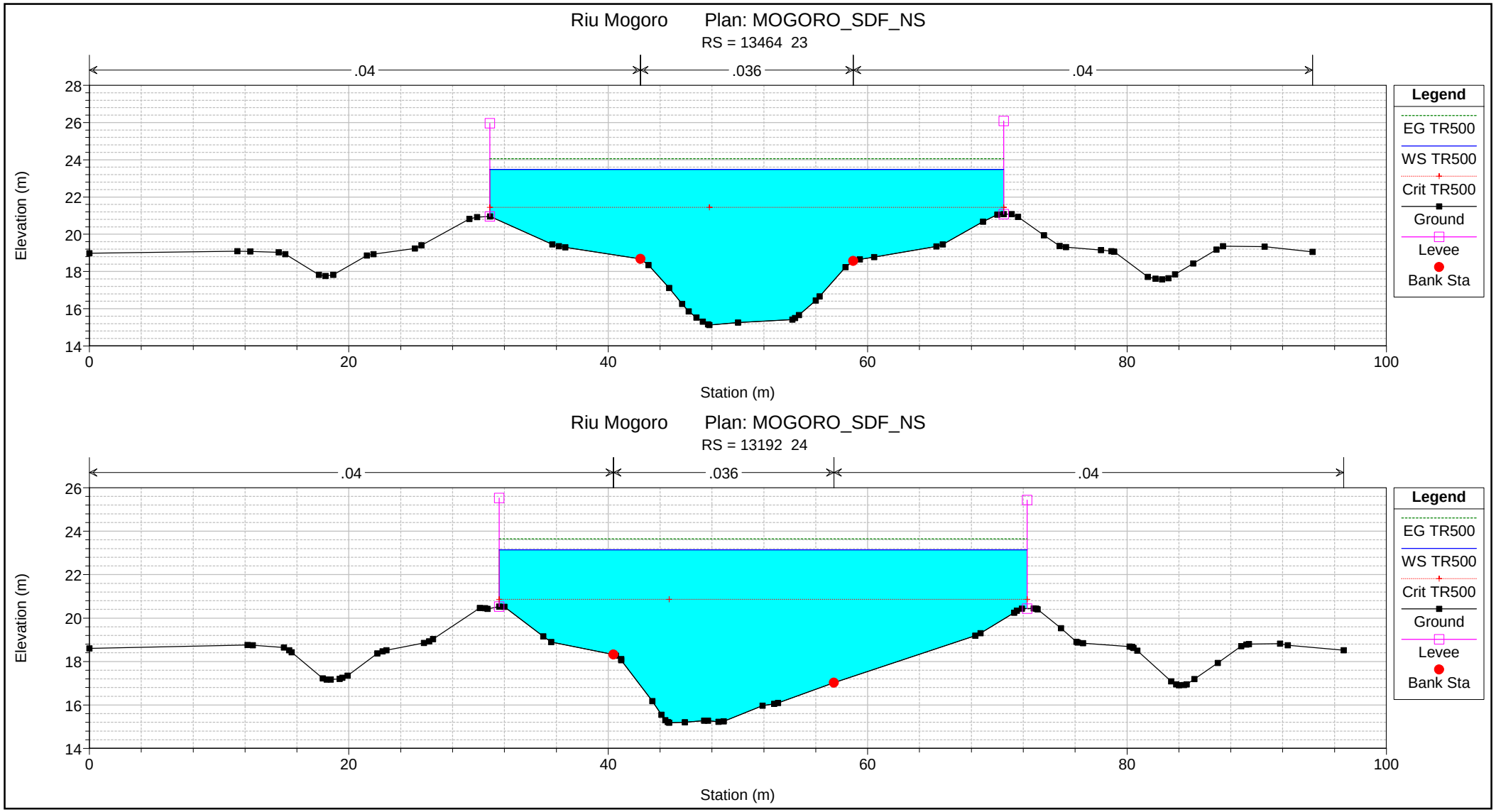

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14105 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

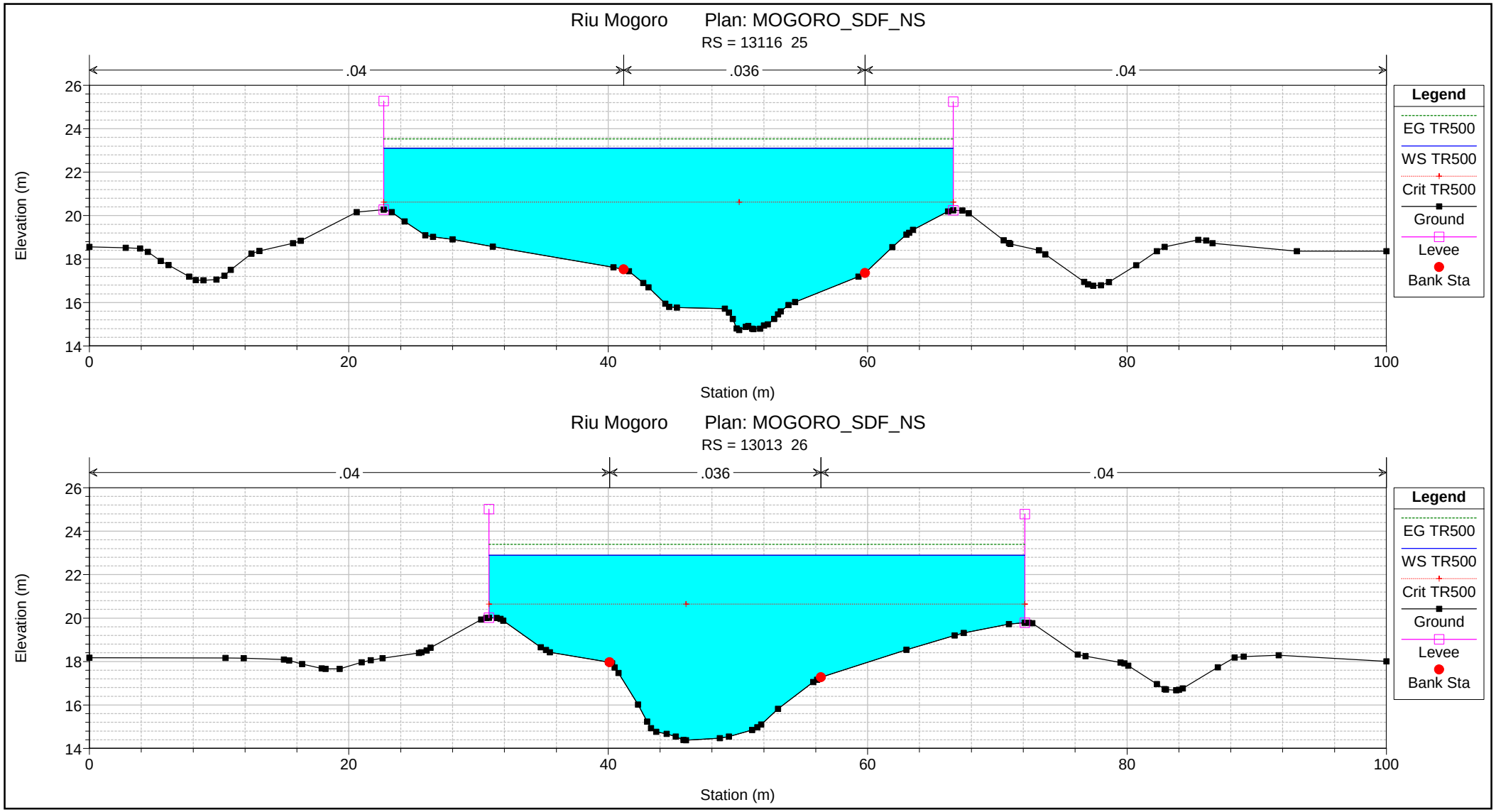

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14100 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
.03
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.04
.03
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

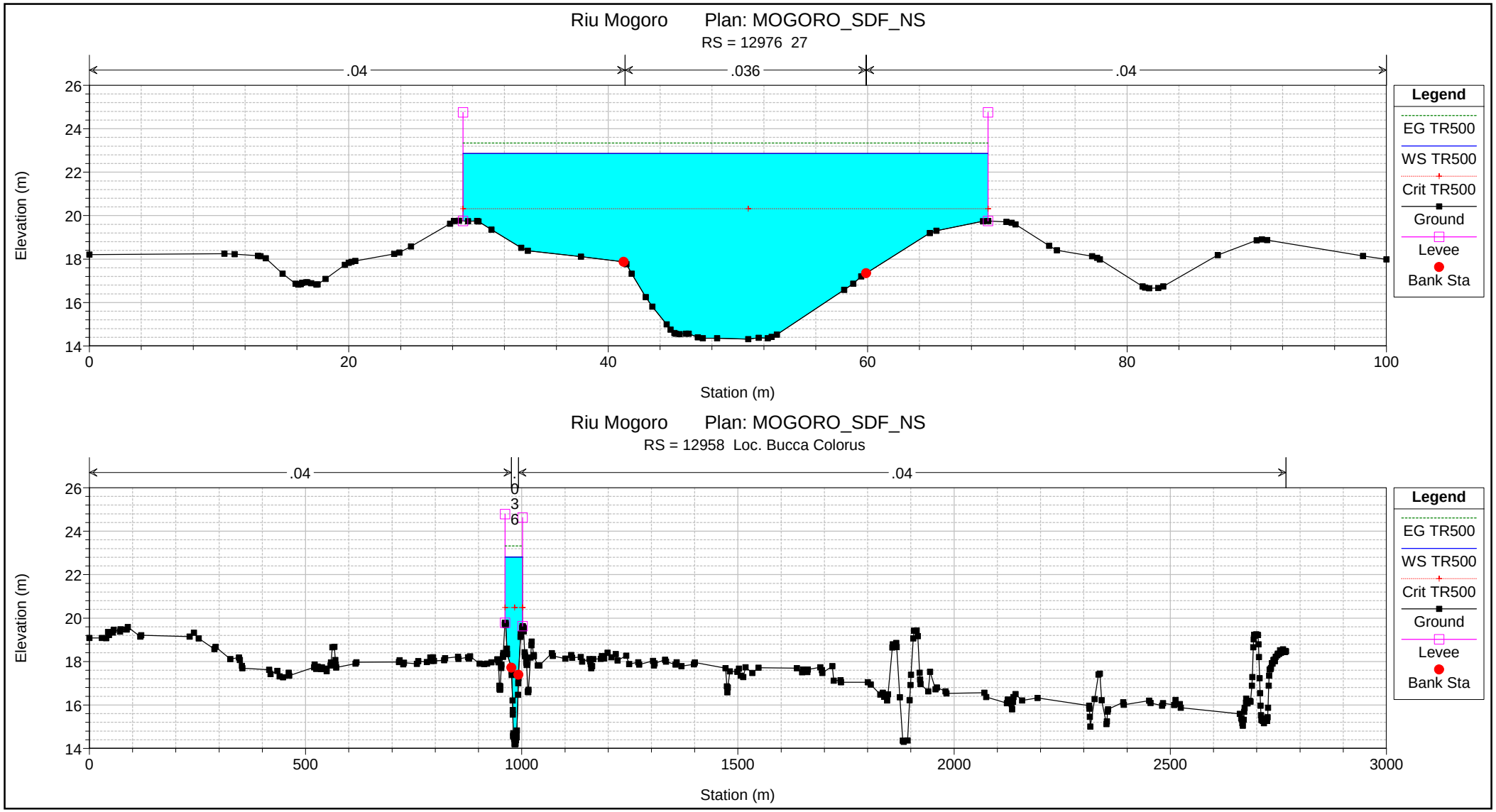

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14089 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

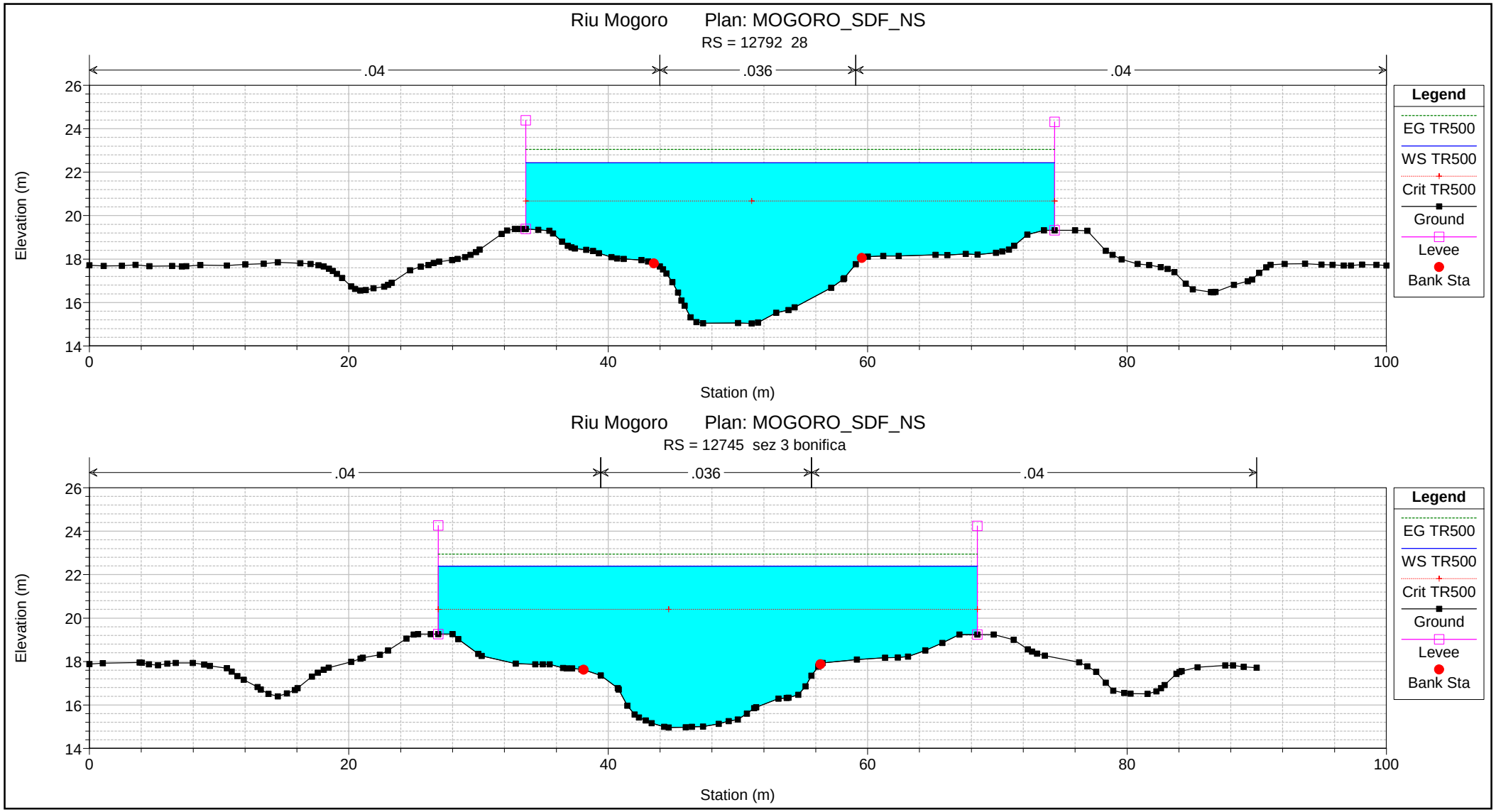

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14080 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

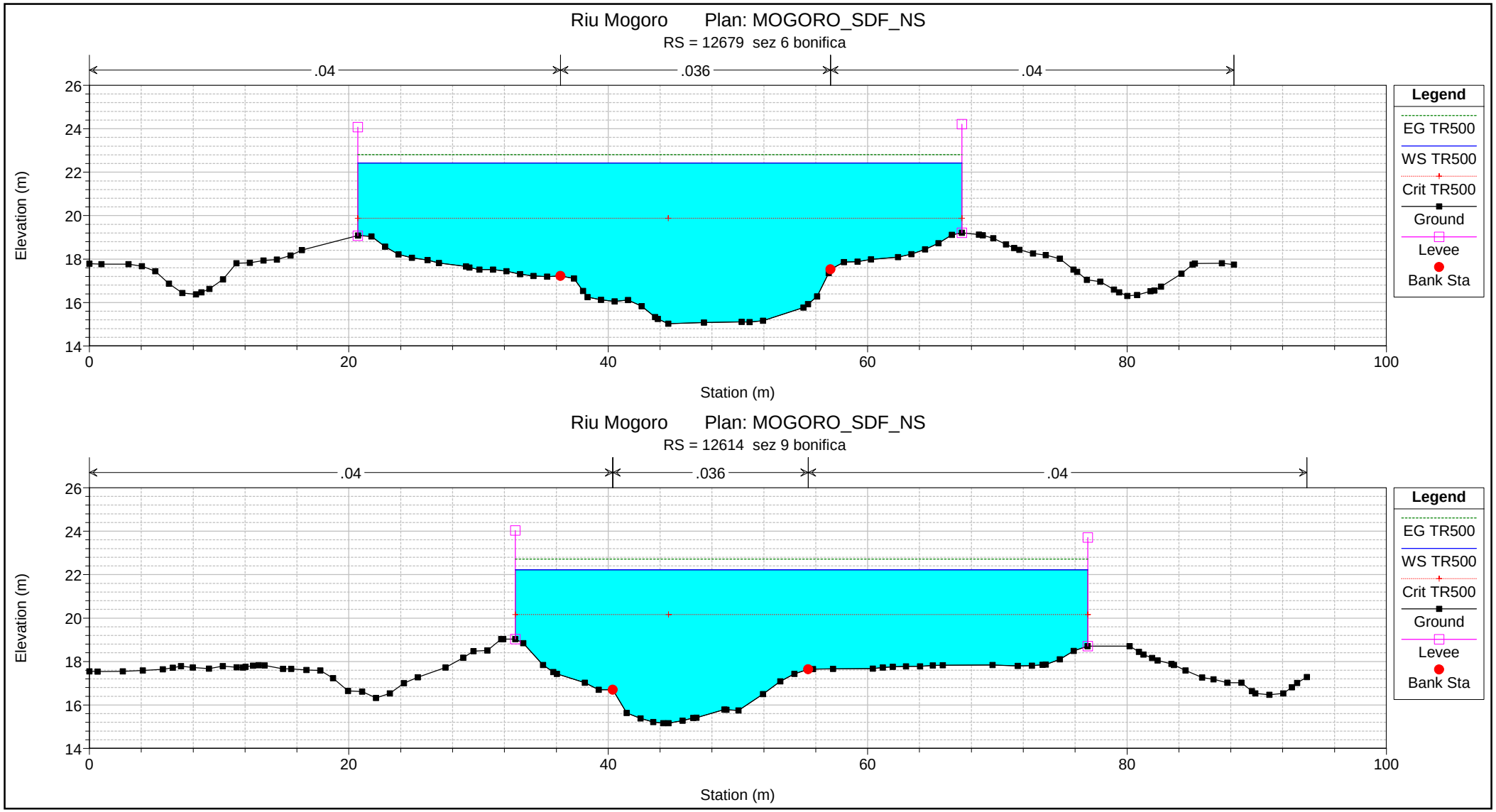

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

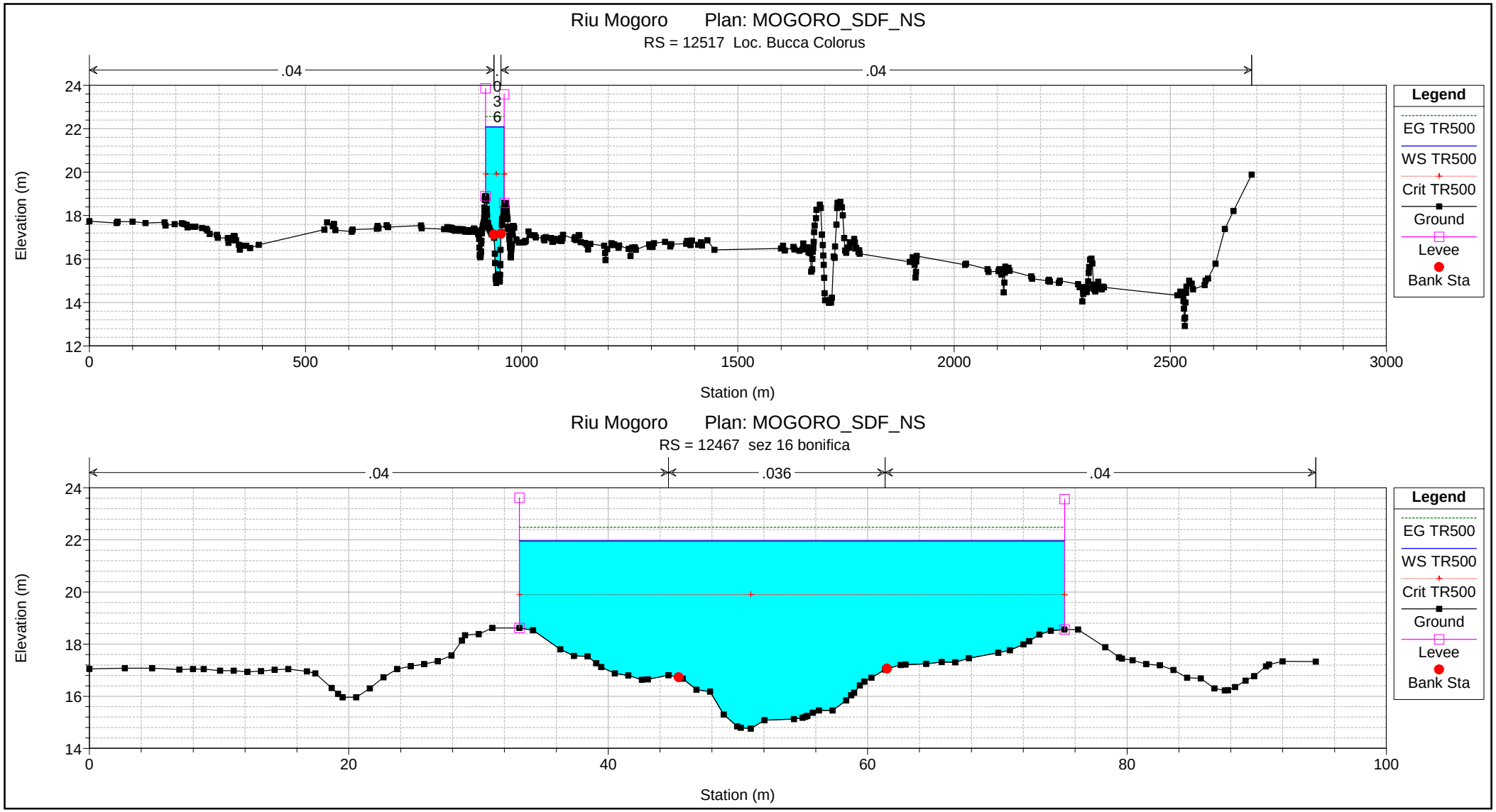

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

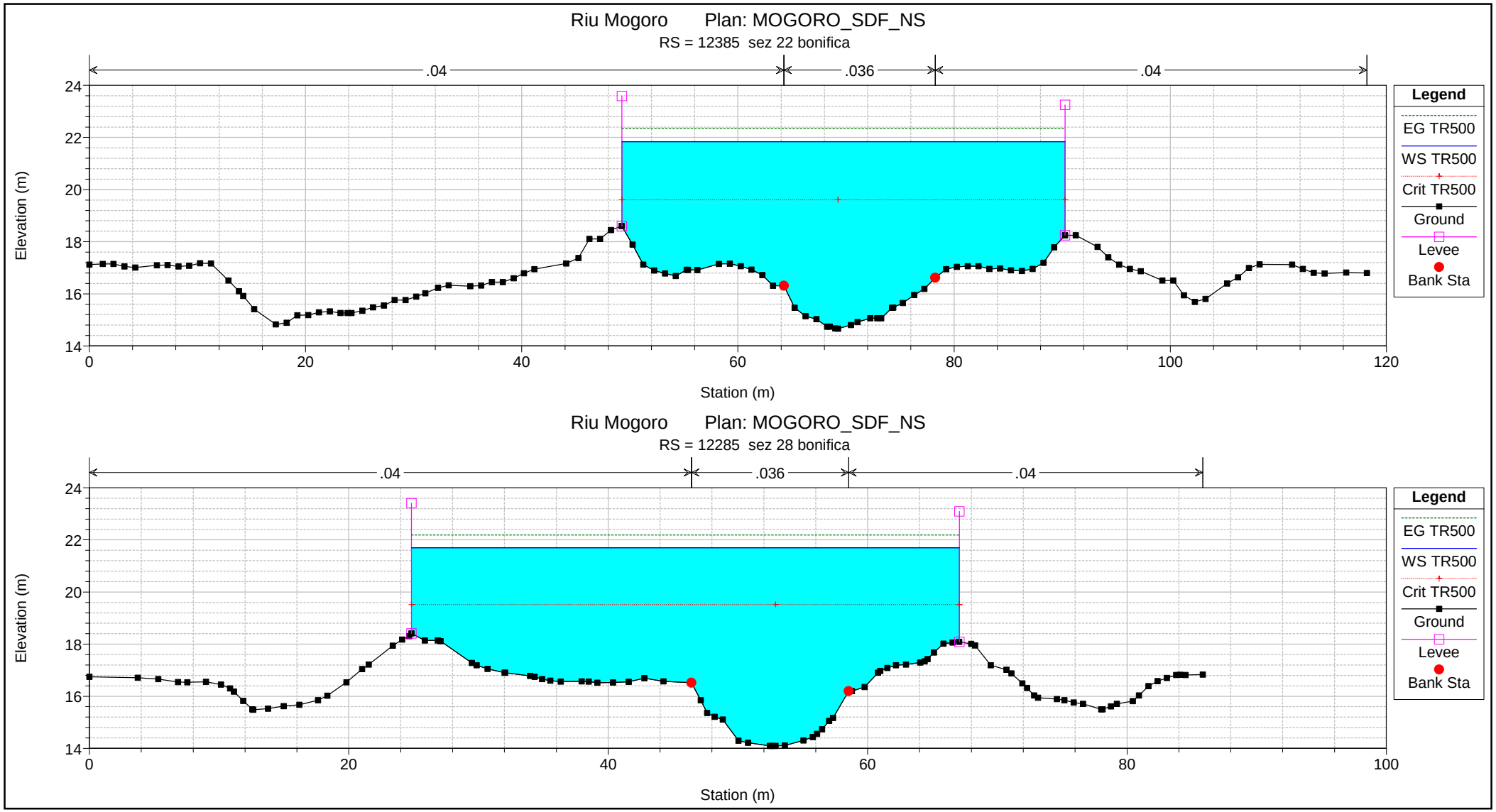

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

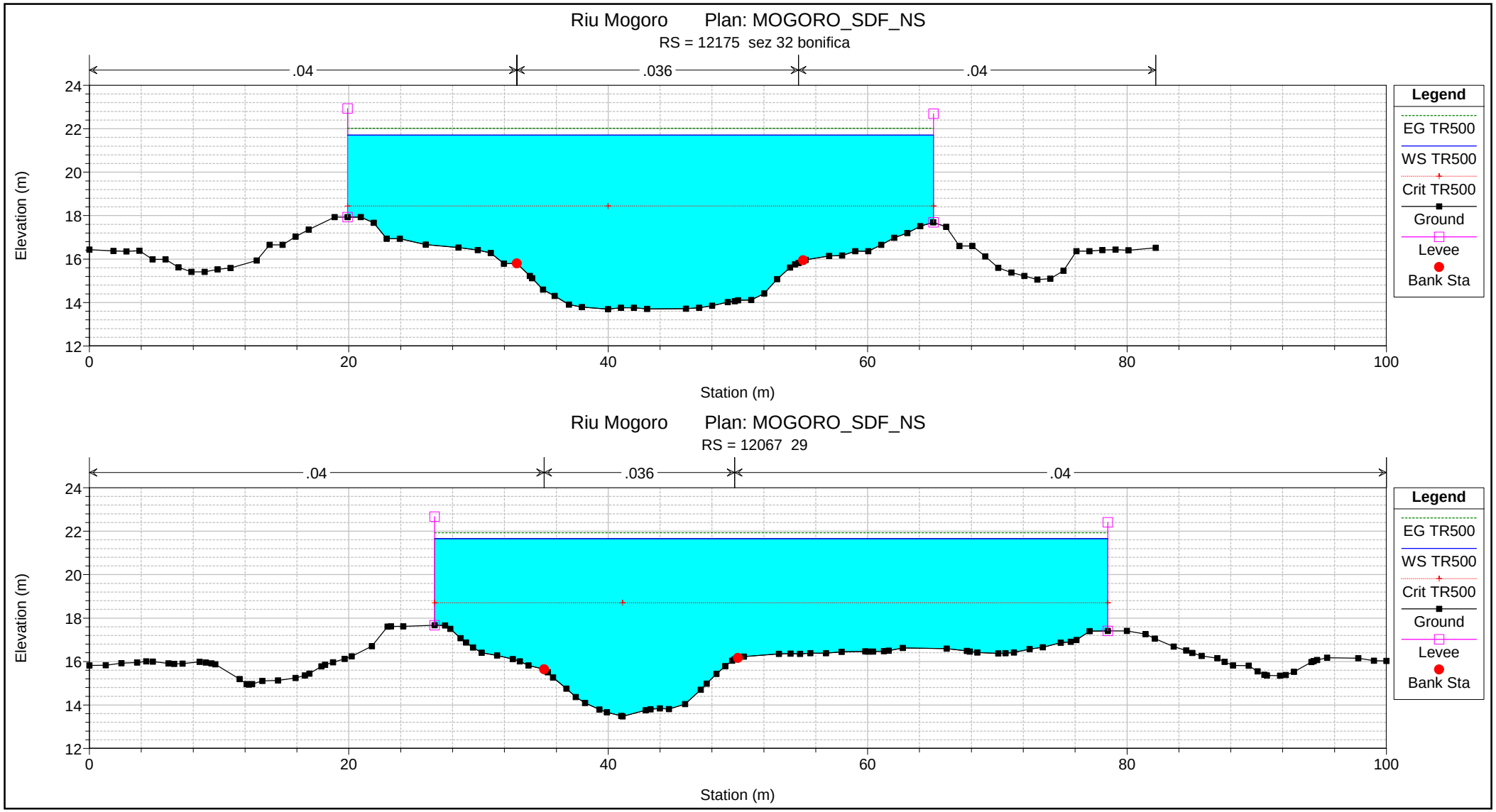

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

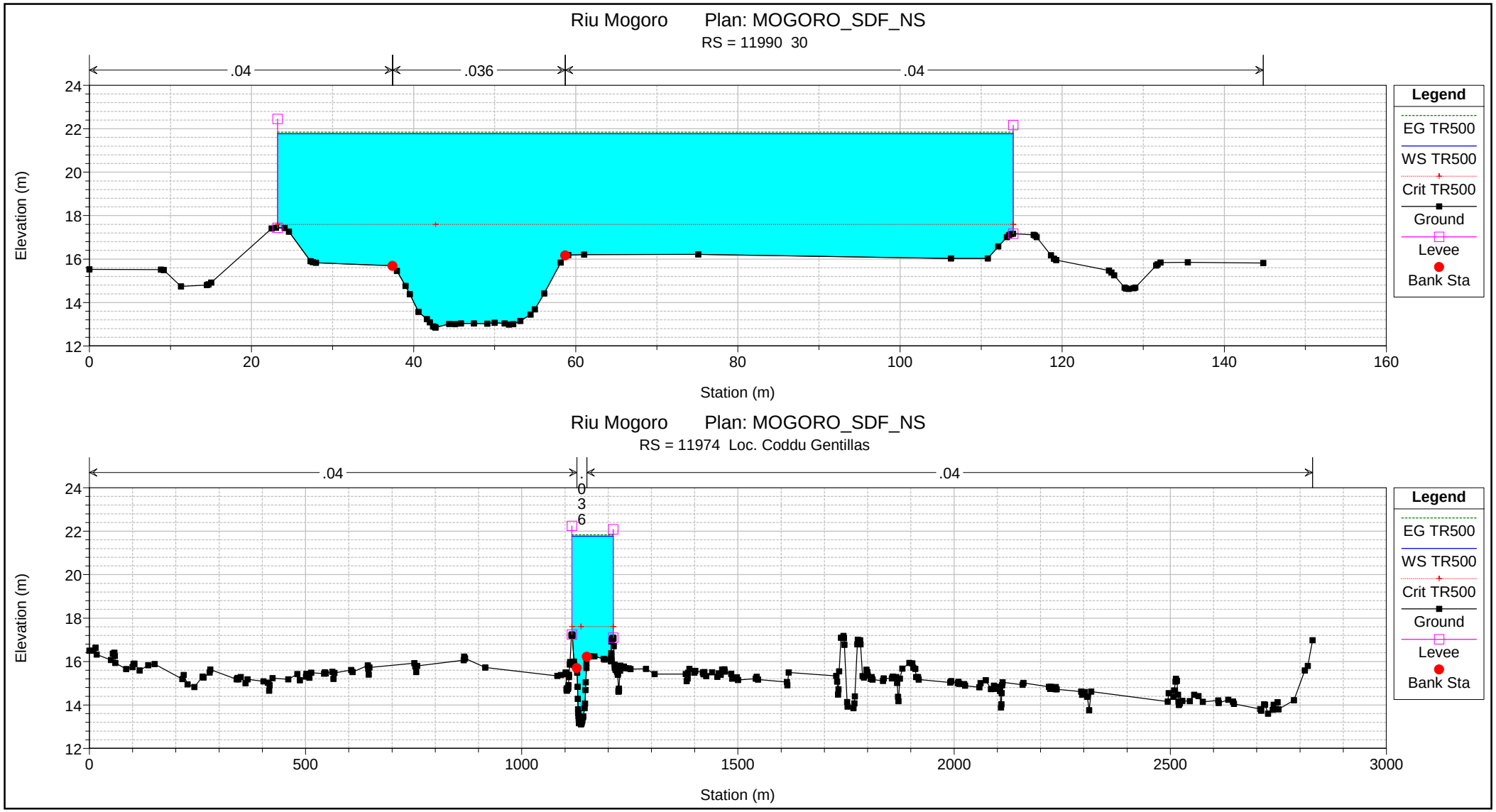

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

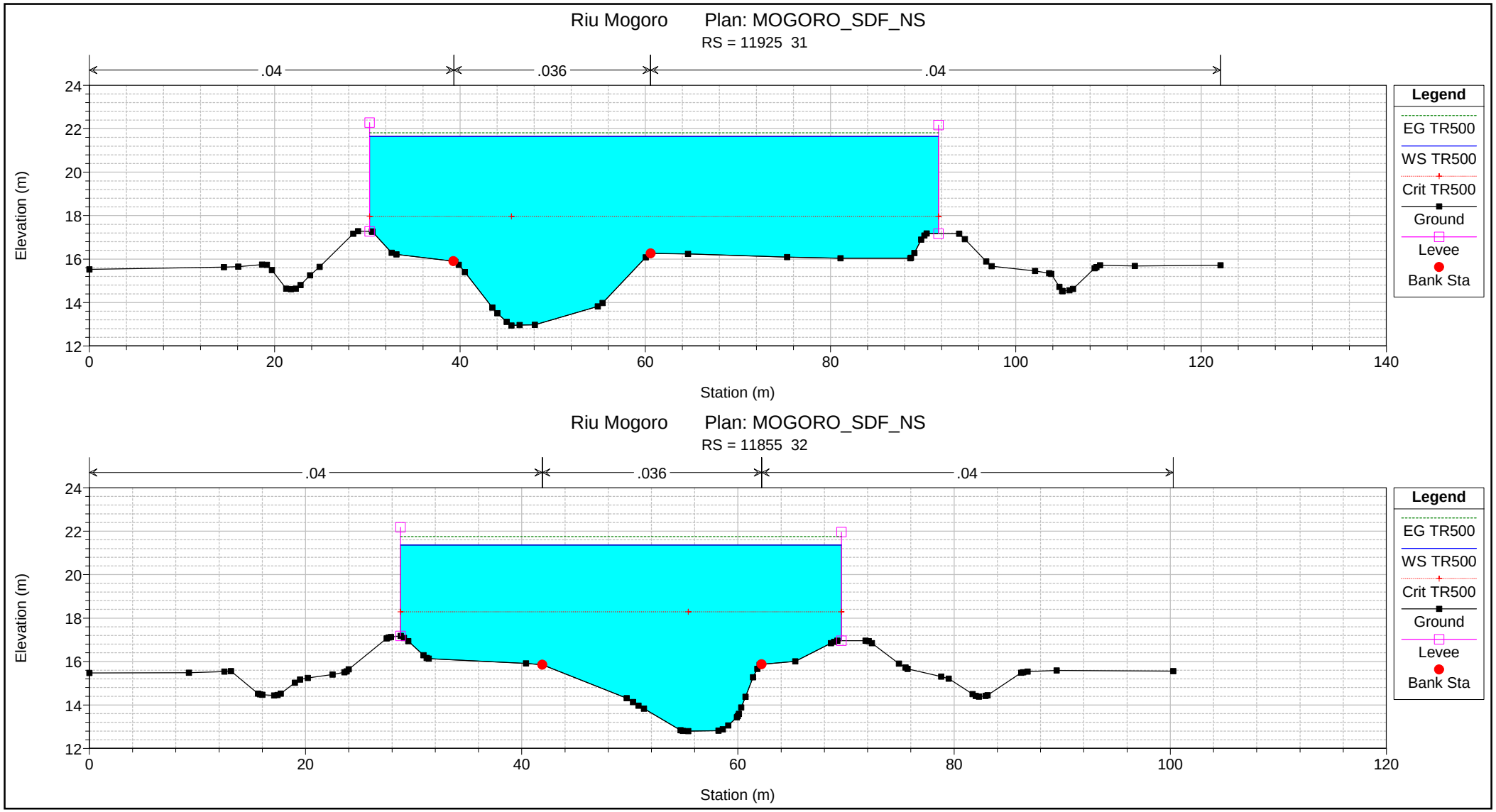

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

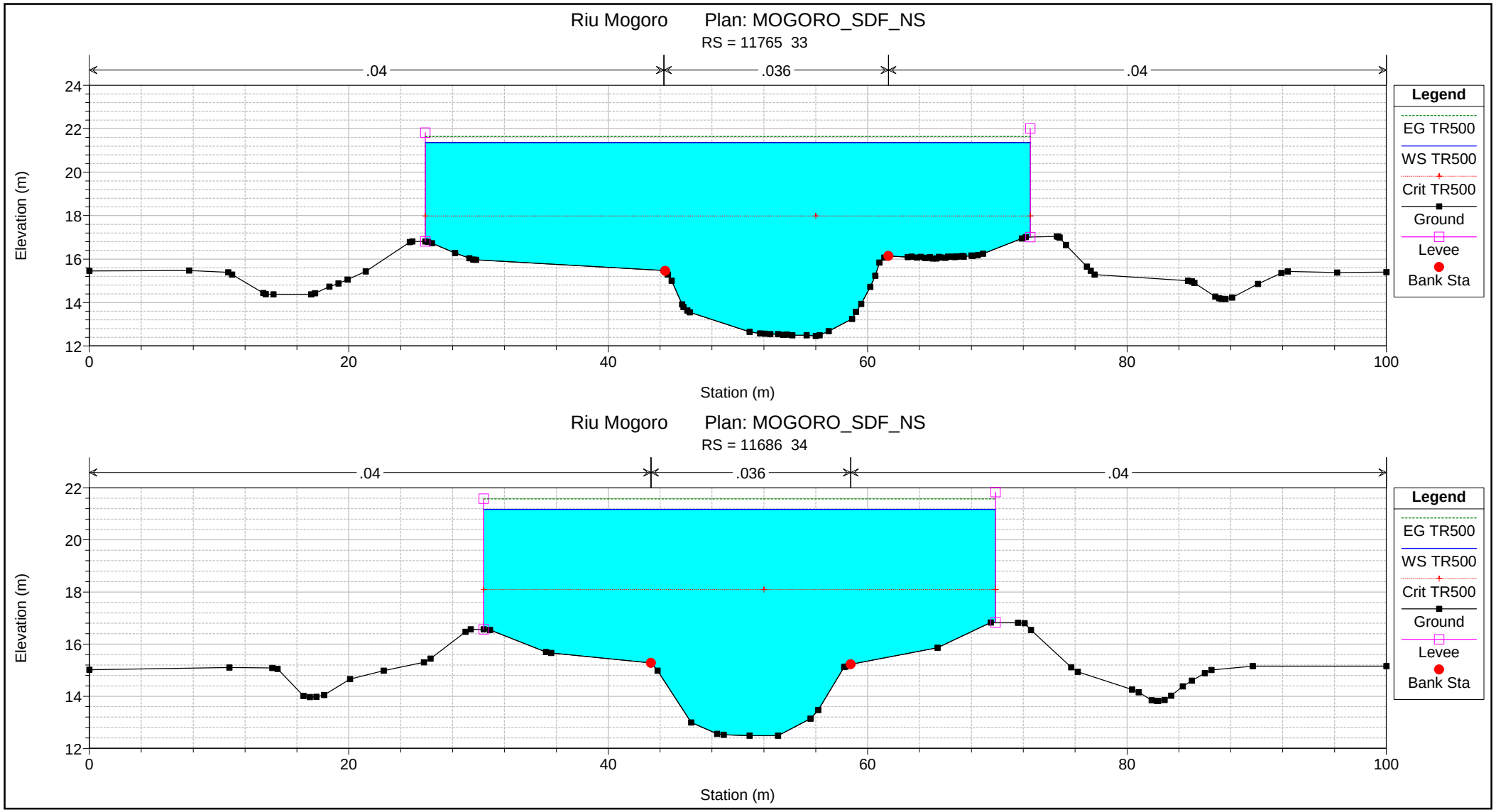

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

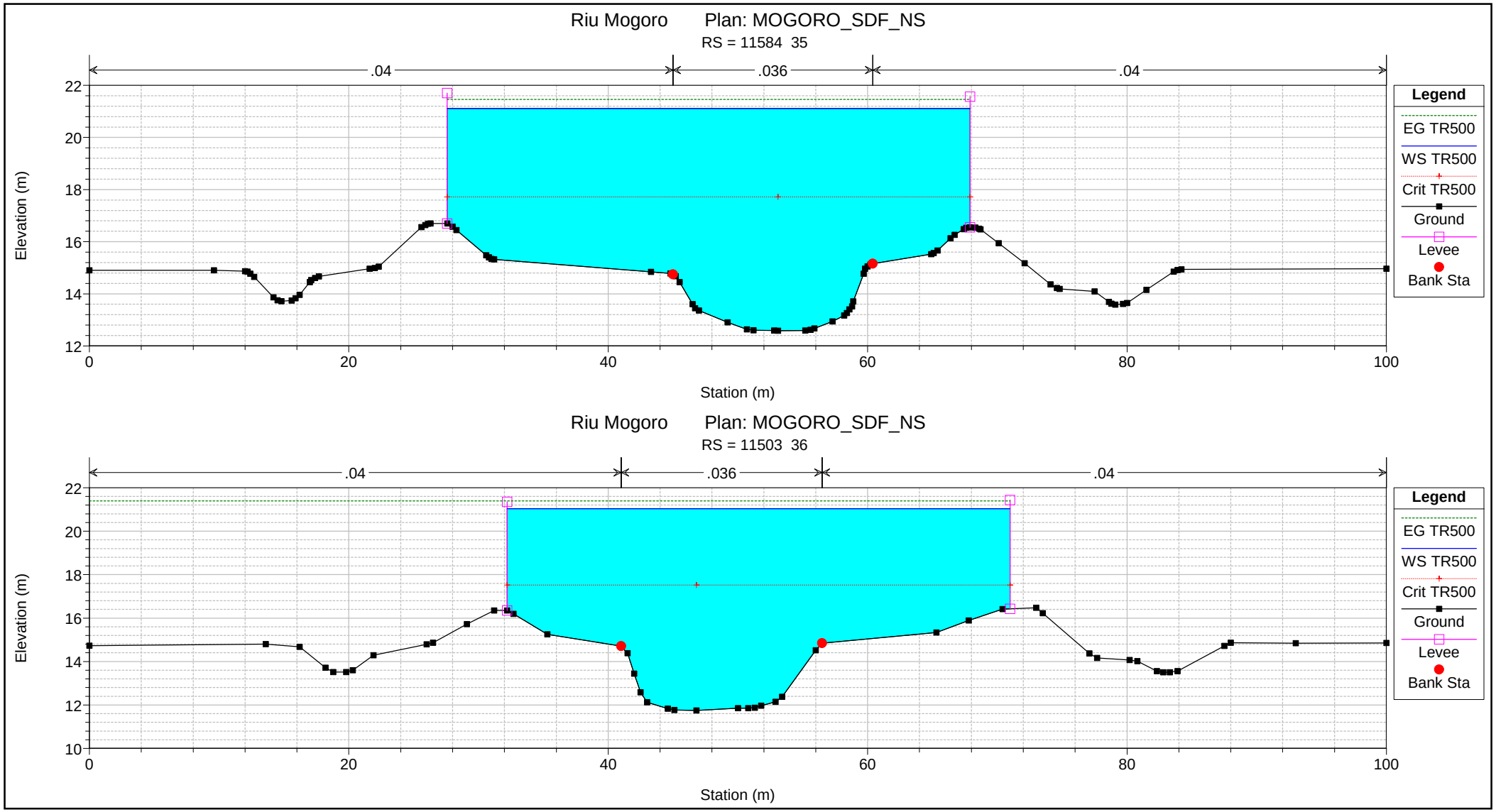

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

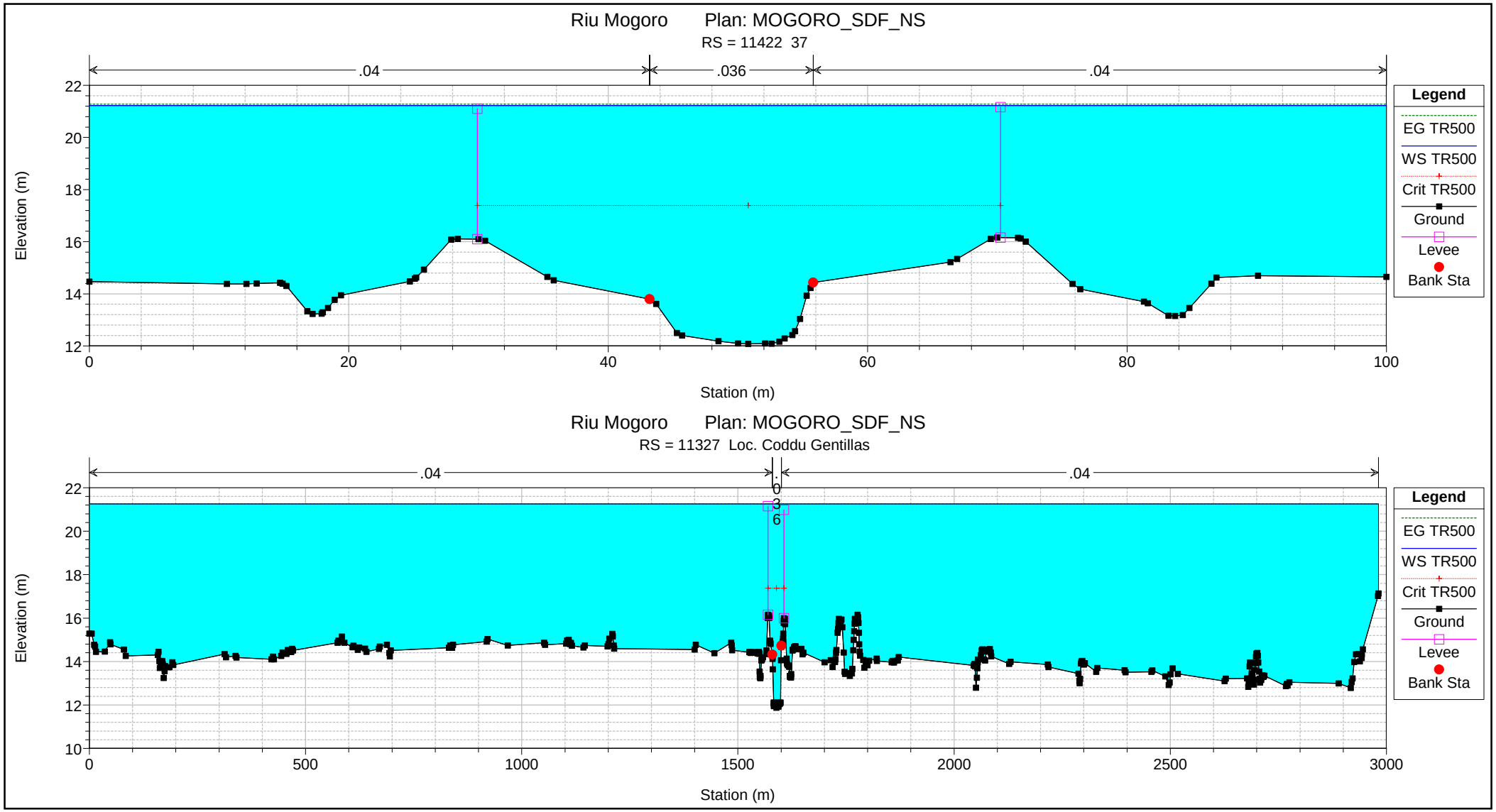

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

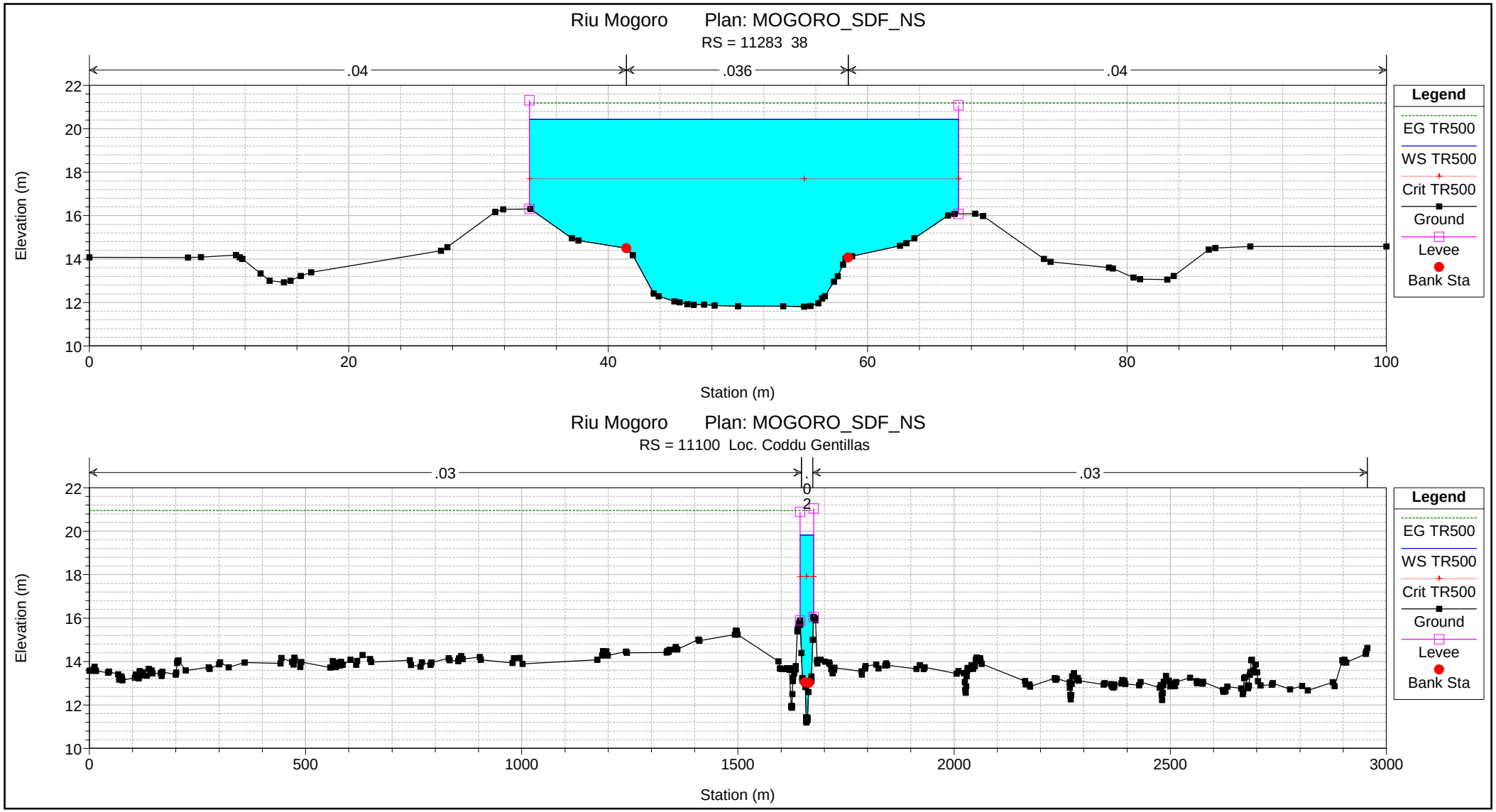

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

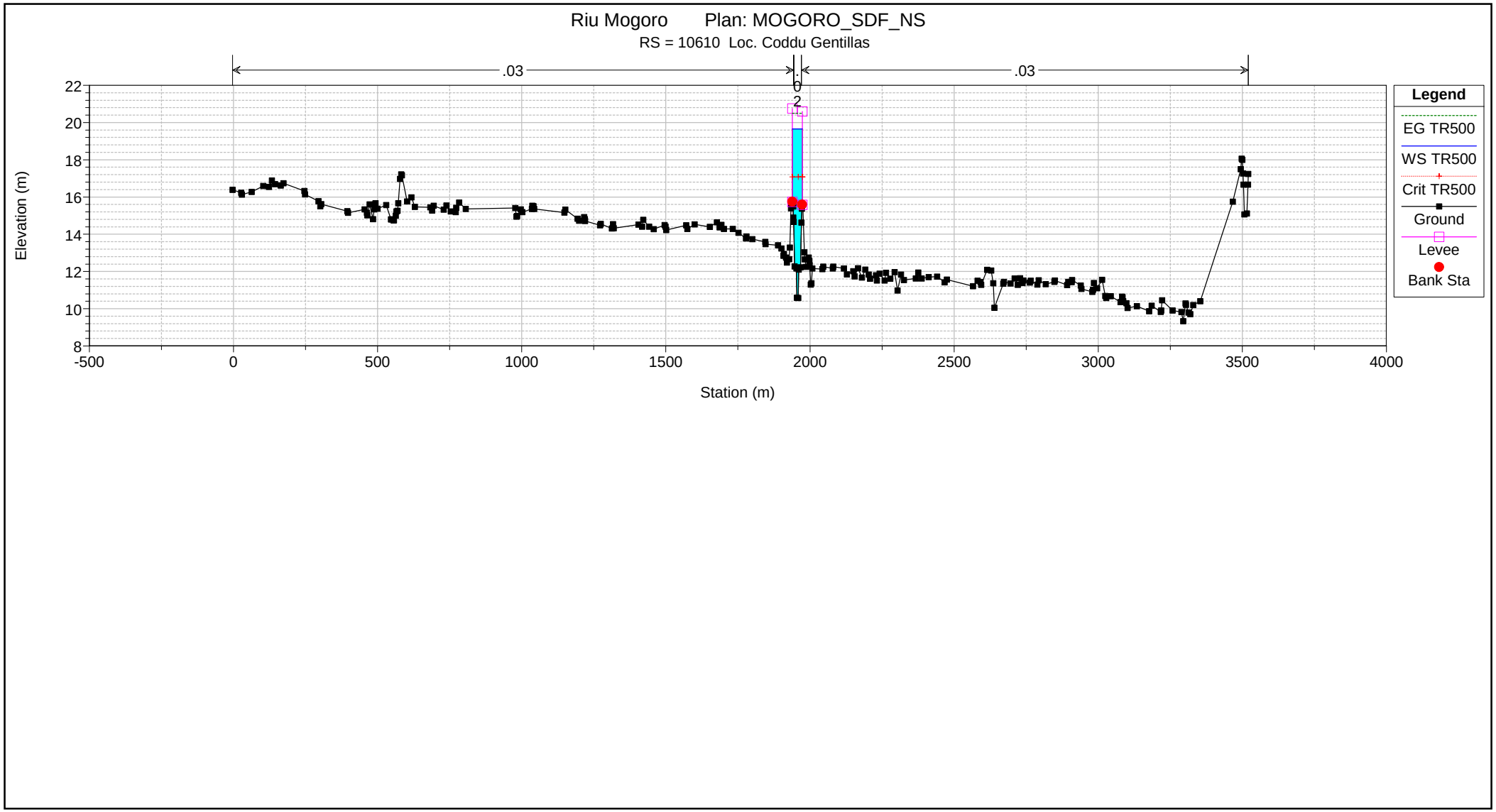

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

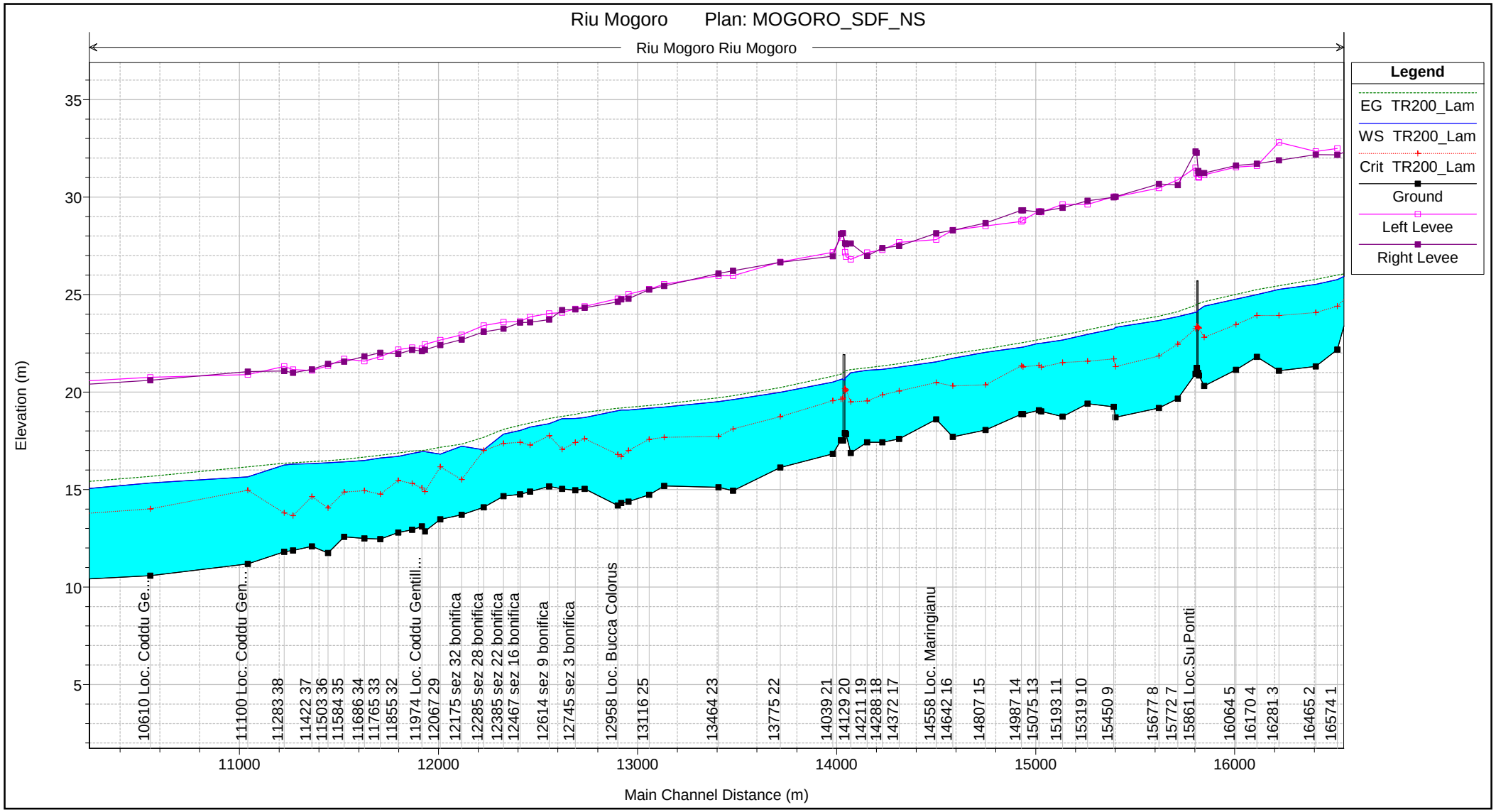
2.1.6. Evento TR 200 anni – Portate laminate

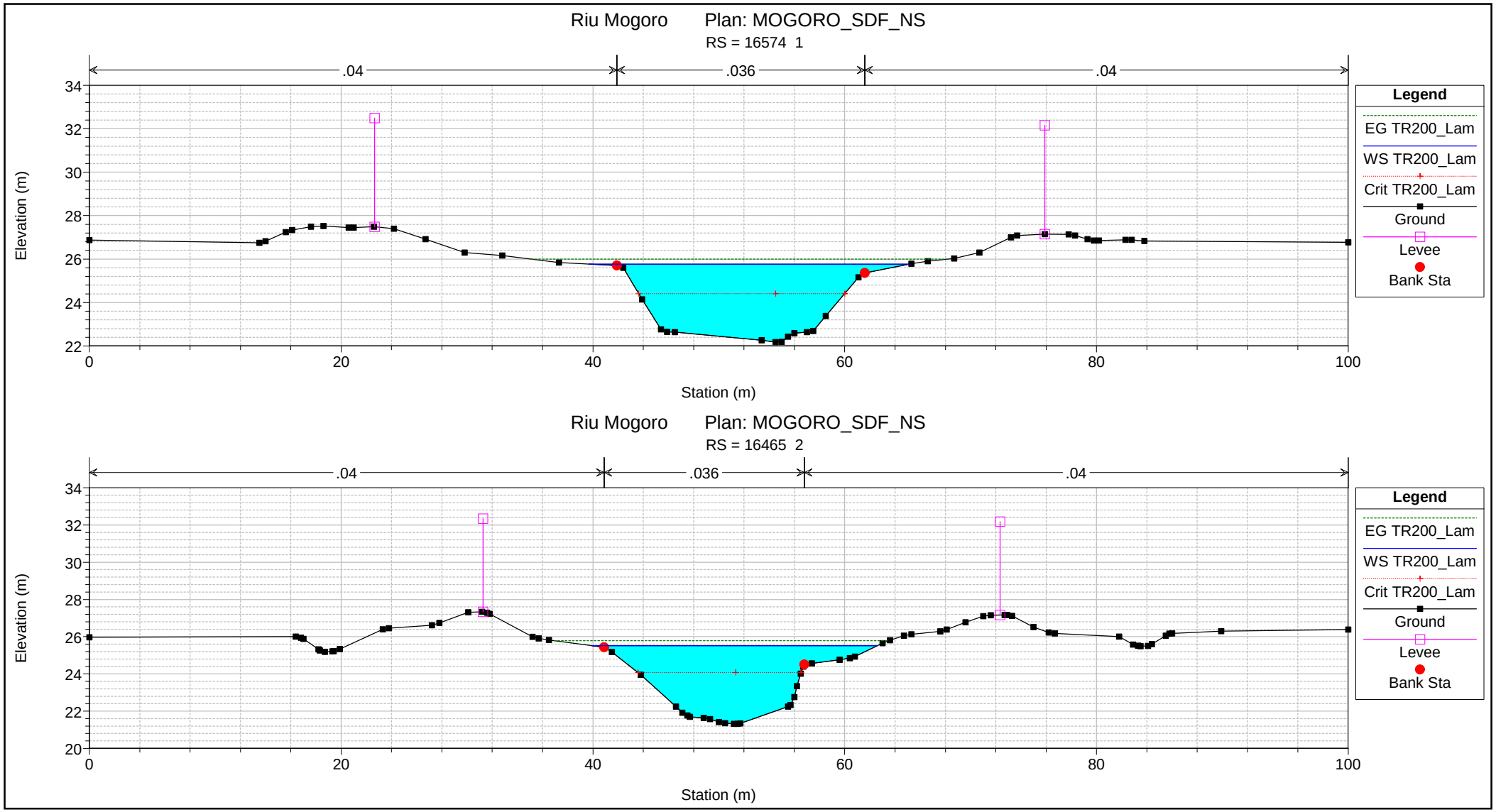
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR200_Lam

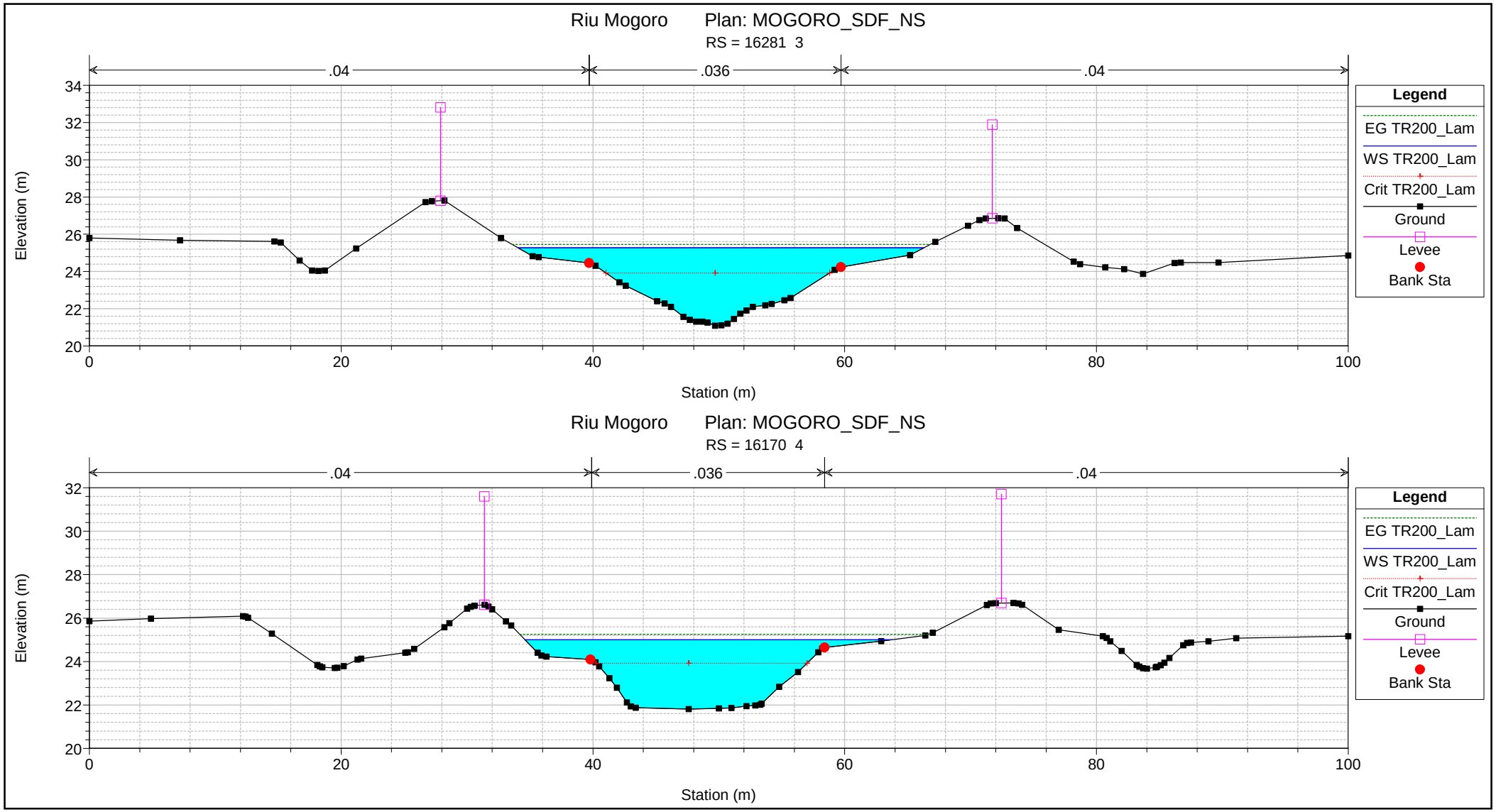
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR200_Lam	110.00	22.18	3.59	25.77	24.41	1.36	0.42	26.00	2.12	2.09	2.38	43	2.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR200_Lam	110.00	21.32	4.20	25.52	24.07	1.45	0.43	25.78	2.31	2.20	2.51	50	2.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR200_Lam	110.00	21.09	4.18	25.27	23.92	1.35	0.38	25.45	1.94	1.79	2.56	35	1.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR200_Lam	110.00	21.81	3.19	25.00	23.92	1.08	0.46	25.26	2.27	2.13	2.35	49	1.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR200_Lam	110.00	21.14	3.62	24.76	23.46	1.30	0.43	25.01	2.22	2.15	2.43	60	2.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR200_Lam	110.00	20.31	4.09	24.40	22.80	1.60	0.39	24.63	2.14	2.06	2.62	55	2.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15878	TR200_Lam	110.00	20.85	3.37	24.21	23.29	0.92	0.54	24.55	2.56	2.56	2.10	85	2.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15875	TR200_Lam	110.00	20.98	3.33	24.18	23.33	0.85	0.56	24.53	2.63	2.63	2.06	90	2.25
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15871		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR200_Lam	110.00	21.24	3.25	24.10	23.37	0.73	0.60	24.49	2.77	2.77	1.99	101	2.18
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15861	TR200_Lam	110.00	20.93	3.24	24.09	23.25	0.84	0.56	24.45	2.65	2.65	2.07	91	2.28
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR200_Lam	110.00	19.66	4.20	23.86	22.45	1.41	0.44	24.12	2.24	2.23	2.37	62	2.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR200_Lam	110.00	19.18	4.49	23.67	21.86	1.81	0.38	23.89	2.07	2.07	2.62	51	3.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR200_Lam	110.00	18.70	4.62	23.32	21.30	2.02	0.34	23.49	1.86	1.86	2.67	41	3.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR200_Lam	110.00	19.24	3.99	23.23	21.70	1.53	0.41	23.47	2.16	2.16	2.46	57	2.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR200_Lam	110.00	19.40	3.56	22.96	21.58	1.38	0.43	23.19	2.14	2.14	2.31	44	2.54
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR200_Lam	110.00	18.74	3.93	22.67	21.52	1.15	0.46	22.93	2.29	2.15	2.32	50	1.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR200_Lam	110.00	19.01	3.49	22.50	21.28	1.22	0.40	22.71	2.11	1.89	2.61	41	1.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR200_Lam	110.00	19.06	3.44	22.50	21.37	1.13	0.39	22.69	2.02	1.73	2.53	38	1.53
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR200_Lam	110.00	18.87	3.44	22.31	21.29	1.02	0.45	22.54	2.14	2.10	2.18	45	1.90
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR200_Lam	110.00	18.87	3.42	22.29	21.35	0.94	0.46	22.52	2.16	2.12	2.11	46	1.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR200_Lam	110.00	18.05	3.98	22.03	20.38	1.65	0.35	22.21	1.92	1.79	2.72	33	2.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR200_Lam	110.00	17.70	4.04	21.74	20.31	1.43	0.41	21.97	2.16	2.02	2.56	43	1.83
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR200_Lam	110.00	18.60	2.95	21.55	20.48	1.07	0.46	21.80	2.24	2.15	2.22	49	1.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR200_Lam	110.00	17.60	3.68	21.28	20.06	1.22	0.38	21.46	1.97	1.71	2.66	36	1.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR200_Lam	110.00	17.42	3.74	21.16	19.86	1.30	0.37	21.34	1.97	1.72	2.71	36	1.88
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR200_Lam	110.00	17.42	3.70	21.12	19.54	1.58	0.31	21.24	1.67	1.43	2.82	25	1.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR200_Lam	110.00	16.87	4.12	20.99	19.50	1.49	0.35	21.16	1.86	1.63	2.71	31	1.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14105	TR200_Lam	110.00	17.84	2.91	20.76	20.11	0.65	0.57	21.09	2.62	2.39	2.01	69	1.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14100	TR200_Lam	110.00	17.89	2.85	20.74	20.06	0.68	0.57	21.08	2.63	2.41	2.06	69	1.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14089	TR200_Lam	110.00	17.52	3.15	20.67	19.65	1.02	0.49	20.94	2.31	2.24	2.16	53	1.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14080	TR200_Lam	110.00	17.53	3.12	20.65	19.64	1.01	0.48	20.92	2.33	2.18	2.29	52	1.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR200_Lam	110.00	16.83	3.68	20.51	19.56	0.95	0.51	20.81	2.46	2.33	2.22	59	1.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR200_Lam	110.00	16.13	3.86	19.99	18.73	1.26	0.42	20.23	2.24	2.00	2.68	46	1.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR200_Lam	110.00	14.94	4.67	19.61	18.11	1.50	0.39	19.81	2.01	1.97	2.38	39	2.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR200_Lam	110.00	15.12	4.39	19.51	17.72	1.79	0.35	19.71	1.98	1.82	2.90	35	1.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR200_Lam	110.00	15.18	4.05	19.23	17.68	1.55	0.33	19.39	1.83	1.60	2.92	30	2.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR200_Lam	110.00	14.73	4.44	19.17	17.58	1.59	0.31	19.31	1.71	1.49	2.91	26	1.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR200_Lam	110.00	14.38	4.70	19.08	17.01	2.07	0.29	19.22	1.72	1.52	3.25	26	2.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR200_Lam	110.00	14.31	4.77	19.08	16.69	2.39	0.24	19.18	1.48	1.34	3.43	18	2.51

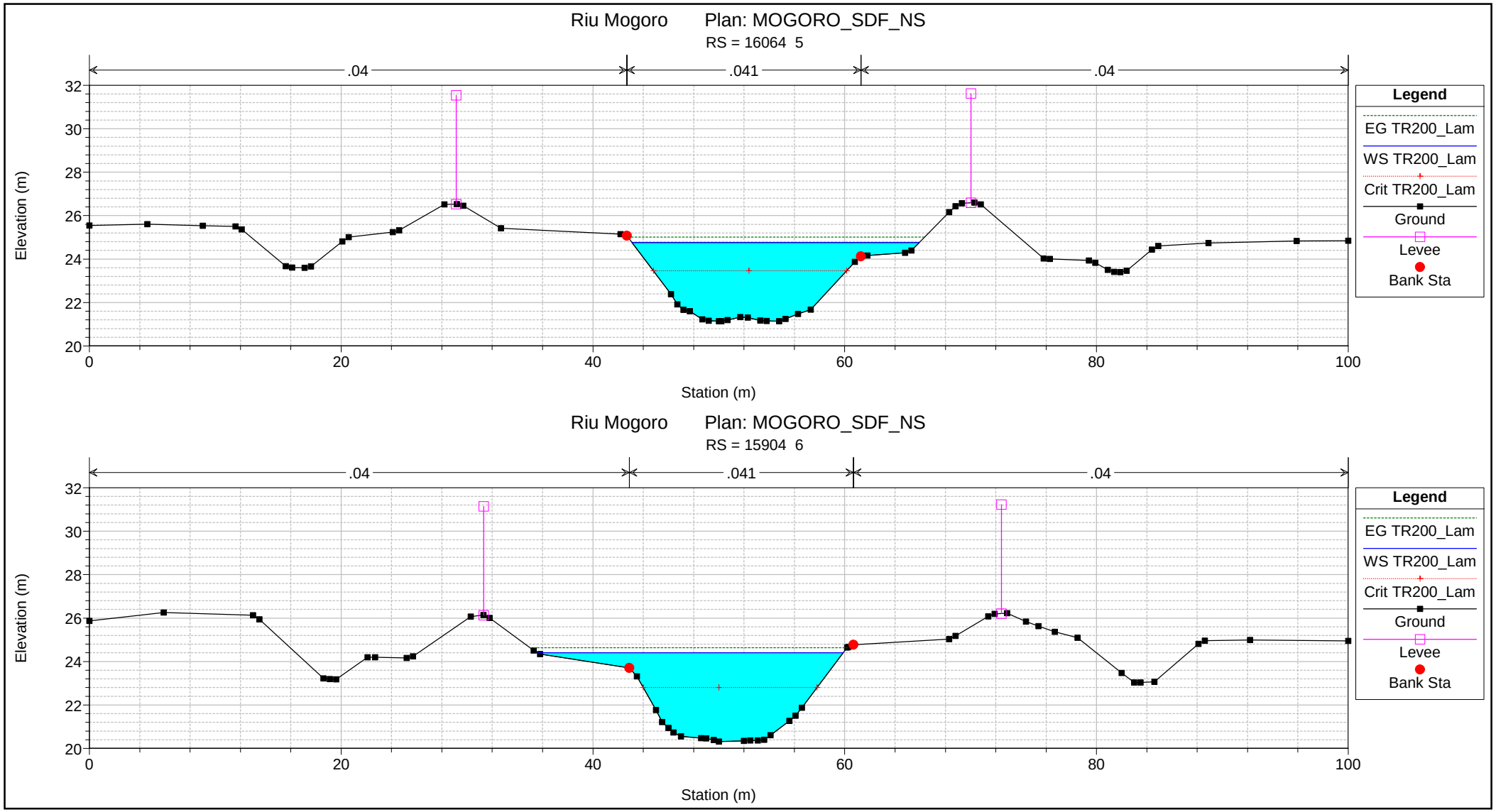
HEC-RAS Plan: SDF_NS Locations: User Defined Profile: TR200_Lam (Continued)

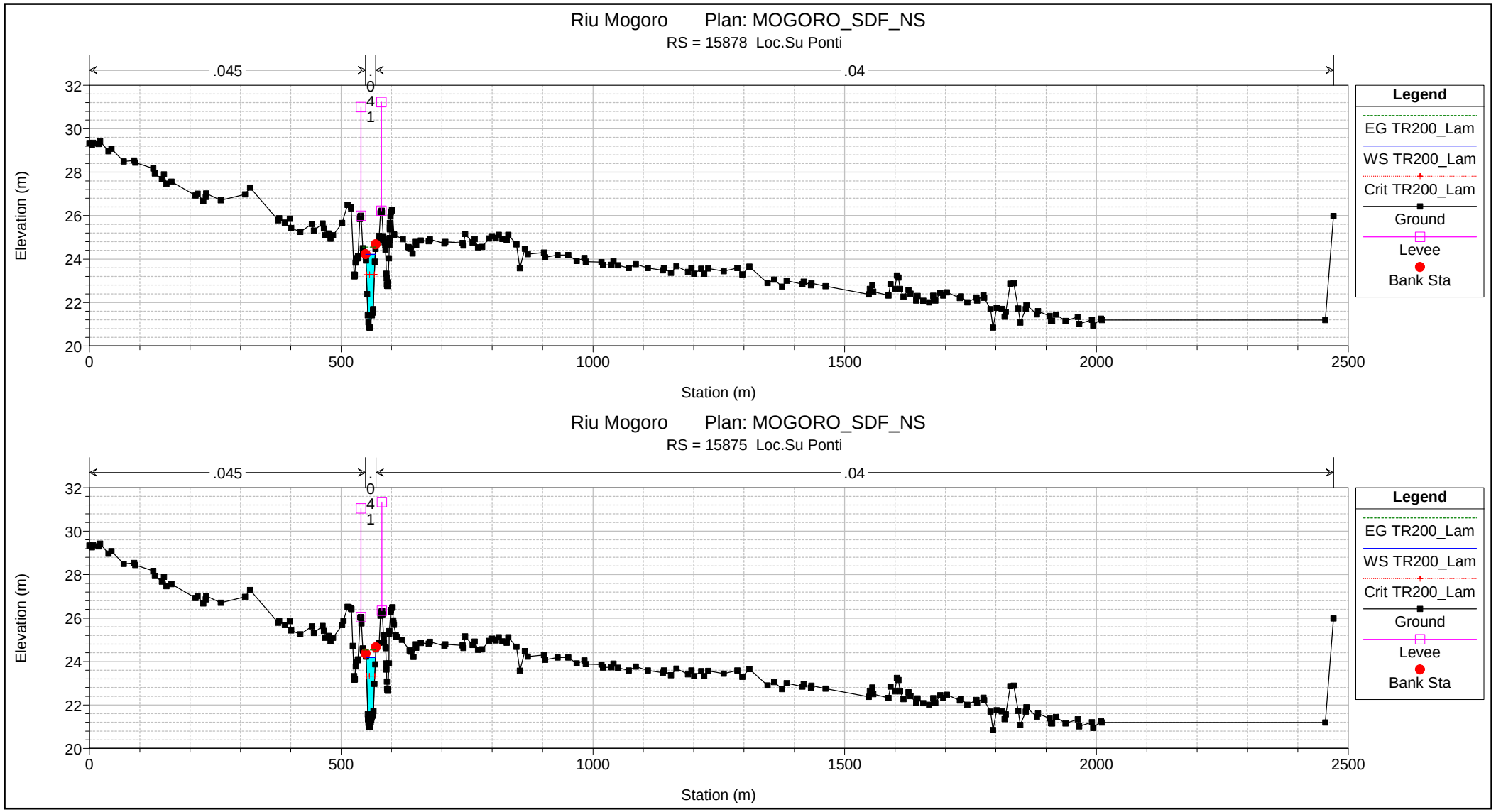
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR200_Lam	110.00	14.18	4.86	19.04	16.79	2.25	0.27	19.17	1.65	1.45	3.34	23	2.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR200_Lam	110.00	15.04	3.65	18.69	17.60	1.09	0.46	18.96	2.37	2.09	2.46	54	1.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR200_Lam	110.00	14.96	3.69	18.65	17.41	1.24	0.40	18.85	2.06	1.83	2.53	41	1.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR200_Lam	110.00	15.03	3.60	18.63	17.07	1.56	0.30	18.75	1.61	1.39	2.77	23	1.86
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR200_Lam	110.00	15.17	3.21	18.38	17.76	0.62	0.51	18.65	2.49	2.01	2.27	60	1.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR200_Lam	110.00	14.90	5.27	18.20	17.29	0.91	0.43	18.41	2.18	1.82	2.45	45	1.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR200_Lam	110.00	14.76	3.27	18.03	17.42	0.61	0.51	18.30	2.44	2.05	2.24	58	1.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR200_Lam	110.00	14.66	3.17	17.84	17.36	0.48	0.49	18.09	2.44	1.92	2.39	56	1.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR200_Lam	110.00	14.09	2.94	17.04	17.00	0.04	0.77	17.67	3.66	3.12	2.06	134	1.16
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR200_Lam	110.00	13.70	3.52	17.22	15.51	1.71	0.28	17.33	1.53	1.36	2.90	21	1.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR200_Lam	110.00	13.48	3.34	16.82	16.17	0.65	0.56	17.17	2.73	2.23	2.29	72	1.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR200_Lam	110.00	12.85	4.10	16.95	14.89	2.06	0.21	17.01	1.20	0.87	3.06	13	1.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR200_Lam	110.00	13.11	3.83	16.94	15.08	1.86	0.22	17.00	1.21	0.89	2.87	13	1.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR200_Lam	110.00	12.94	3.91	16.85	15.31	1.54	0.31	16.97	1.59	1.28	2.62	23	1.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR200_Lam	110.00	12.80	3.90	16.70	15.47	1.23	0.39	16.88	1.95	1.73	2.39	36	1.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR200_Lam	110.00	12.46	4.16	16.62	14.77	1.85	0.30	16.76	1.73	1.46	2.91	27	1.72
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR200_Lam	110.00	12.49	4.00	16.49	14.94	1.55	0.35	16.67	1.97	1.65	2.92	34	1.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR200_Lam	110.00	12.58	3.84	16.42	14.87	1.55	0.31	16.55	1.75	1.43	2.97	27	1.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR200_Lam	110.00	11.75	4.62	16.37	14.05	2.32	0.25	16.48	1.56	1.30	3.42	21	2.22
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR200_Lam	110.00	12.08	4.24	16.32	14.63	1.69	0.27	16.43	1.62	1.25	3.41	22	2.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR200_Lam	110.00	11.88	4.43	16.30	13.65	2.65	0.20	16.37	1.22	1.09	3.59	12	2.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR200_Lam	110.00	11.81	4.45	16.26	13.80	2.46	0.23	16.35	1.42	1.24	3.62	17	2.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR200_Lam	230.00	11.19	4.47	15.65	14.97	0.68	0.59	16.17	3.61	3.06	3.36	34	2.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR200_Lam	230.00	10.58	6.00	15.33	14.01	1.32	0.48	15.68	2.61	2.61	2.70	21	2.96

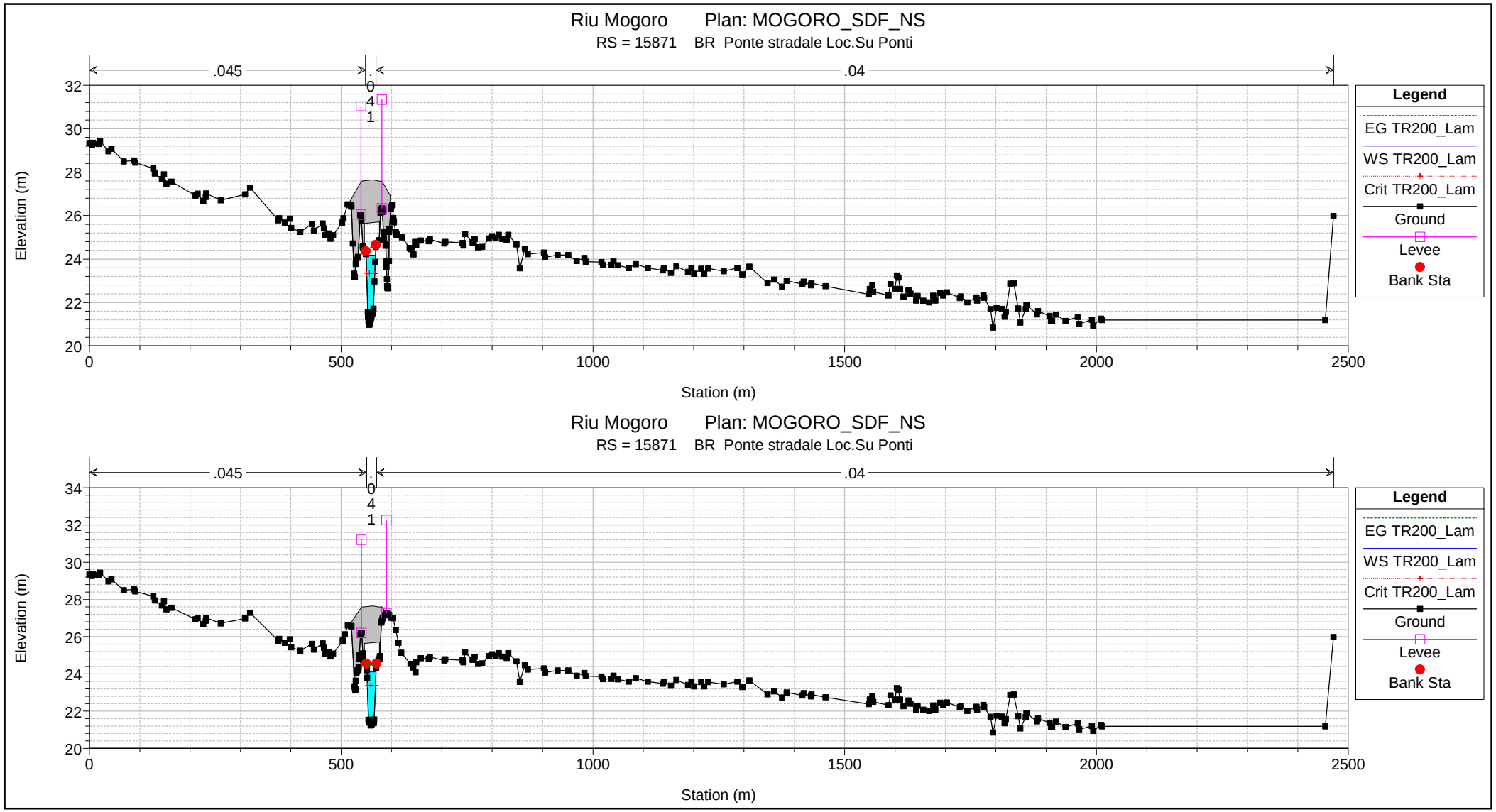

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Gentill...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13464 23
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15861 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

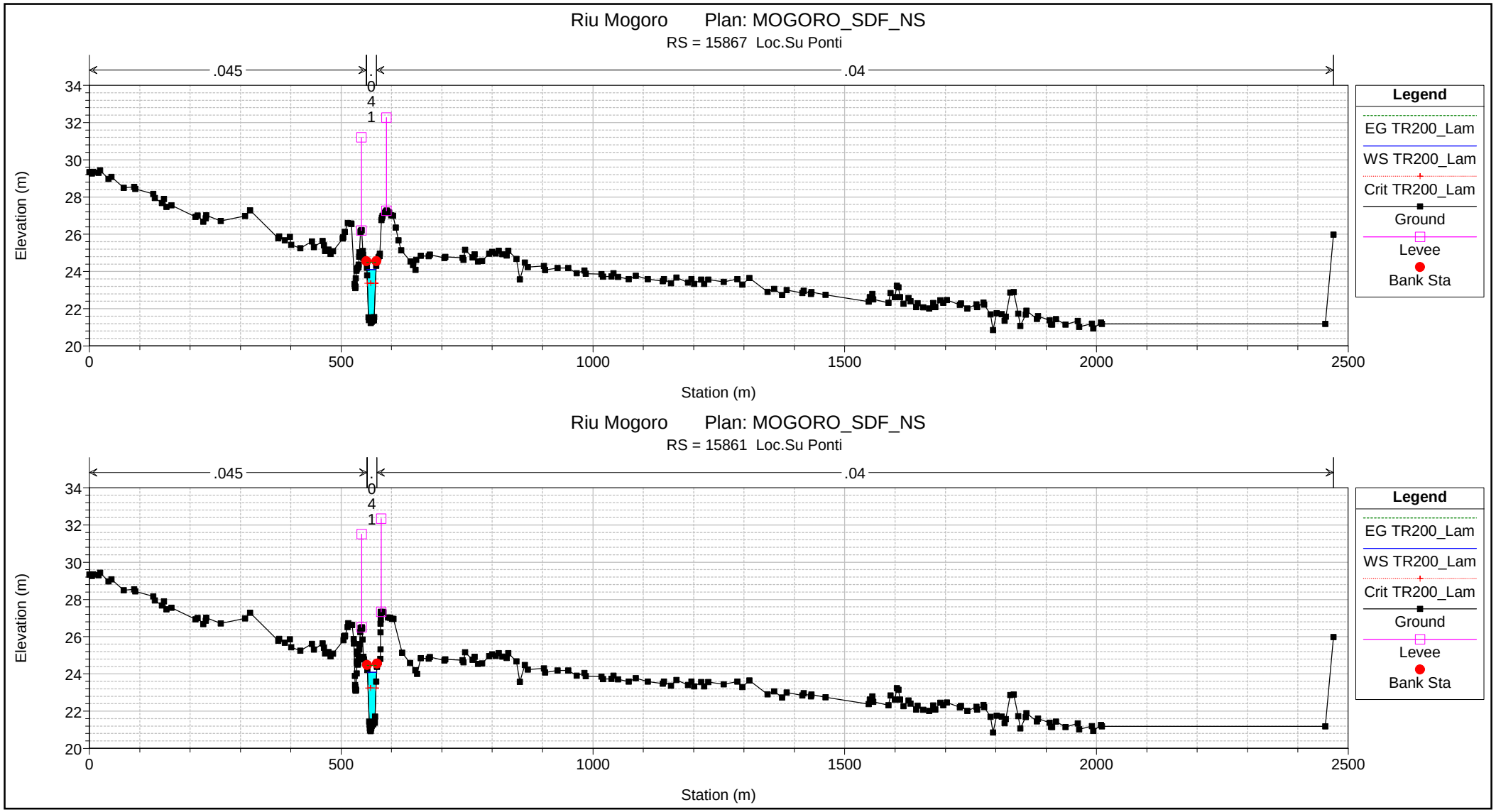

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

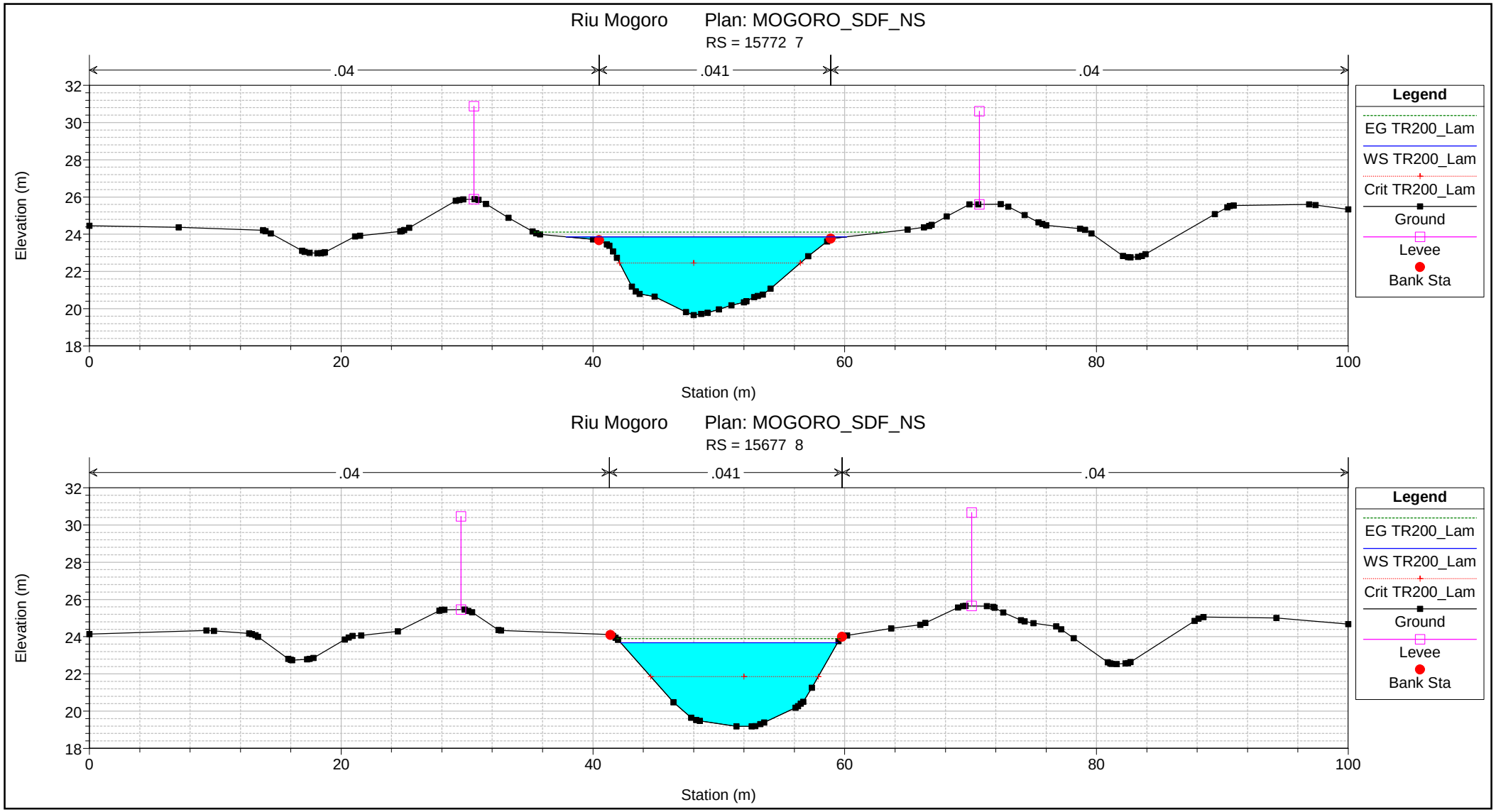

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

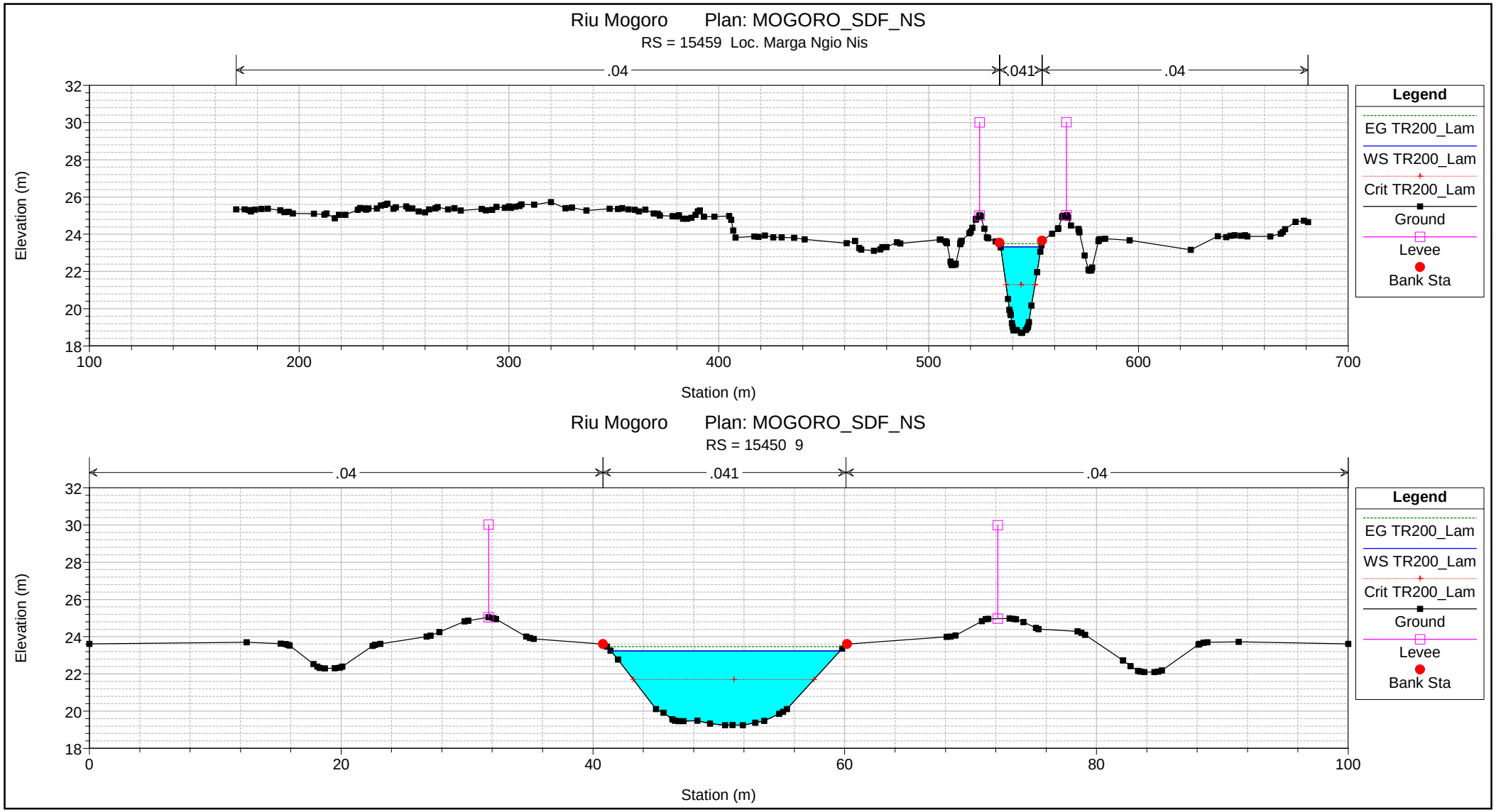

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

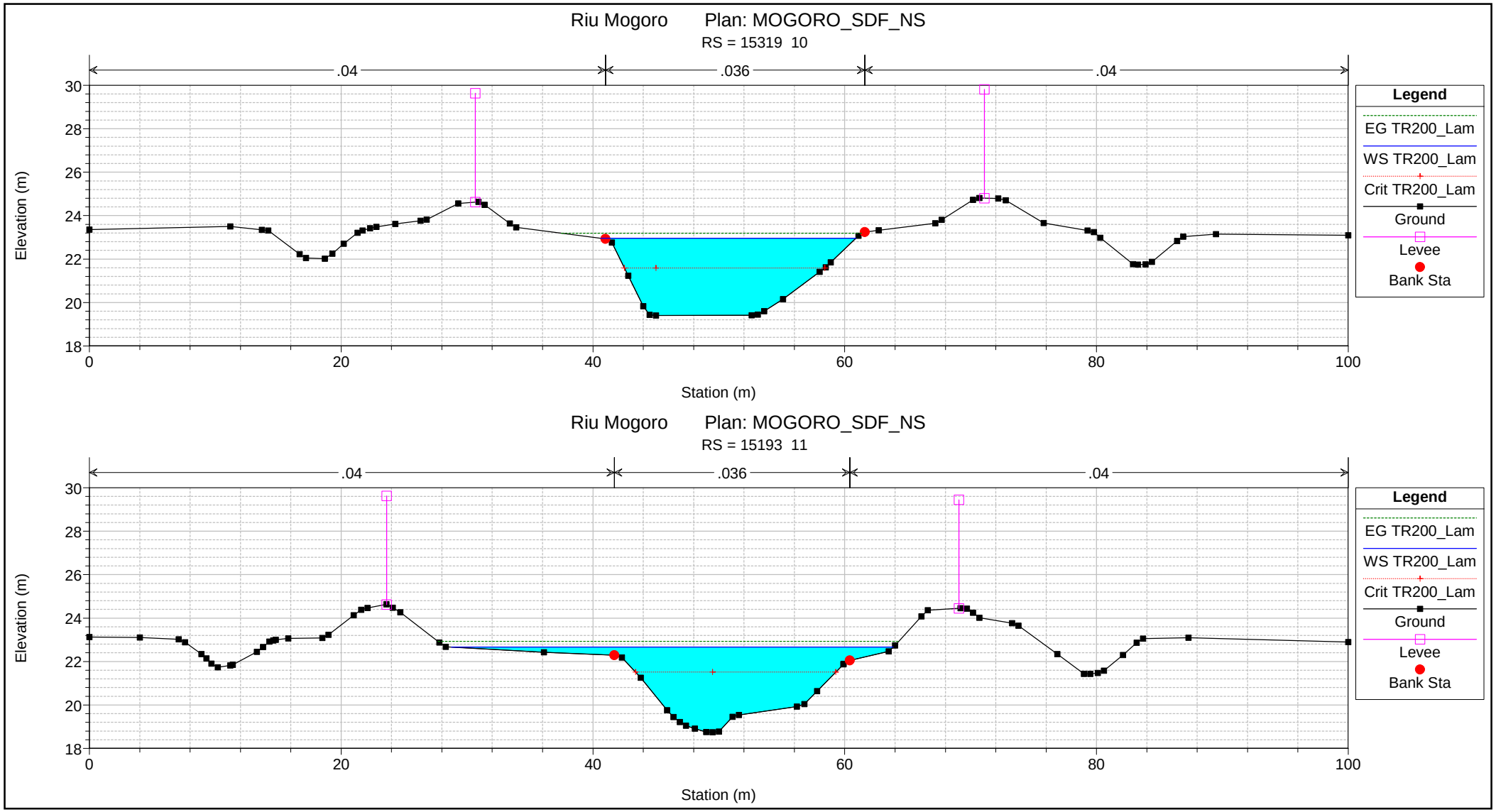

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15878 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15875 Loc.Su Ponti
.045
.
.04
0
4
1
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

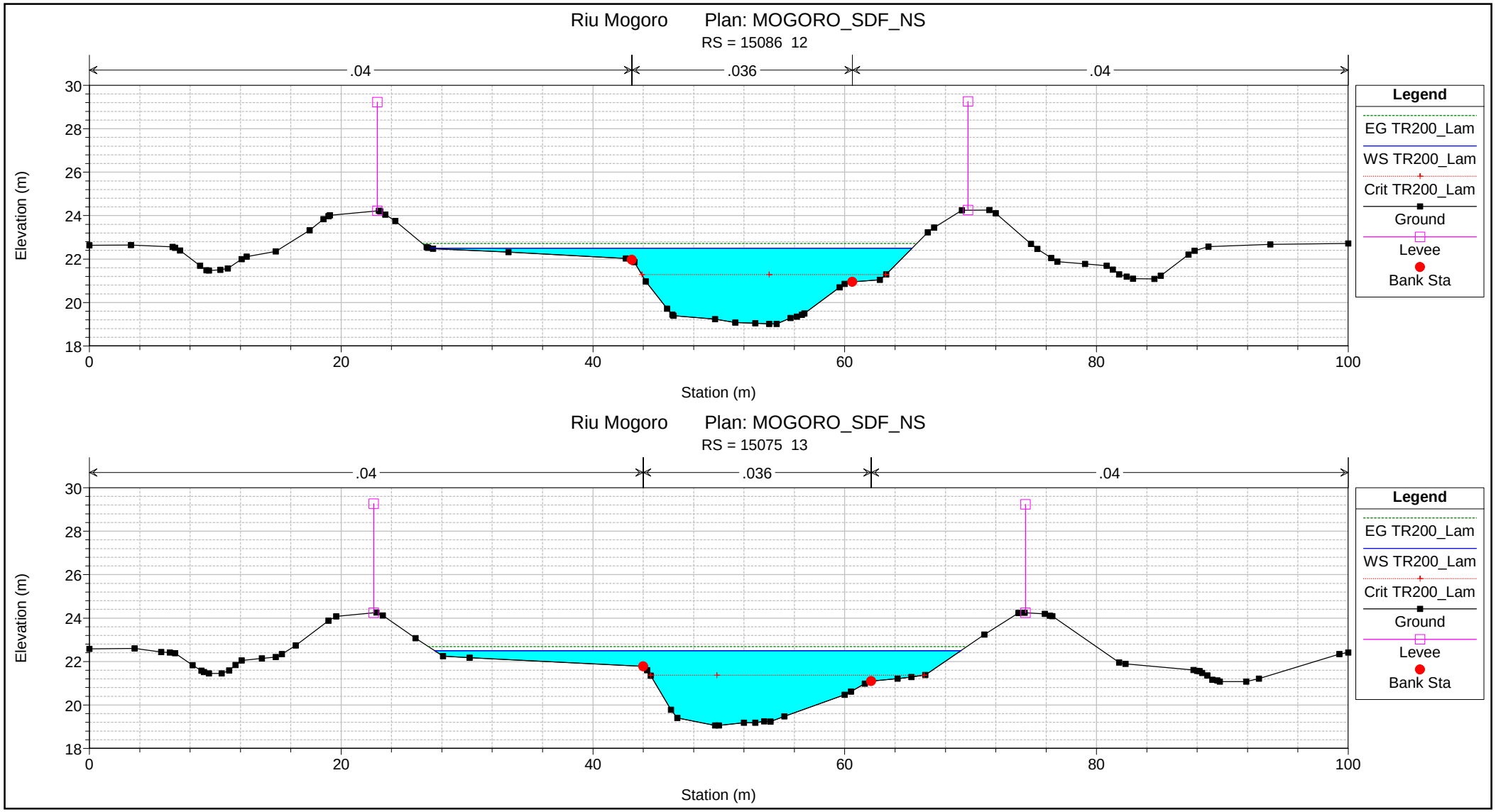

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15871 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

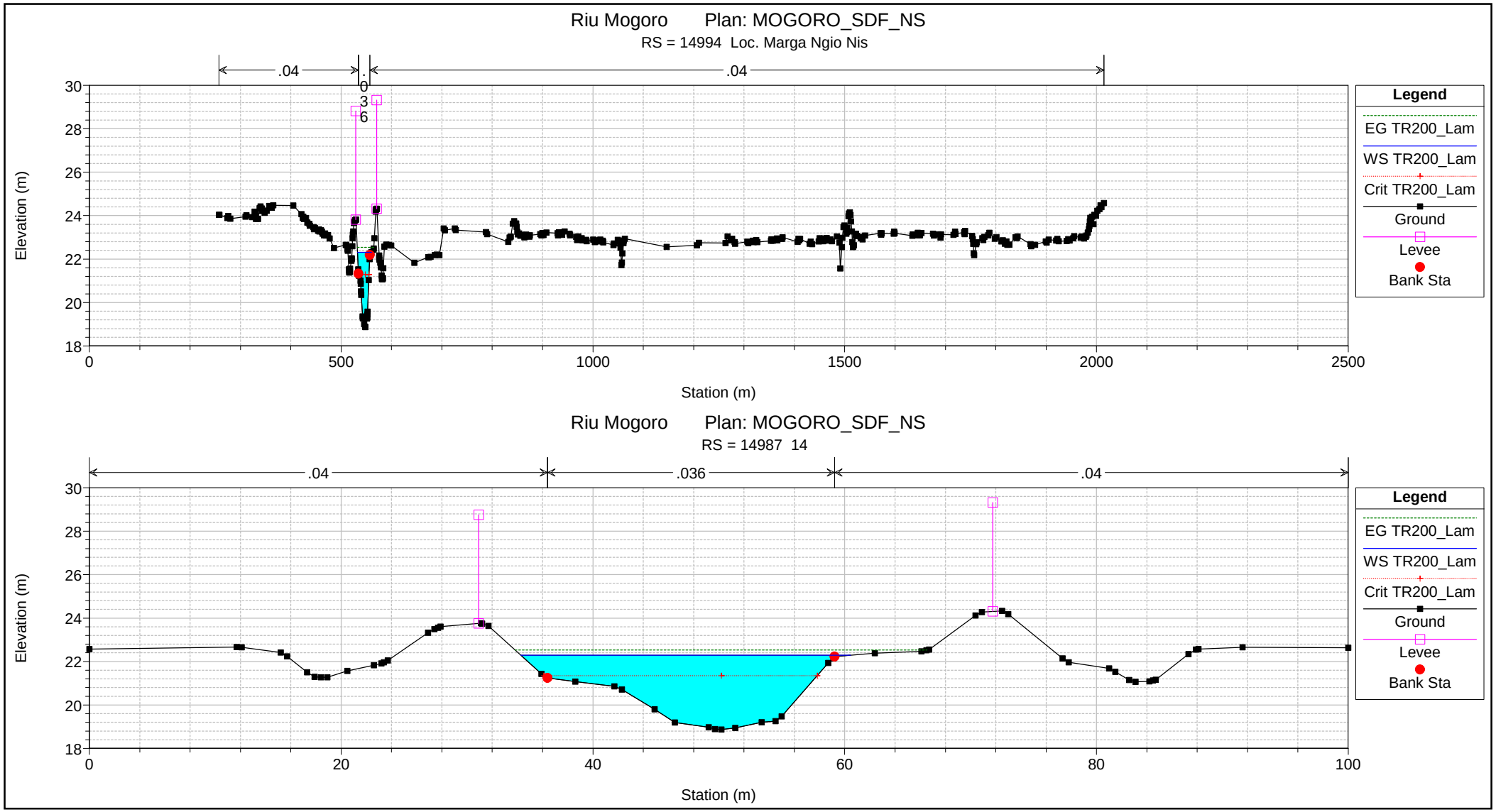

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15861 Loc.Su Ponti
.045
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

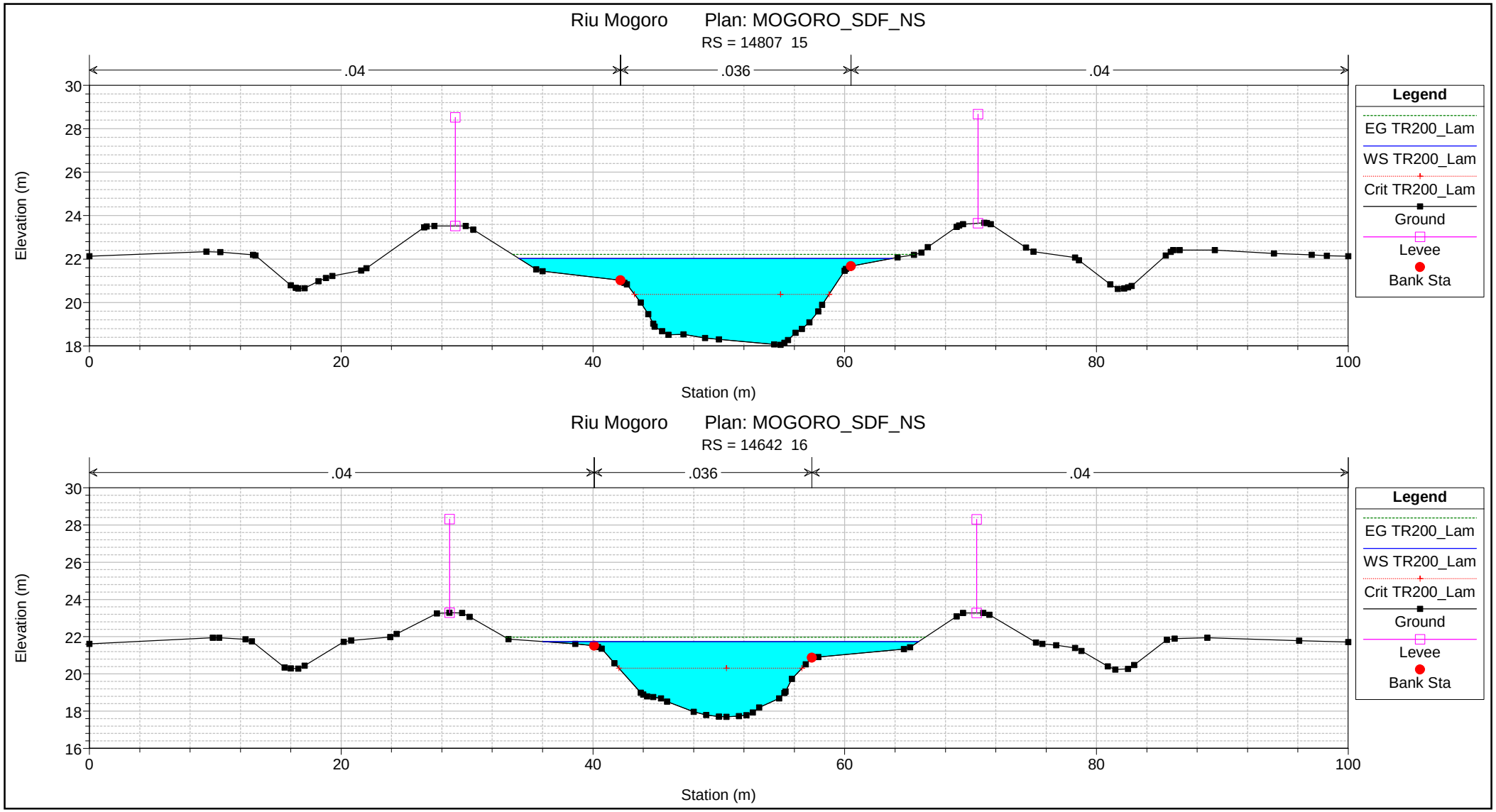

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

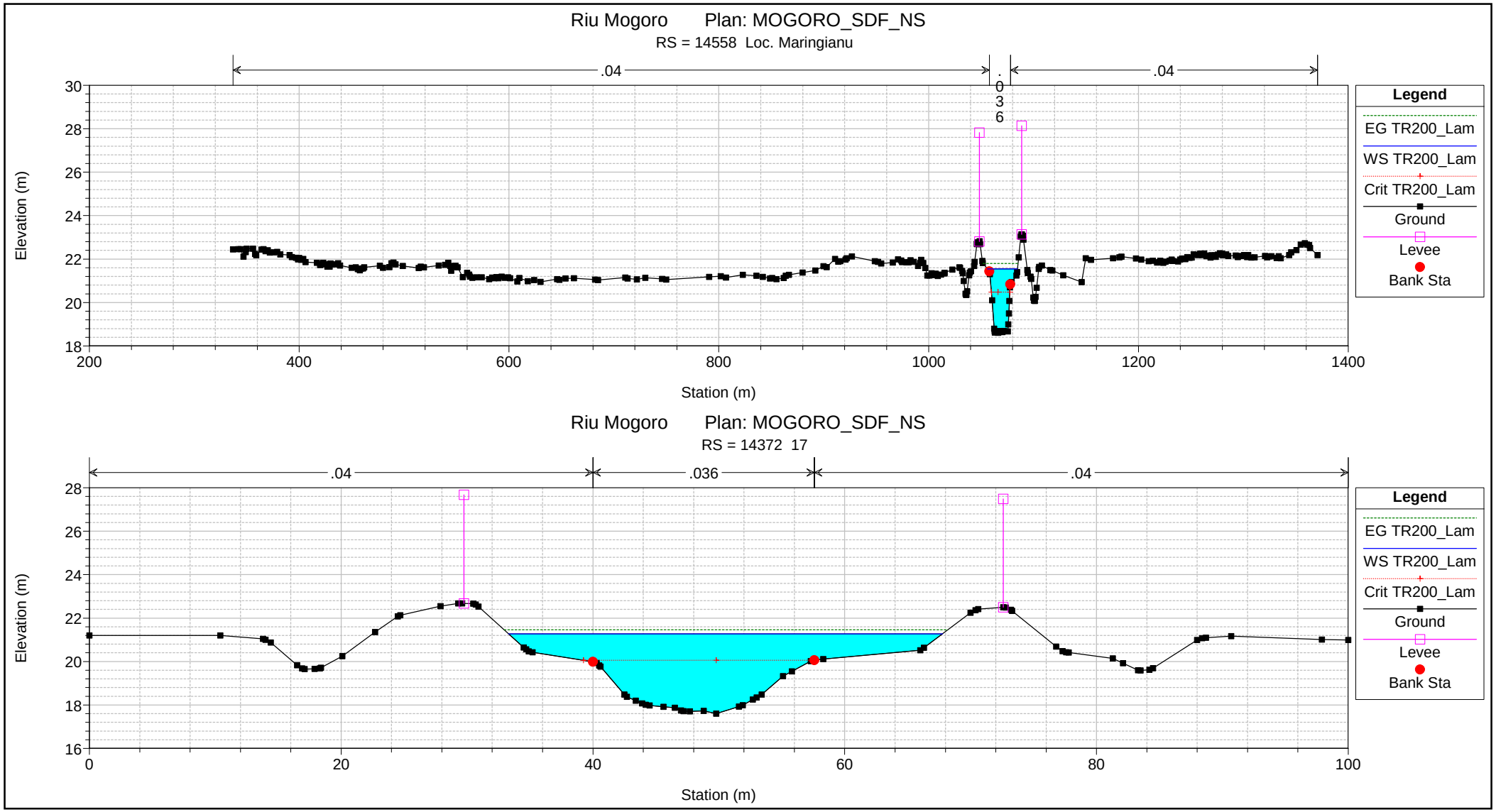

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

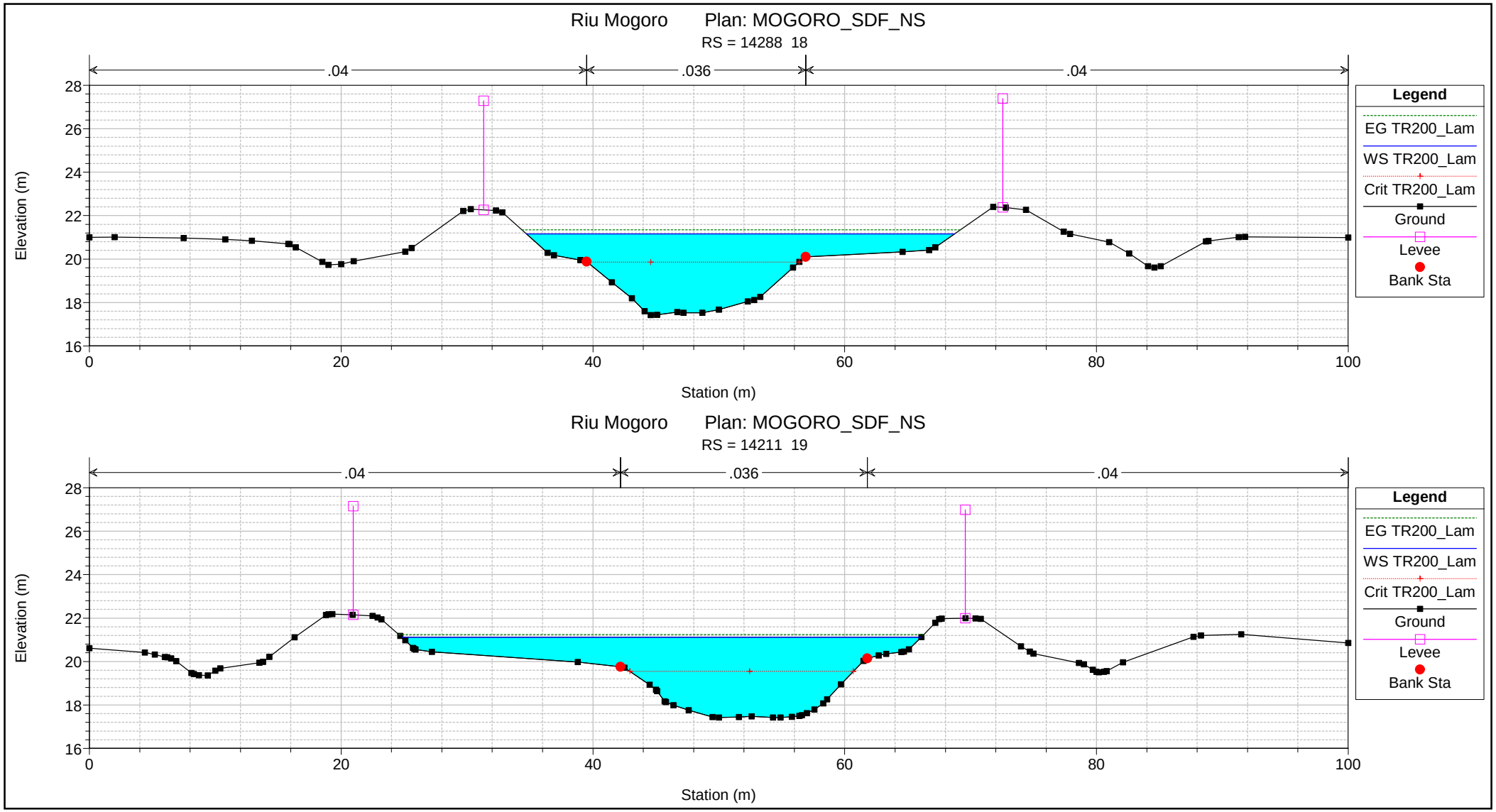

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

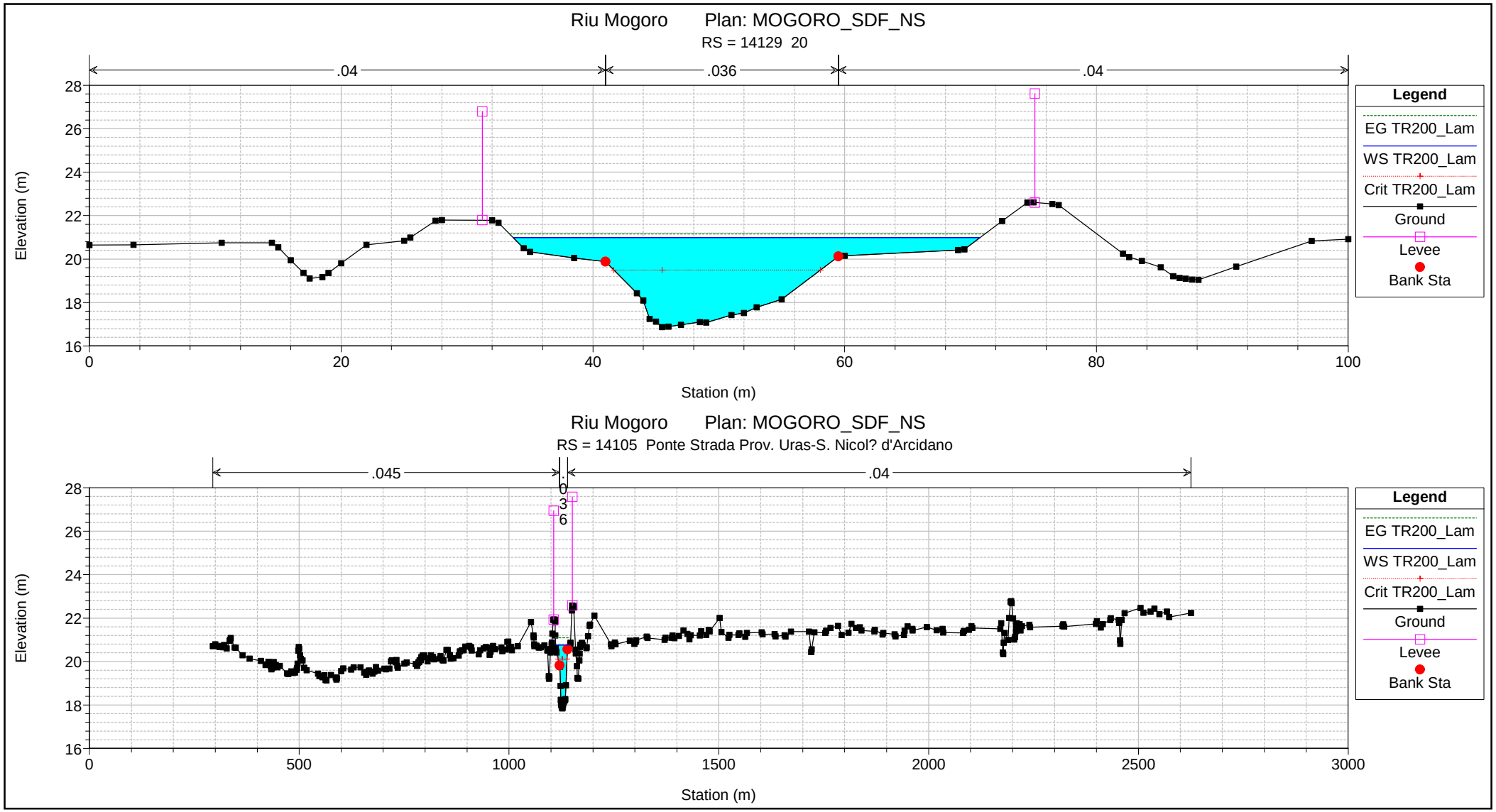

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

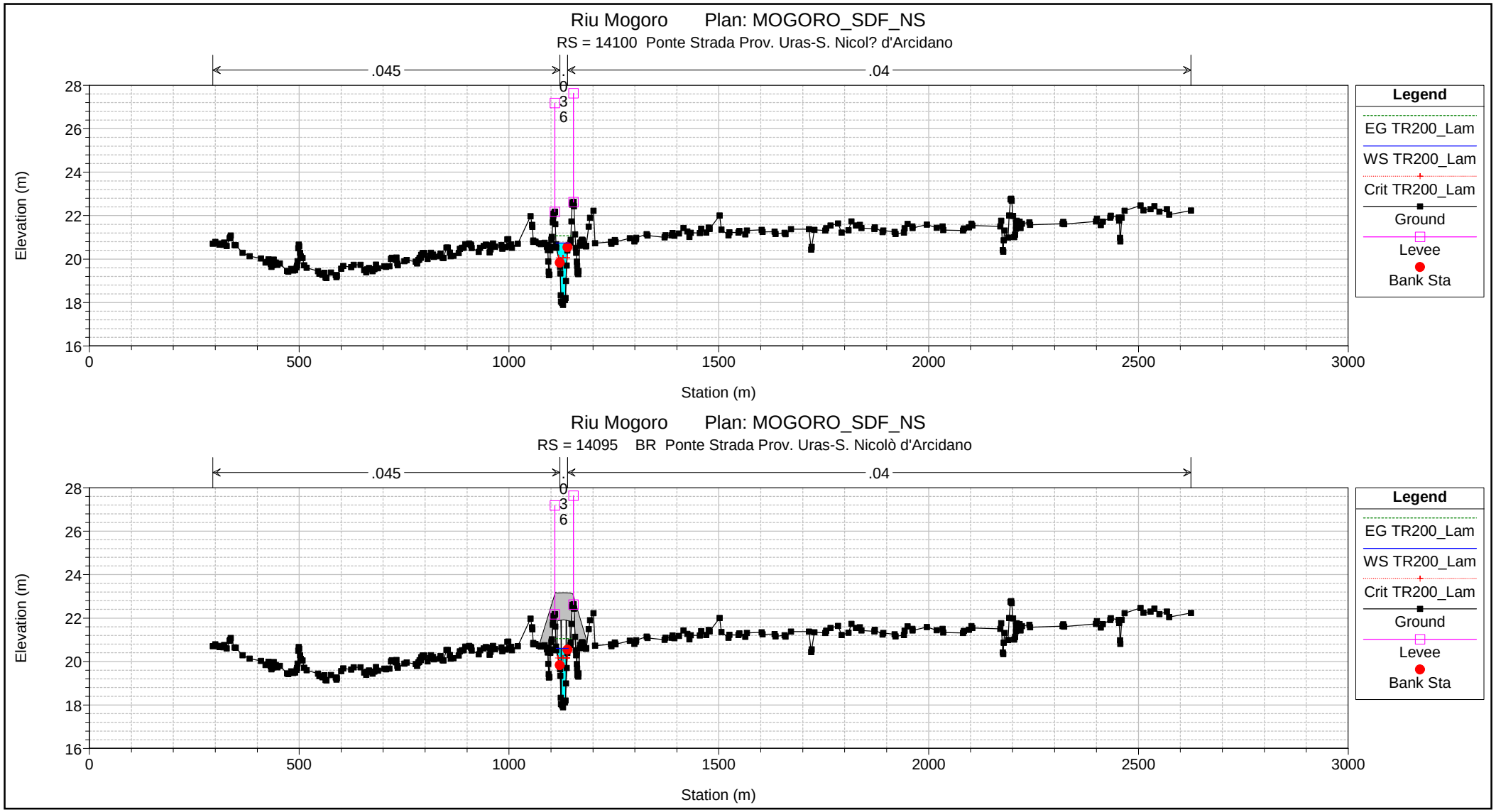

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.
0
3
6
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
500
1000
1500
2000
2500
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

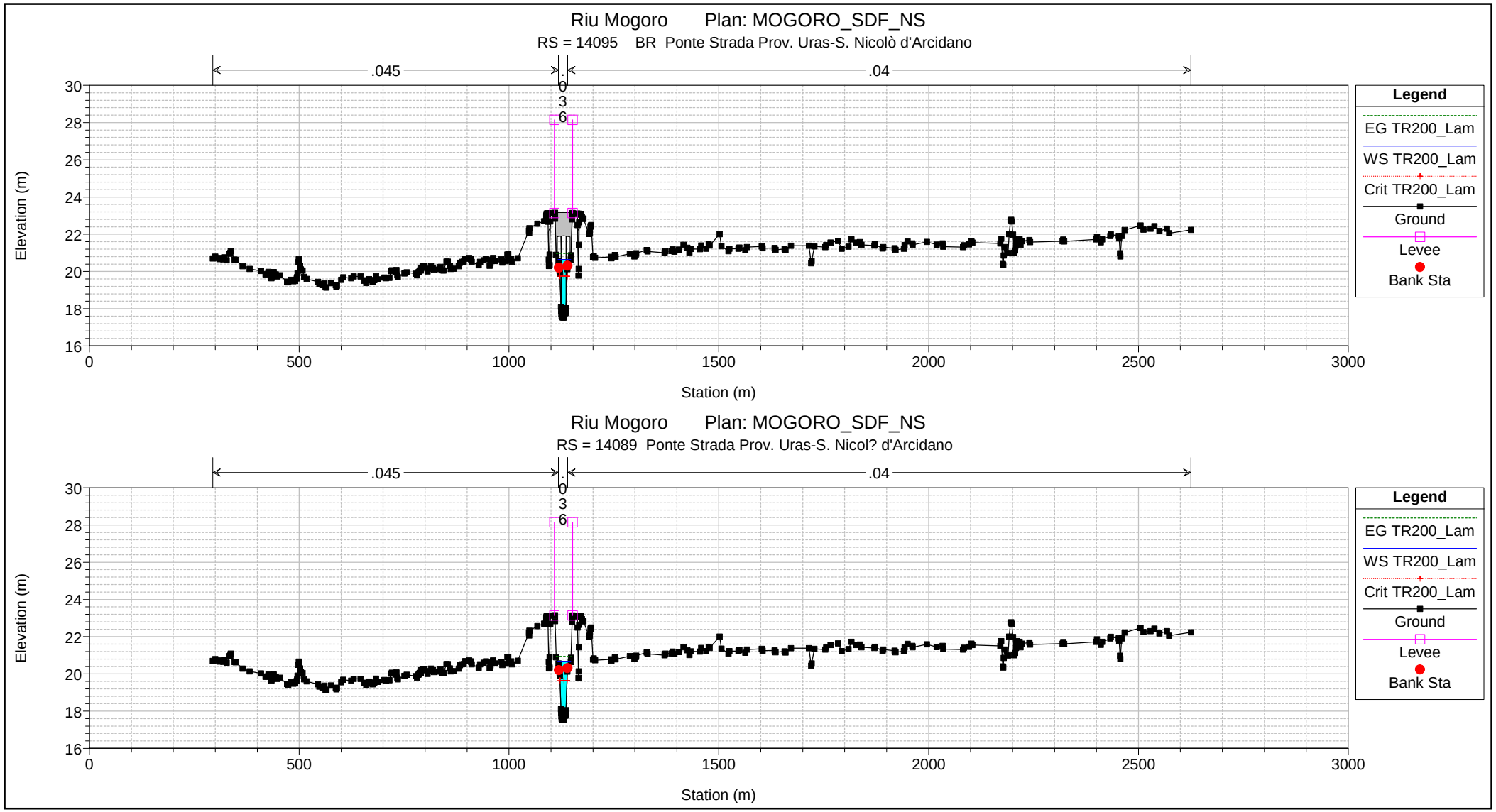

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

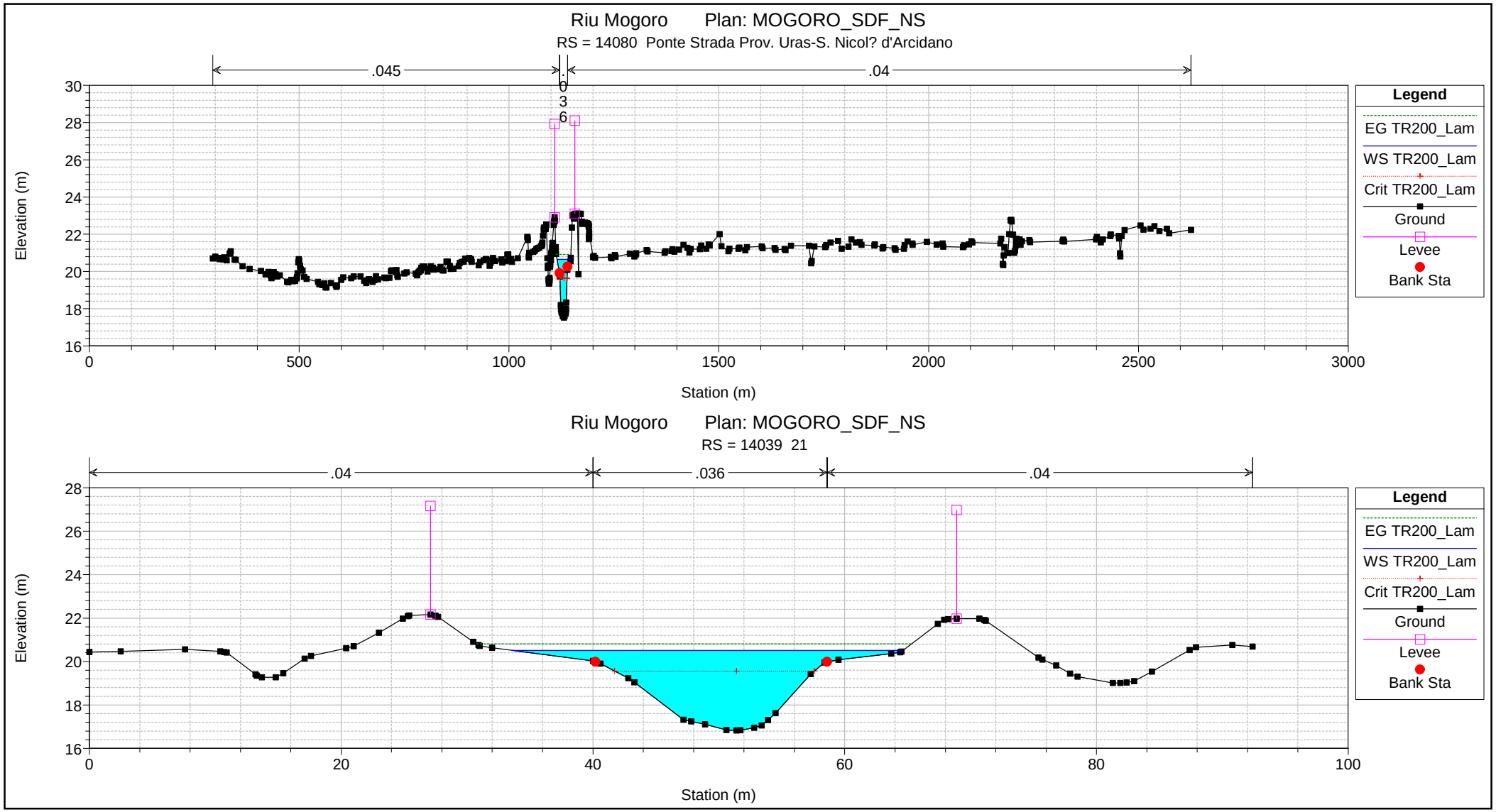

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

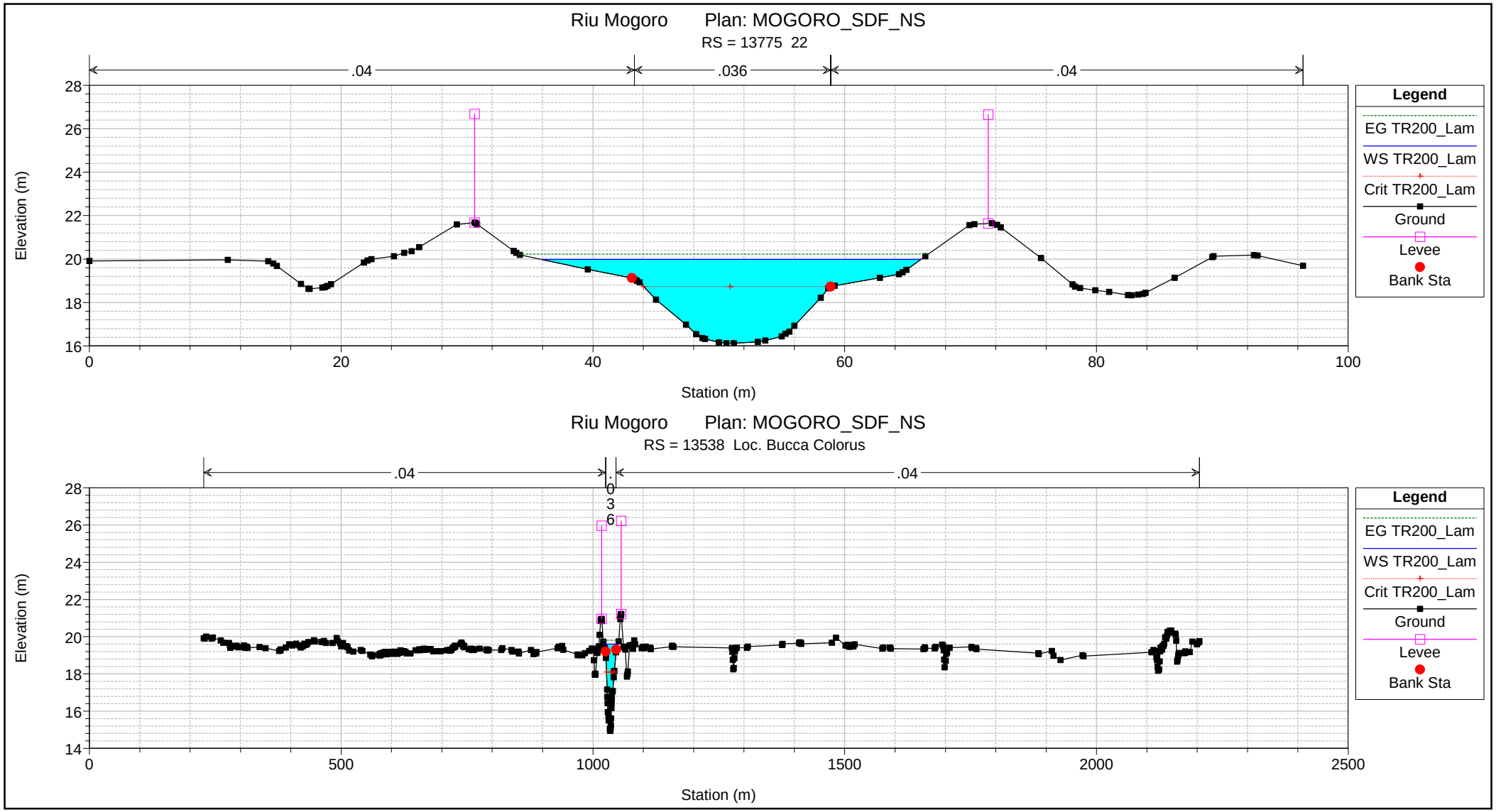

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

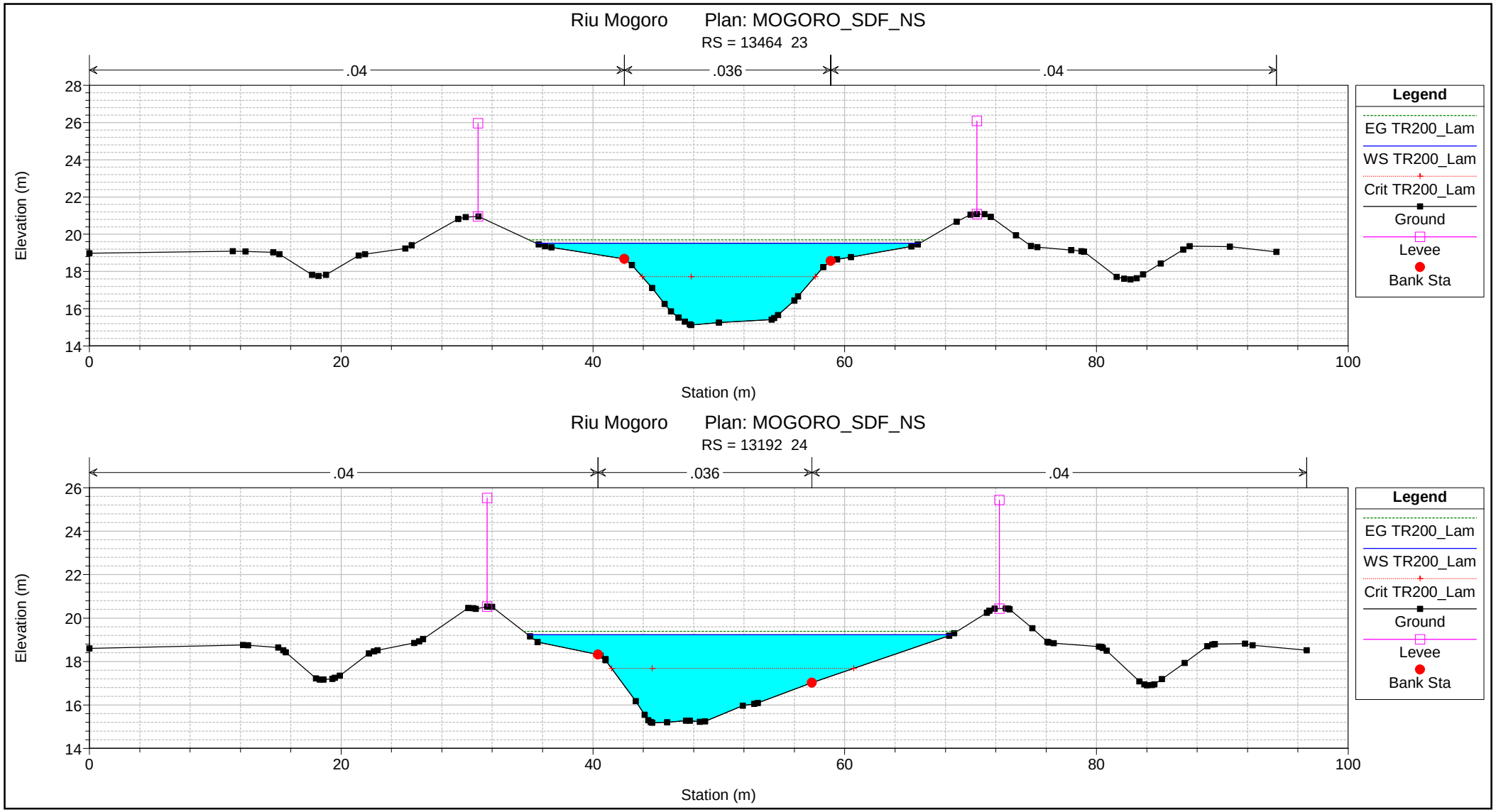

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14105 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

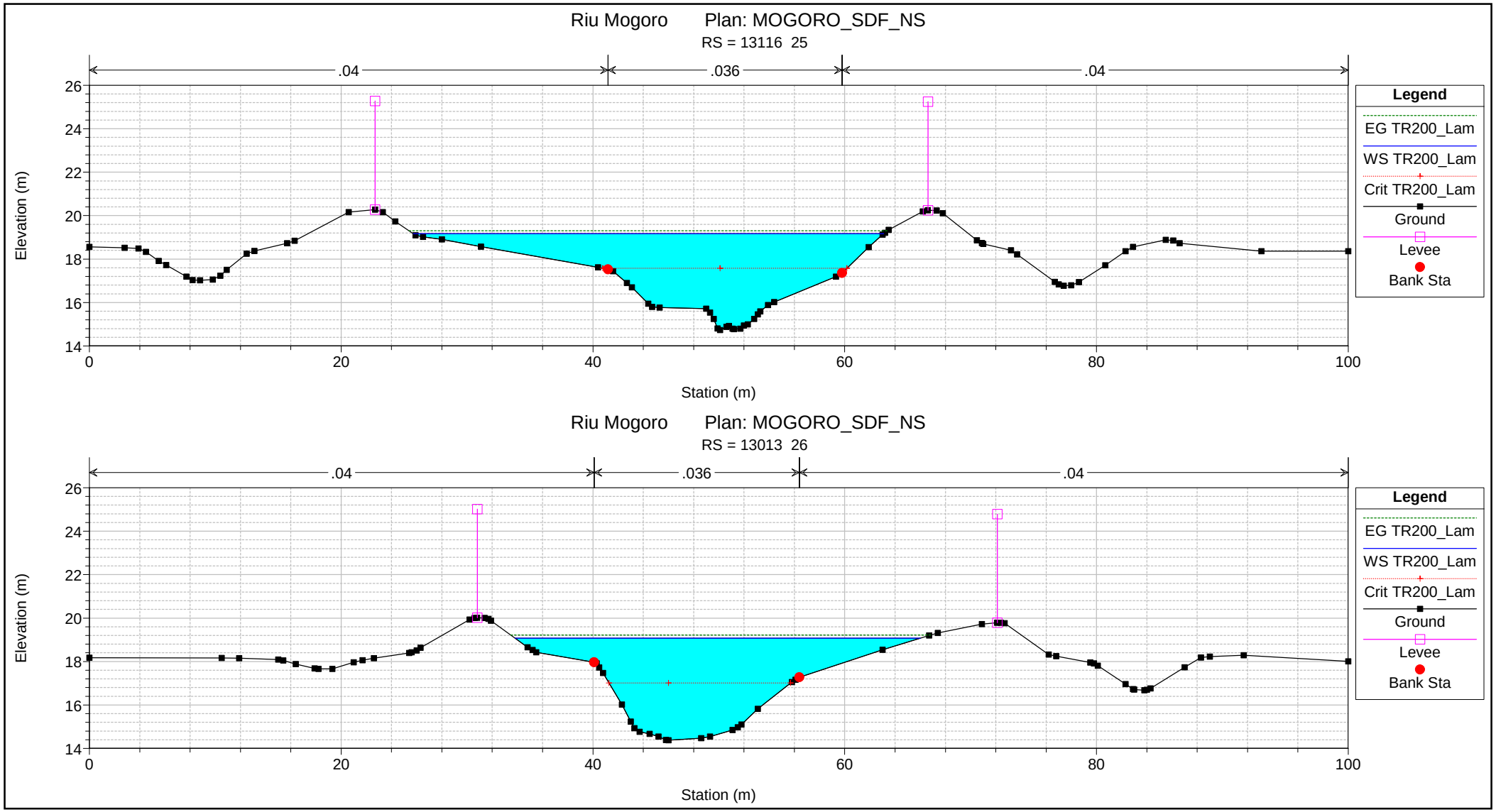

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14100 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

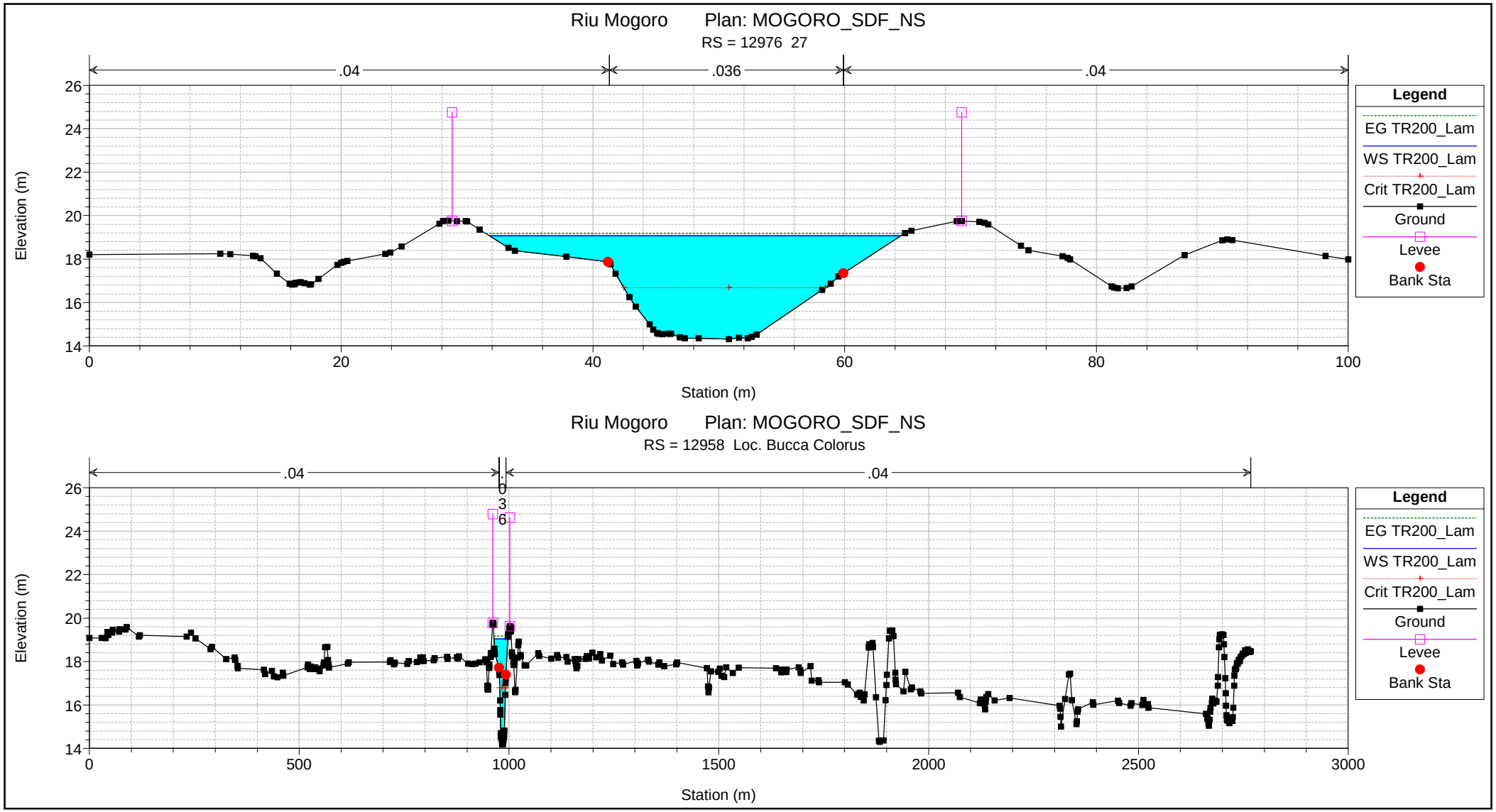

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14089 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.03
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

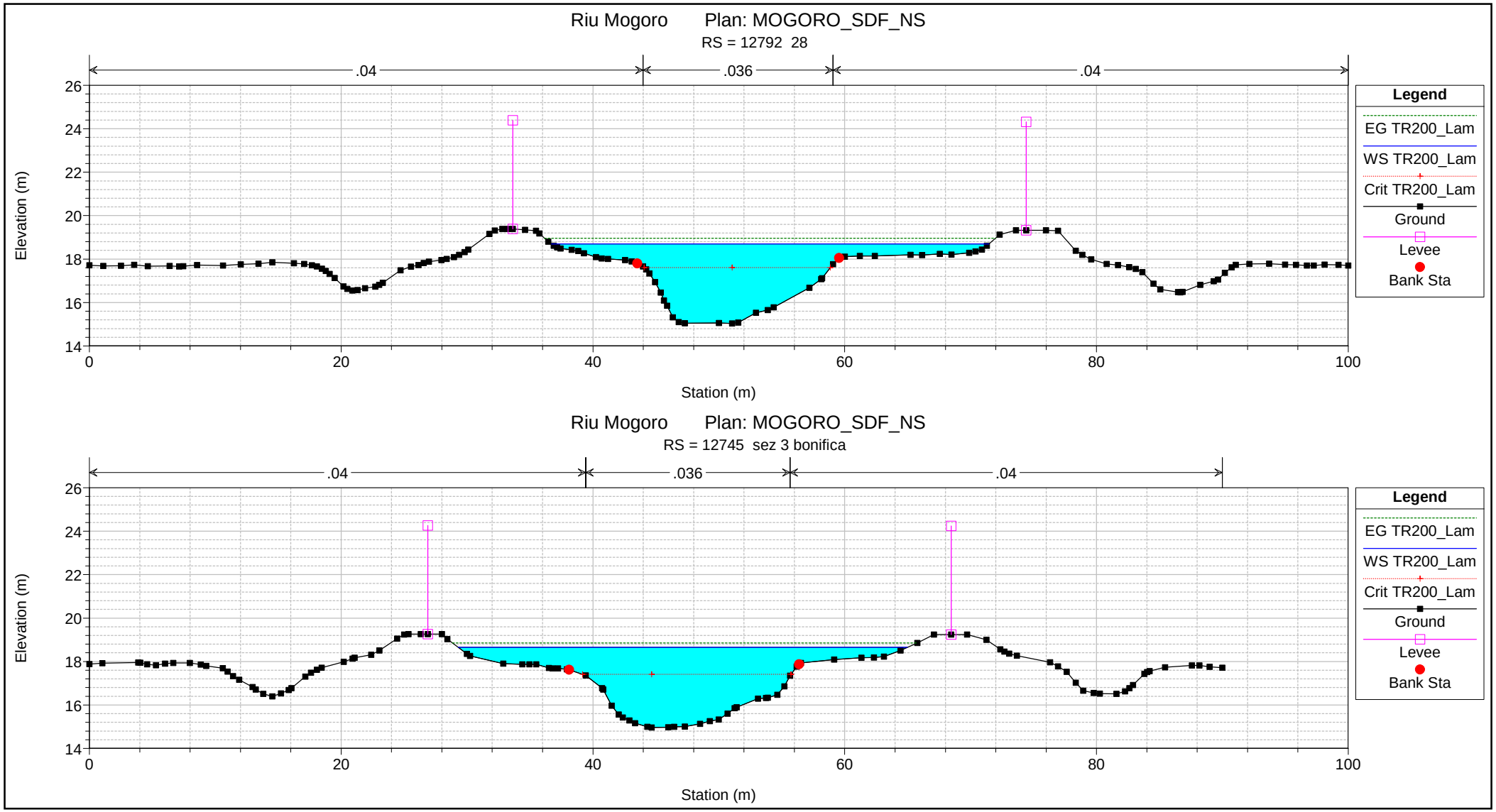

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14080 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicol? d'Arcidano
.045
.
.04
0
3
6
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
16
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

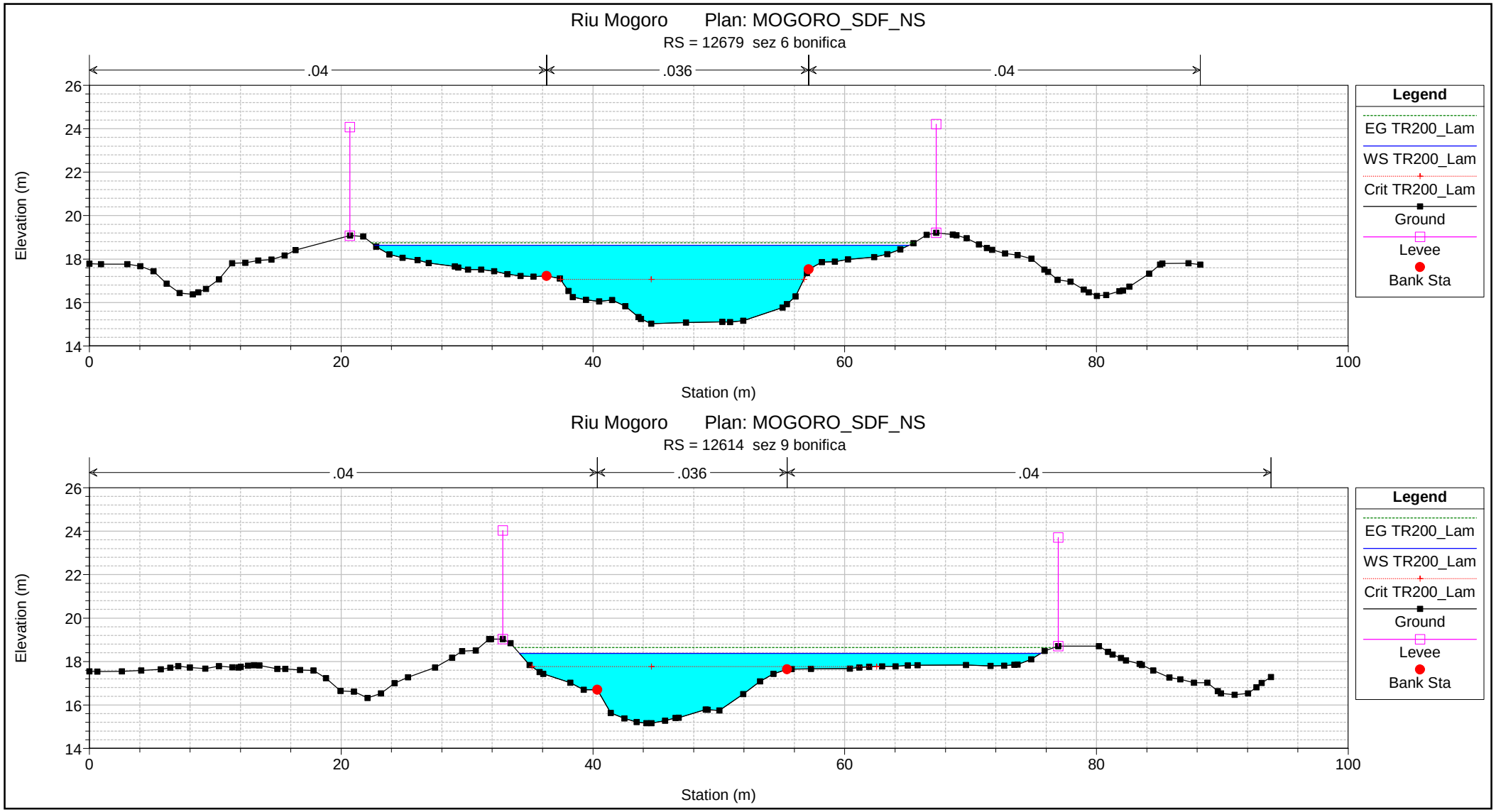

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

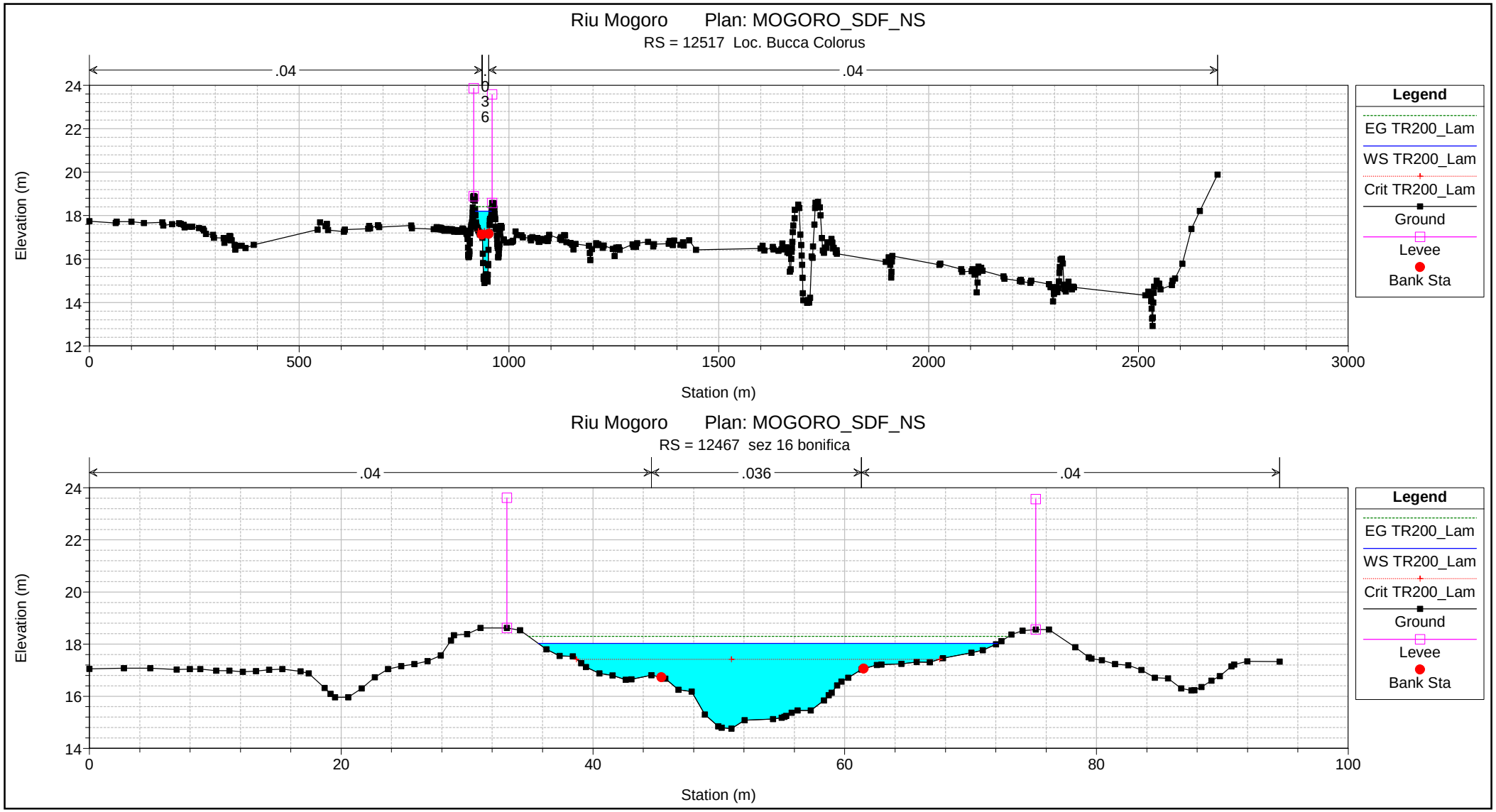

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

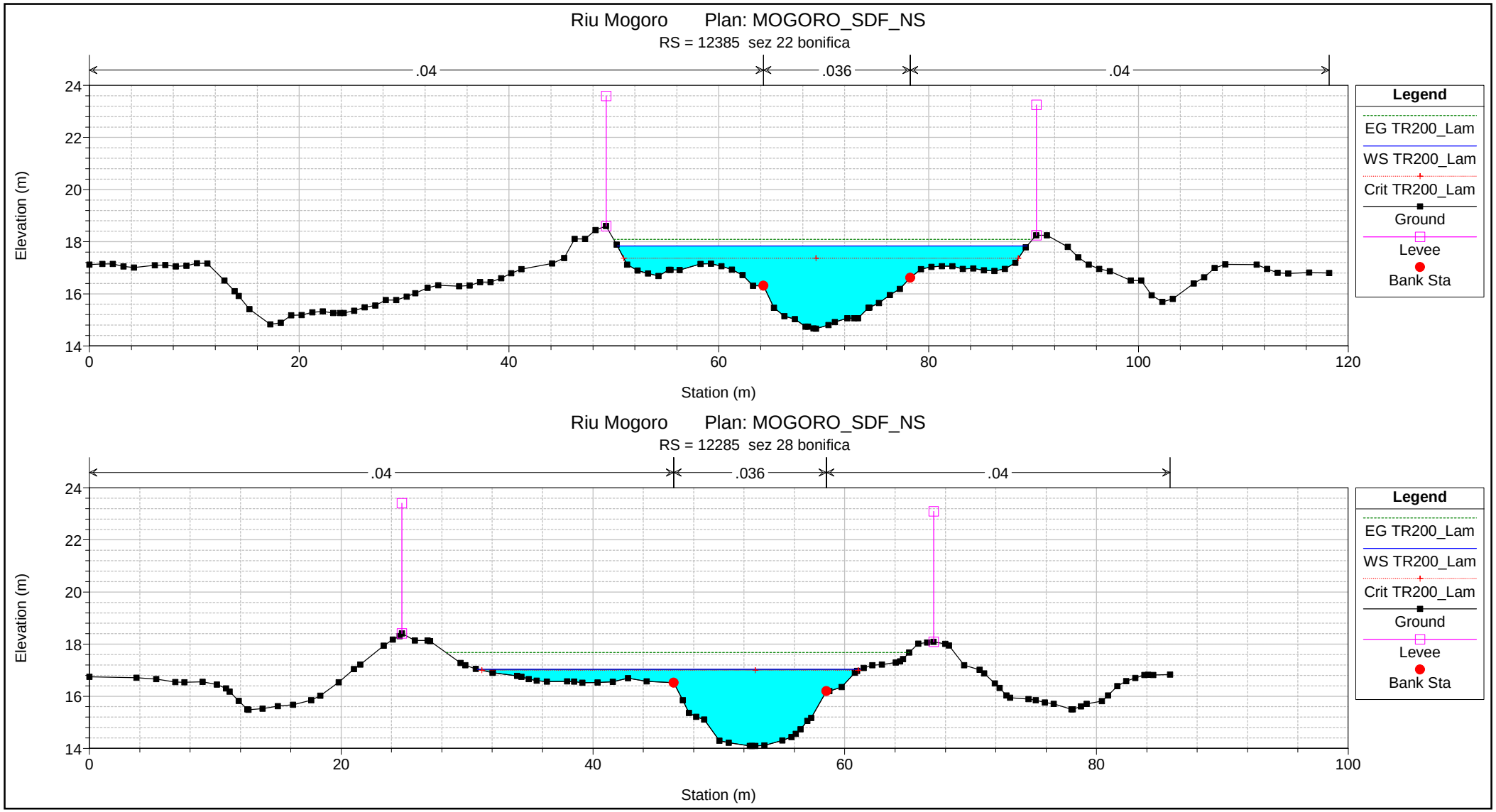

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

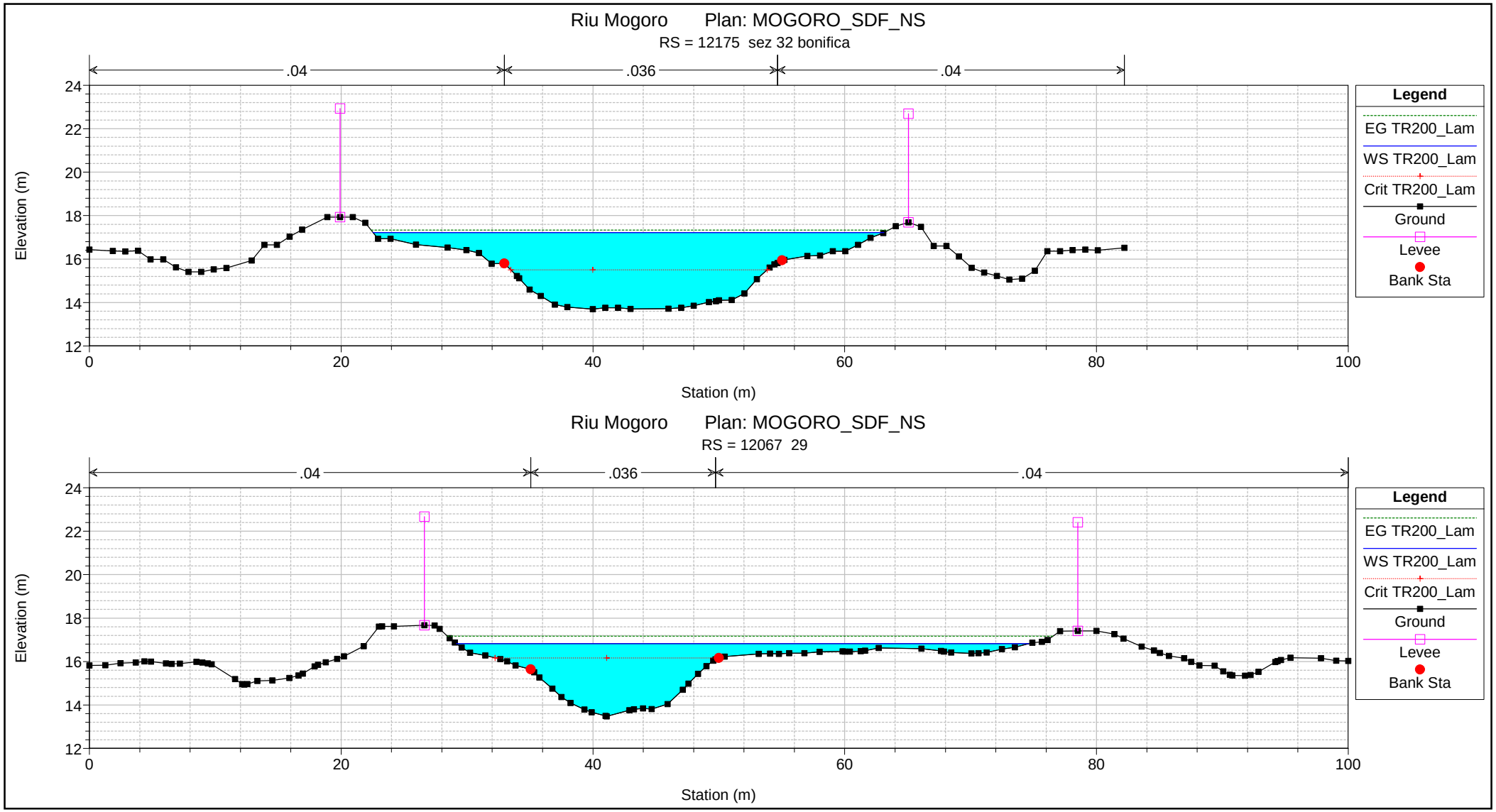

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

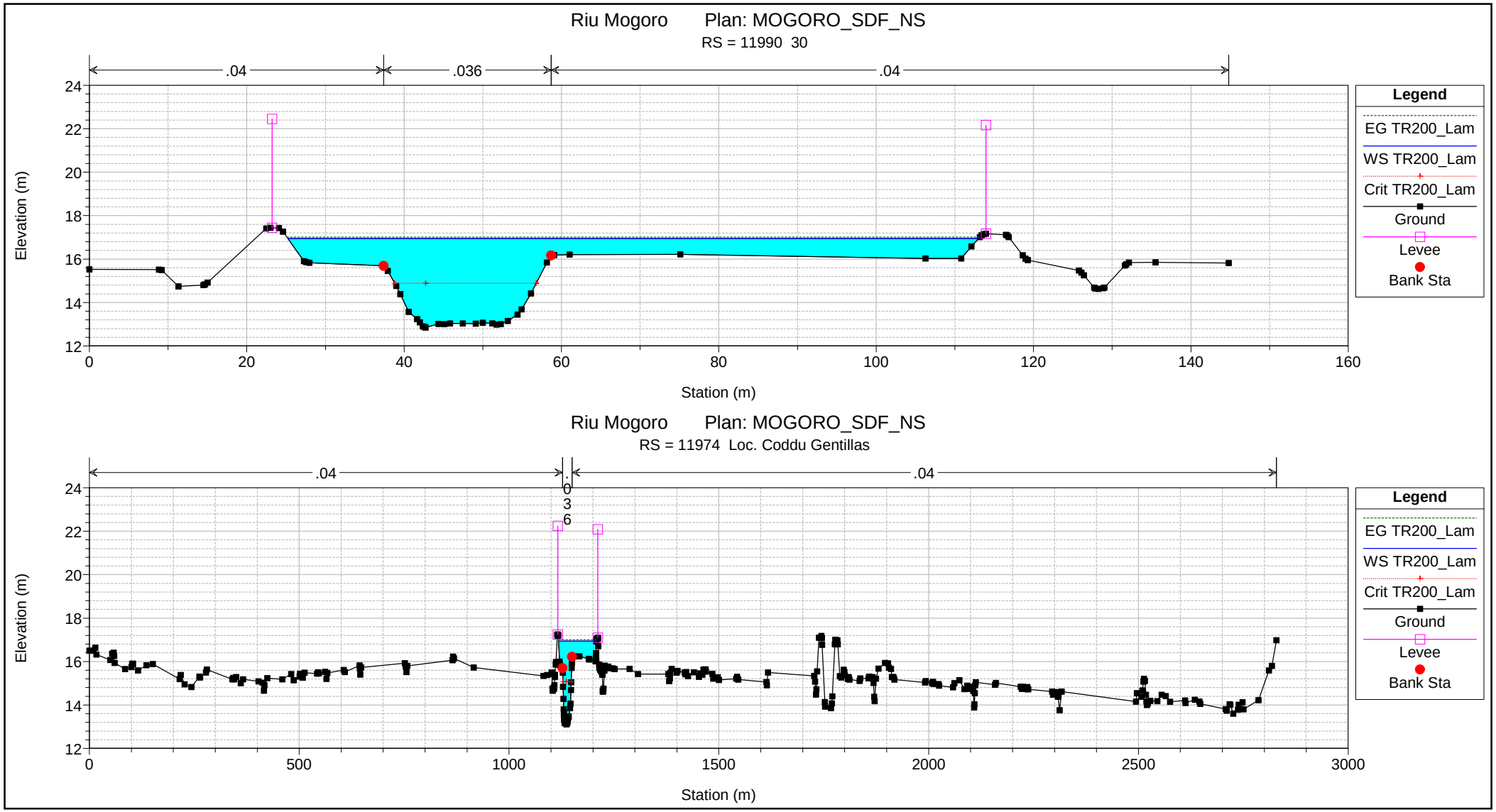

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

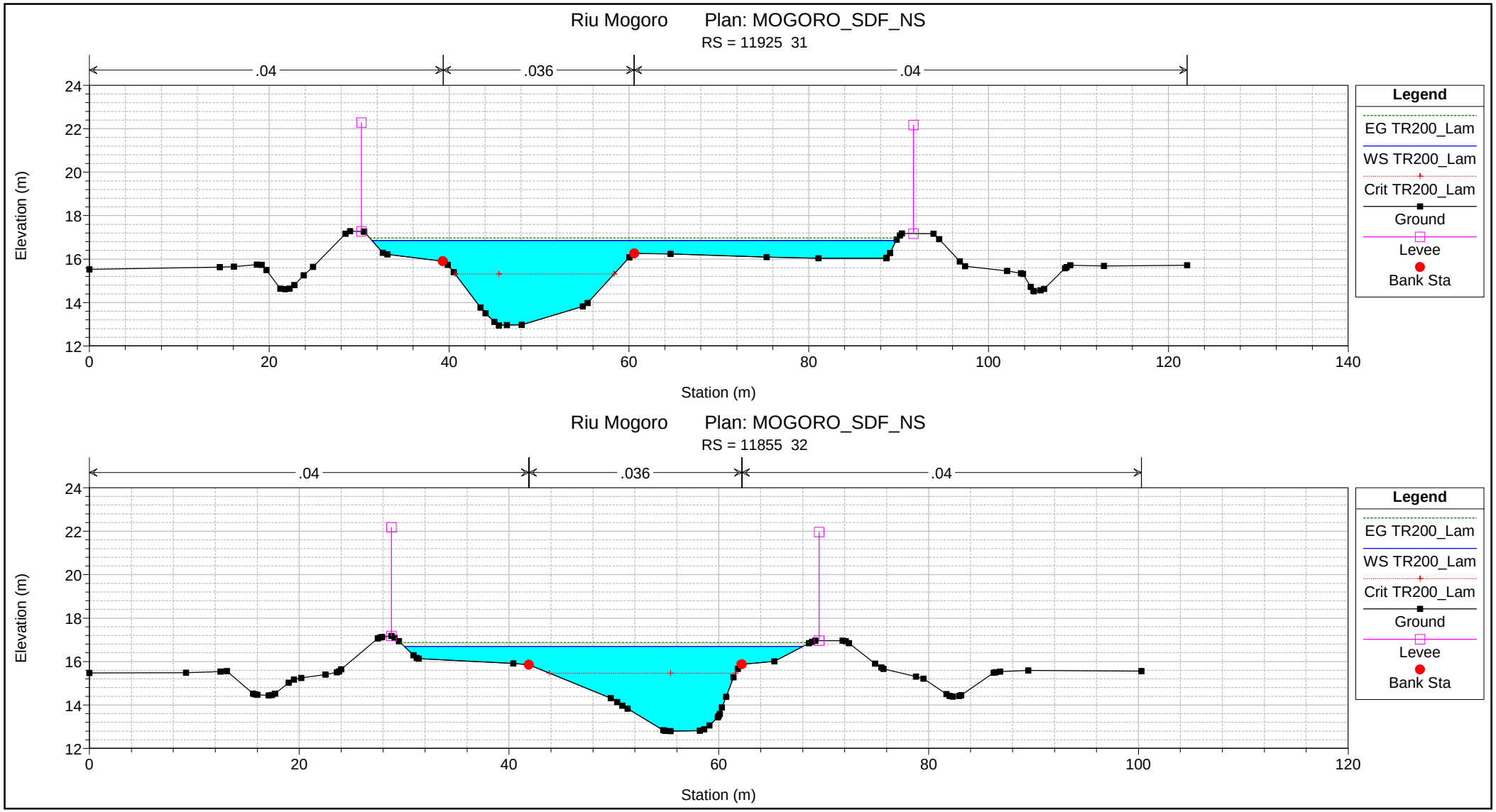

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

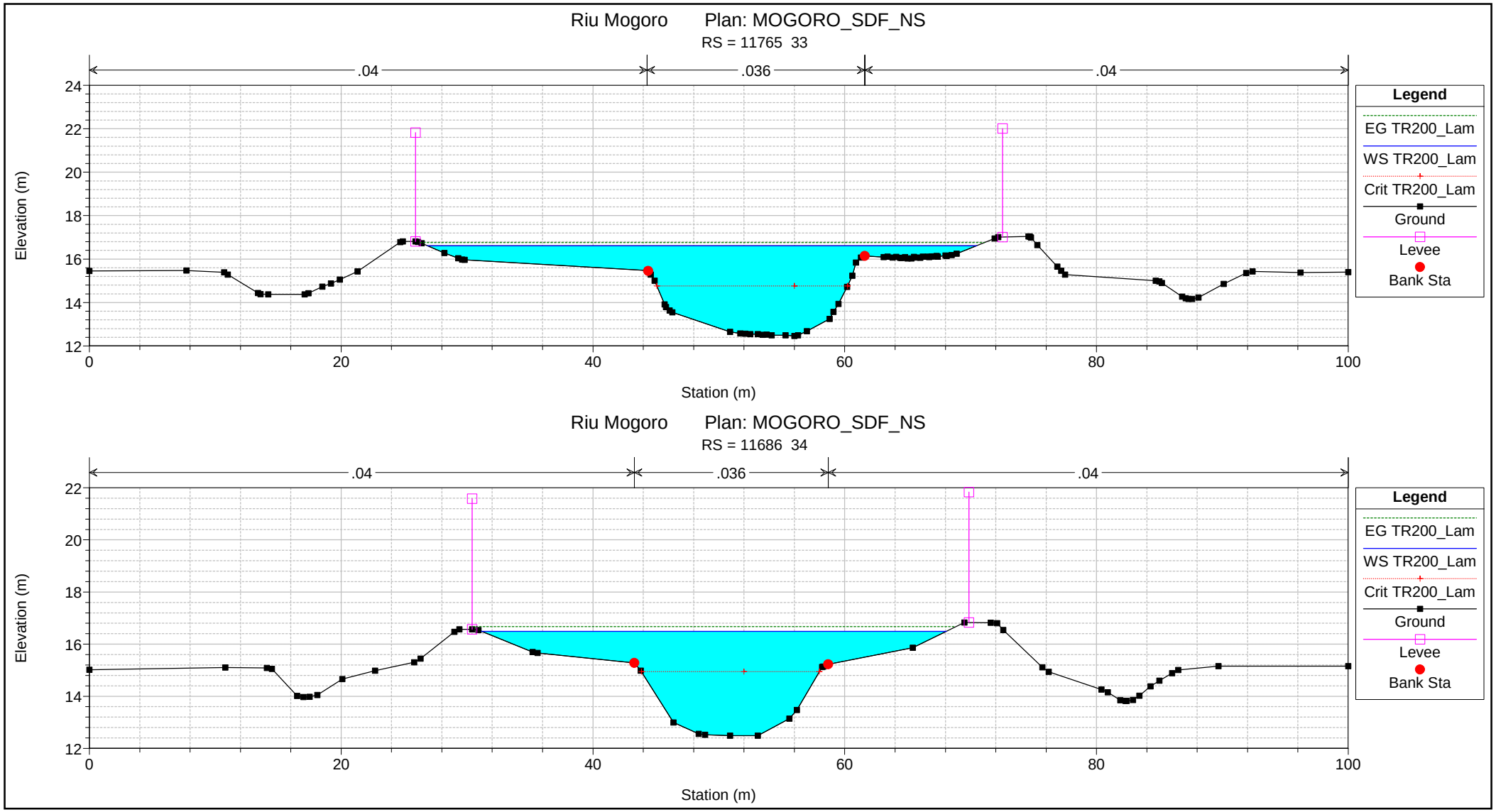

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.0
3
6
.04
Elevation (m)
24
22
20
18
16
14
12
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
24
22
20
18
16
14
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

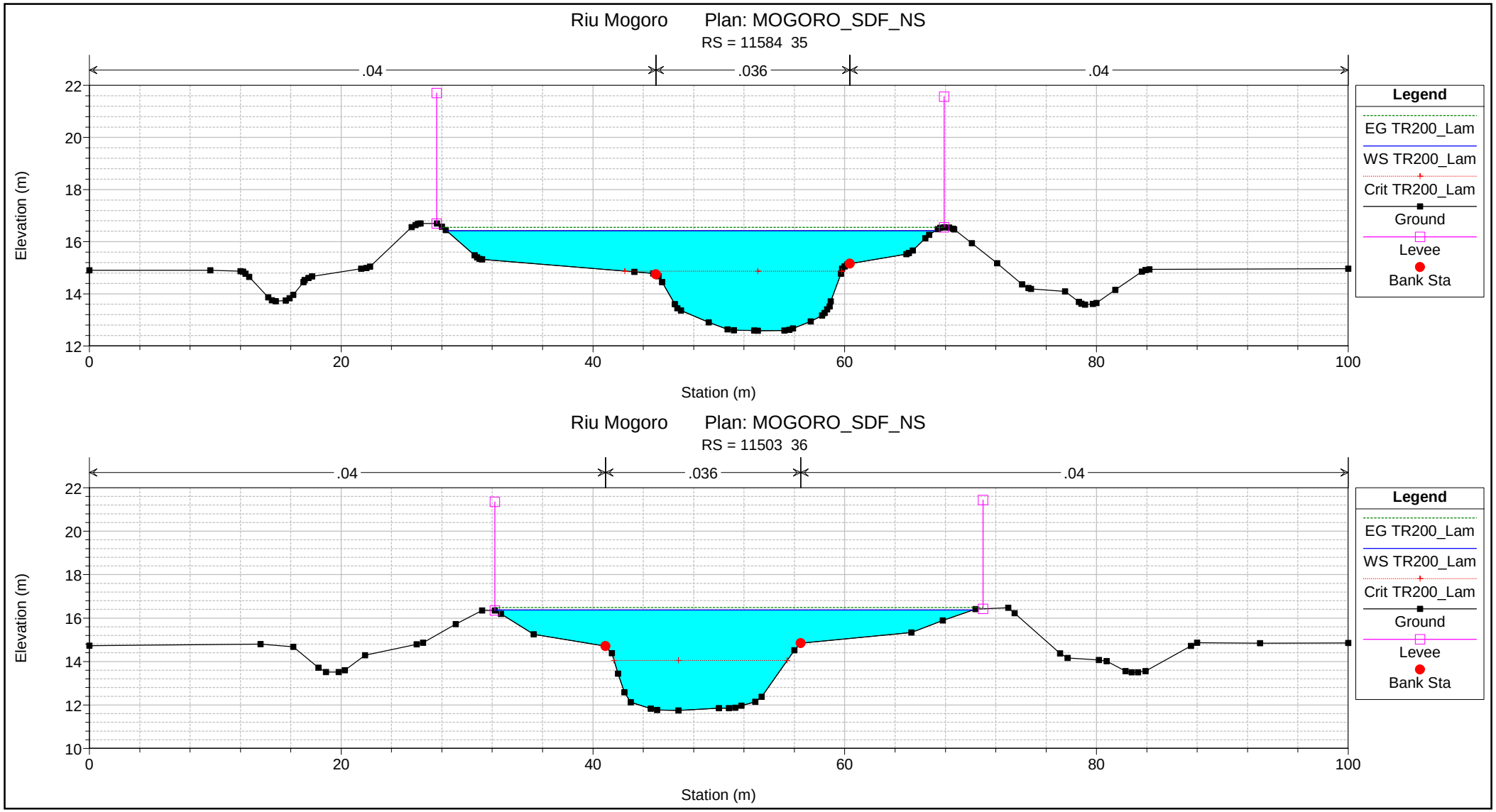

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

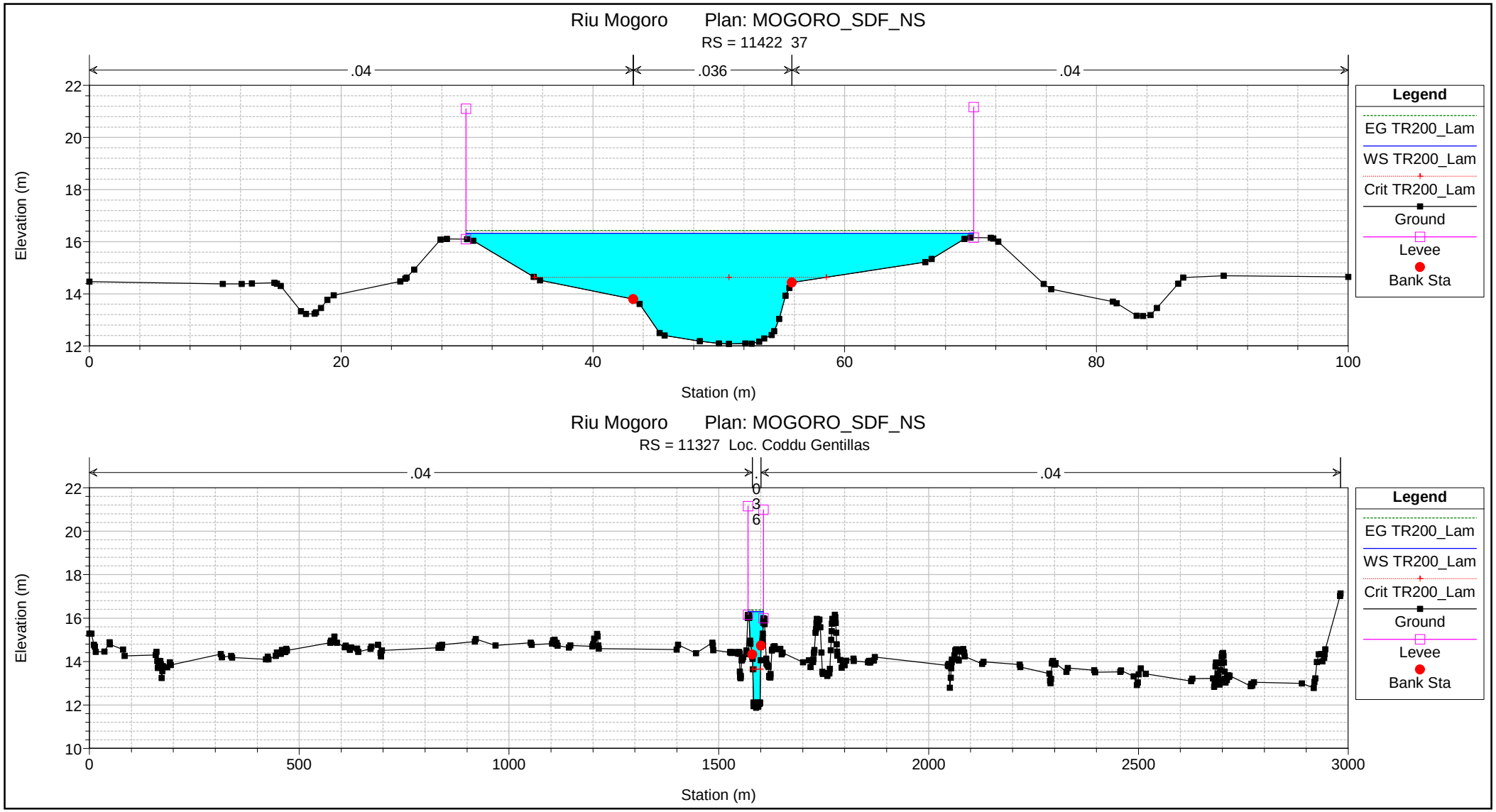

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

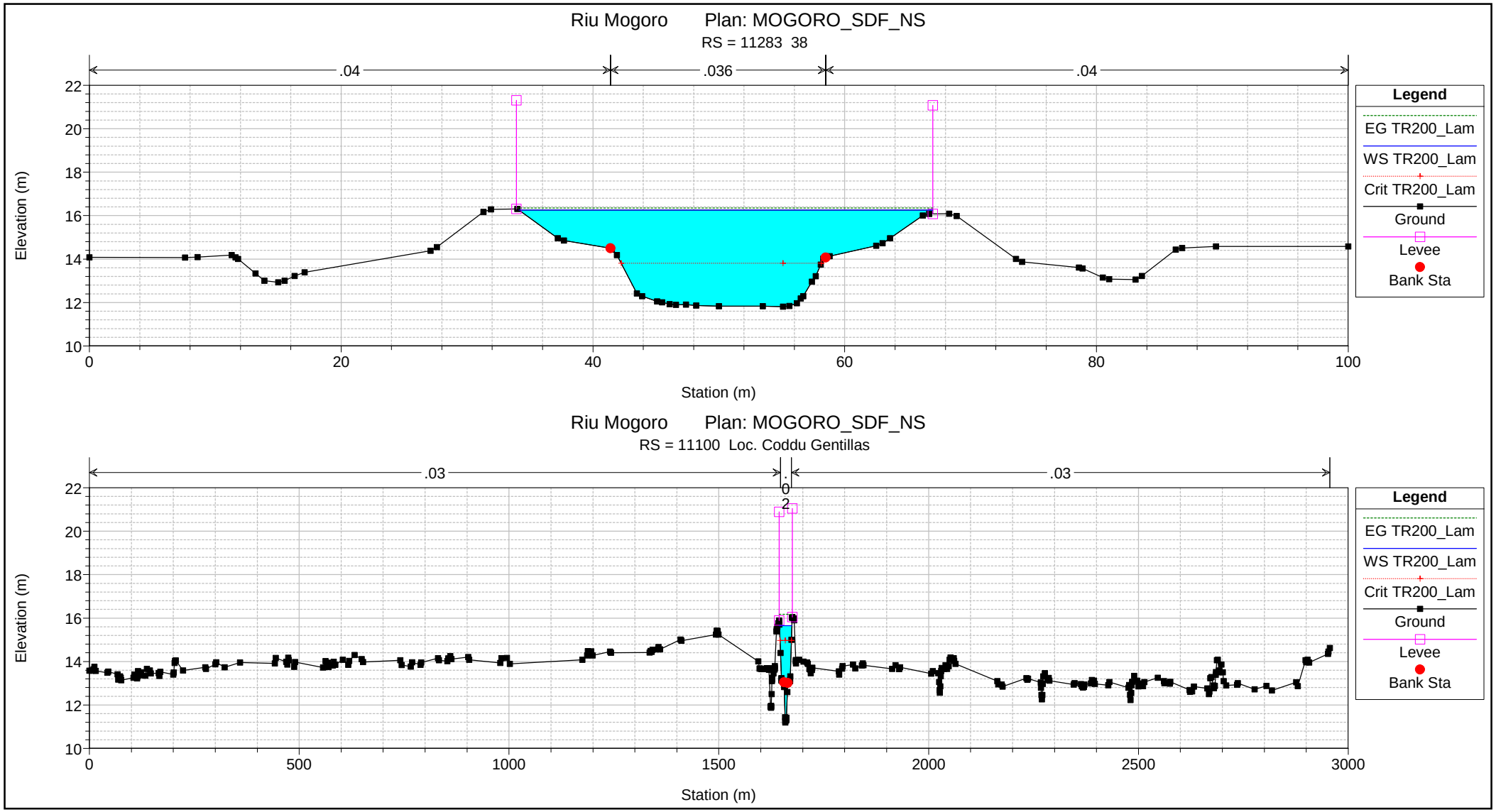

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

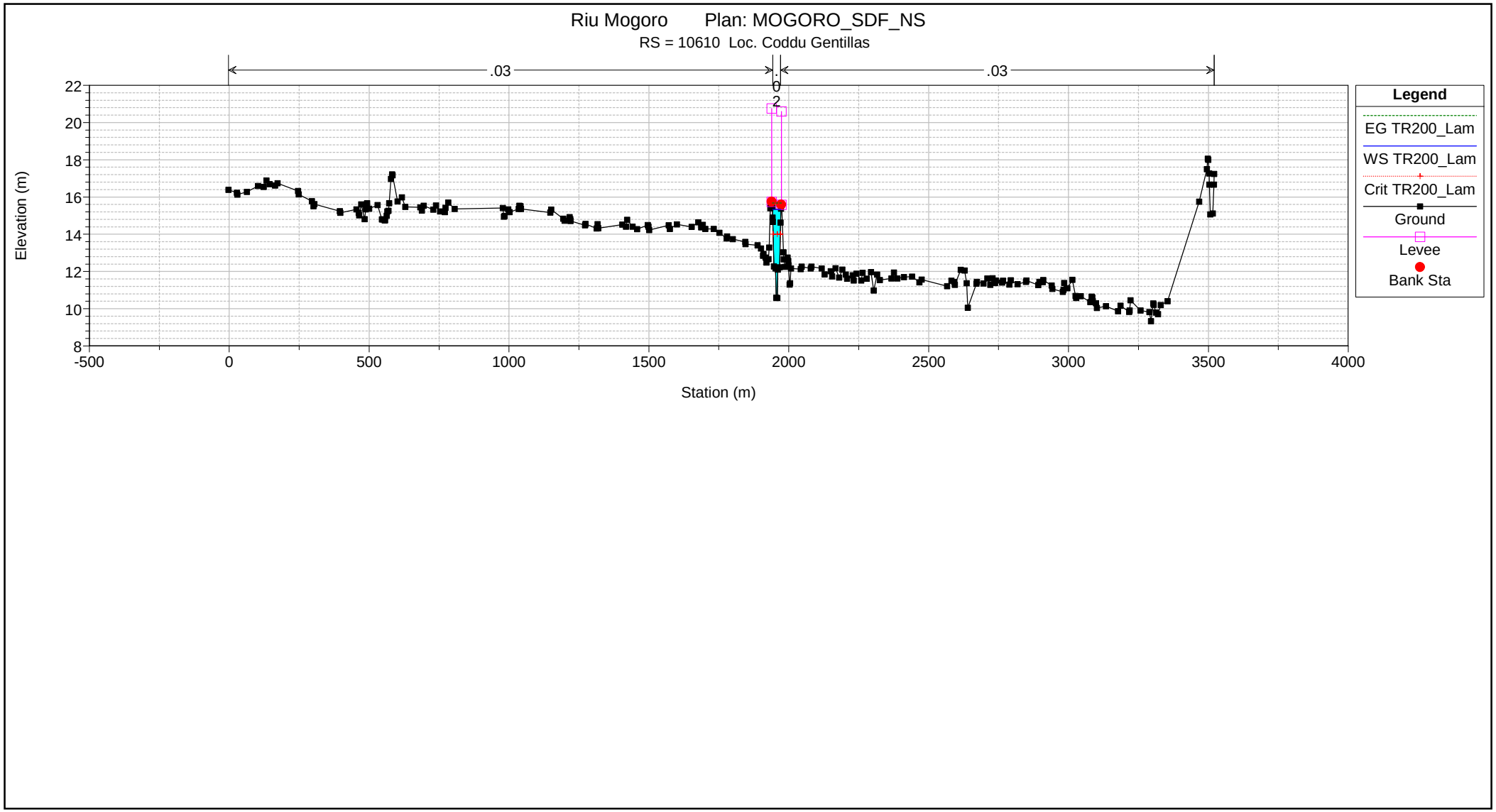

Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.04
0
3
6
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_SDF_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.02
.03
Elevation (m)
Station (m)
22
20
18
16
14
12
10
8
-500
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

2.2 **CONFIGURAZIONE DI PROGETTO**

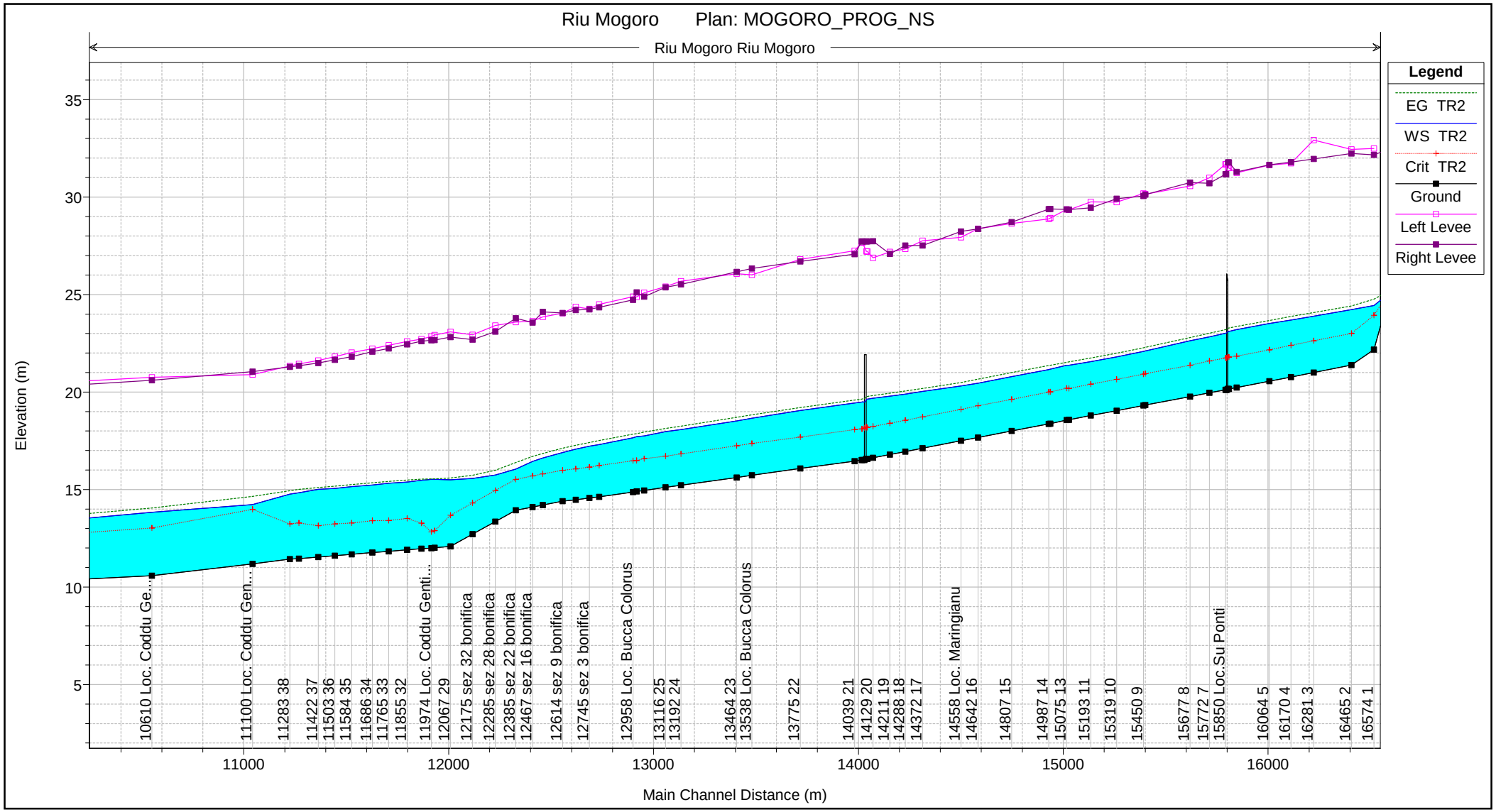
2.2.1. Evento TR 2 anni

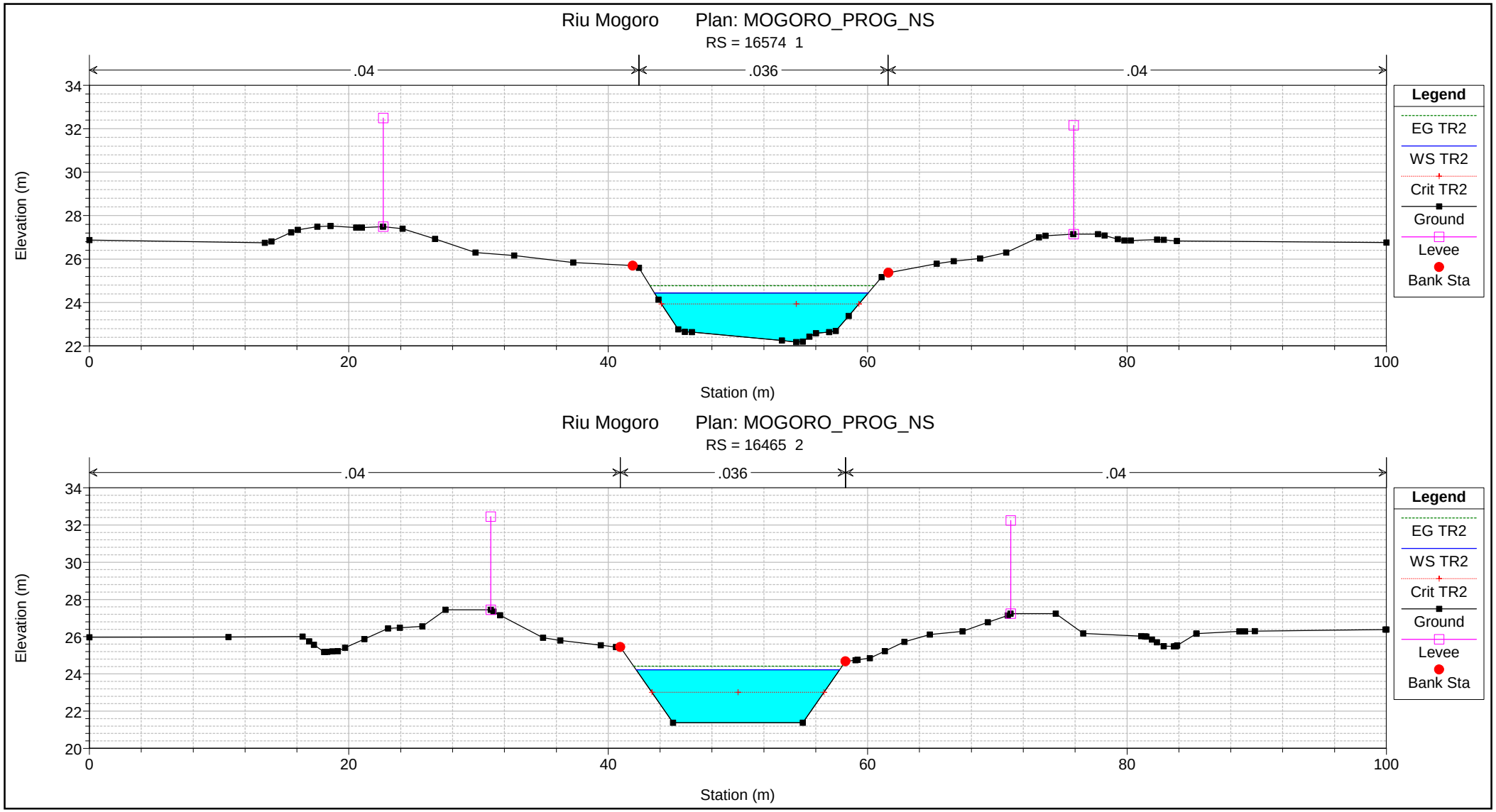
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR2

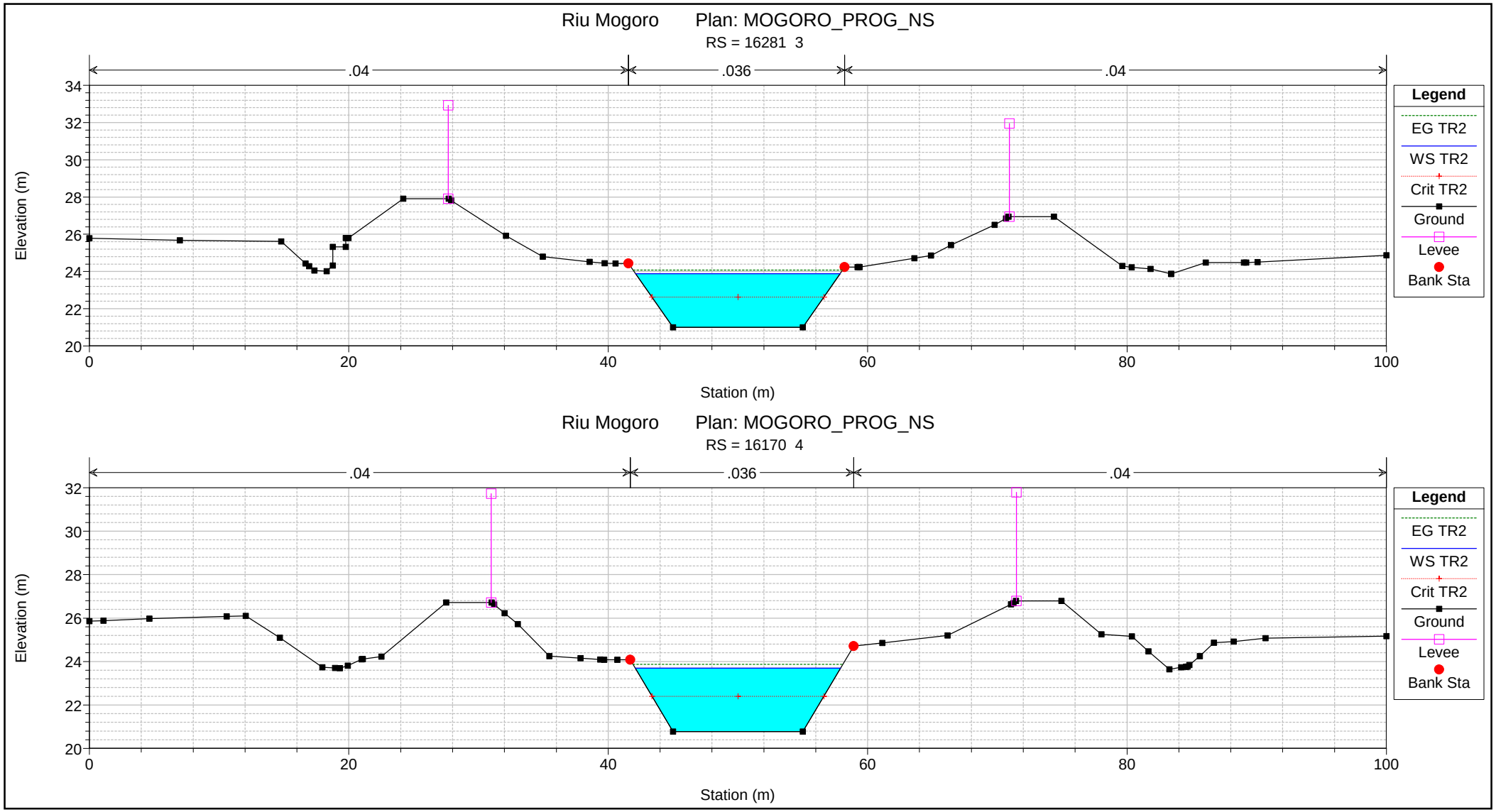
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR2	71.00	22.18	2.26	24.44	23.94	0.50	0.63	24.77	2.55	2.55	1.56	71	1.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR2	71.00	21.38	2.84	24.22	23.01	1.21	0.41	24.42	1.94	1.94	2.02	38	2.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR2	71.00	21.00	2.89	23.89	22.63	1.26	0.40	24.07	1.91	1.91	2.05	36	2.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR2	71.00	20.77	2.92	23.69	22.40	1.29	0.39	23.87	1.88	1.88	2.07	35	2.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR2	71.00	20.56	2.95	23.51	22.17	1.34	0.37	23.67	1.76	1.76	2.07	40	2.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR2	71.00	20.23	2.98	23.21	21.84	1.37	0.36	23.36	1.74	1.74	2.09	39	2.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR2	71.00	20.16	2.95	23.11	21.79	1.32	0.38	23.28	1.86	1.86	2.08	45	2.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15863	TR2	71.00	20.16	2.94	23.10	21.79	1.31	0.39	23.27	1.87	1.87	2.07	45	2.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15859		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15854	TR2	71.00	20.12	2.91	23.03	21.75	1.28	0.39	23.21	1.89	1.89	2.06	46	2.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15850	TR2	71.00	20.12	2.90	23.02	21.75	1.27	0.39	23.20	1.90	1.90	2.06	47	2.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR2	71.00	19.96	2.87	22.83	21.59	1.24	0.40	23.02	1.92	1.92	2.04	48	2.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR2	71.00	19.77	2.86	22.63	21.38	1.25	0.39	22.80	1.83	1.83	2.02	44	2.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR2	71.00	19.33	2.78	22.11	20.94	1.17	0.41	22.29	1.90	1.90	1.98	47	2.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR2	71.00	19.31	2.78	22.09	20.92	1.17	0.41	22.27	1.90	1.90	1.98	47	2.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR2	71.00	19.04	2.76	21.80	20.65	1.15	0.41	21.99	1.91	1.91	1.97	37	2.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR2	71.00	18.80	2.76	21.56	20.41	1.15	0.41	21.74	1.91	1.91	1.96	37	2.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR2	71.00	18.58	2.79	21.37	20.19	1.18	0.39	21.55	1.86	1.78	2.04	35	1.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR2	71.00	18.56	2.81	21.37	20.19	1.18	0.38	21.52	1.73	1.71	1.93	31	1.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR2	71.00	18.38	2.79	21.17	20.01	1.16	0.42	21.37	1.98	1.96	2.03	40	1.83
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR2	71.00	18.37	2.79	21.16	20.00	1.16	0.42	21.36	1.99	1.94	2.04	40	1.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR2	71.00	18.00	2.79	20.79	19.63	1.16	0.42	21.00	1.99	1.99	2.00	40	2.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR2	71.00	17.67	2.79	20.46	19.30	1.16	0.42	20.66	1.99	1.99	1.99	40	2.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR2	71.00	17.50	2.81	20.31	19.11	1.20	0.40	20.49	1.87	1.87	2.00	35	2.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR2	71.00	17.12	2.91	20.03	18.72	1.31	0.36	20.18	1.73	1.73	2.06	30	2.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR2	71.00	16.95	2.95	19.90	18.56	1.34	0.37	20.05	1.76	1.76	2.07	31	1.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR2	71.00	16.79	3.00	19.79	18.40	1.39	0.36	19.94	1.72	1.72	2.10	29	2.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR2	71.00	16.63	3.05	19.68	18.24	1.44	0.35	19.82	1.69	1.69	2.13	28	2.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14102	TR2	71.00	16.57	3.07	19.64	18.18	1.46	0.34	19.78	1.67	1.67	2.14	39	2.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14098	TR2	71.00	16.57	3.06	19.63	18.18	1.45	0.35	19.77	1.68	1.68	2.13	28	2.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14078	TR2	71.00	16.51	2.98	19.49	18.11	1.38	0.36	19.65	1.73	1.73	2.09	30	2.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14074	TR2	71.00	16.51	2.98	19.49	18.11	1.38	0.36	19.64	1.74	1.74	2.09	30	2.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR2	71.00	16.46	2.98	19.44	18.07	1.37	0.36	19.59	1.74	1.74	2.09	30	2.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR2	71.00	16.08	2.97	19.05	17.69	1.36	0.36	19.21	1.74	1.71	2.13	30	1.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR2	71.00	15.73	2.92	18.65	17.36	1.29	0.39	18.83	1.88	1.88	2.07	35	2.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR2	71.00	15.62	2.90	18.52	17.25	1.27	0.39	18.70	1.90	1.90	2.05	36	2.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR2	71.00	15.22	2.86	18.08	16.83	1.25	0.38	18.24	1.83	1.77	2.16	33	1.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR2	71.00	15.11	2.86	17.96	16.72	1.24	0.37	18.13	1.81	1.71	2.21	32	1.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR2	71.00	14.95	2.80	17.75	16.58	1.17	0.42	17.95	1.99	1.98	2.01	40	2.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR2	71.00	14.90	2.81	17.71	16.49	1.22	0.38	17.87	1.74	1.74	2.01	31	2.11

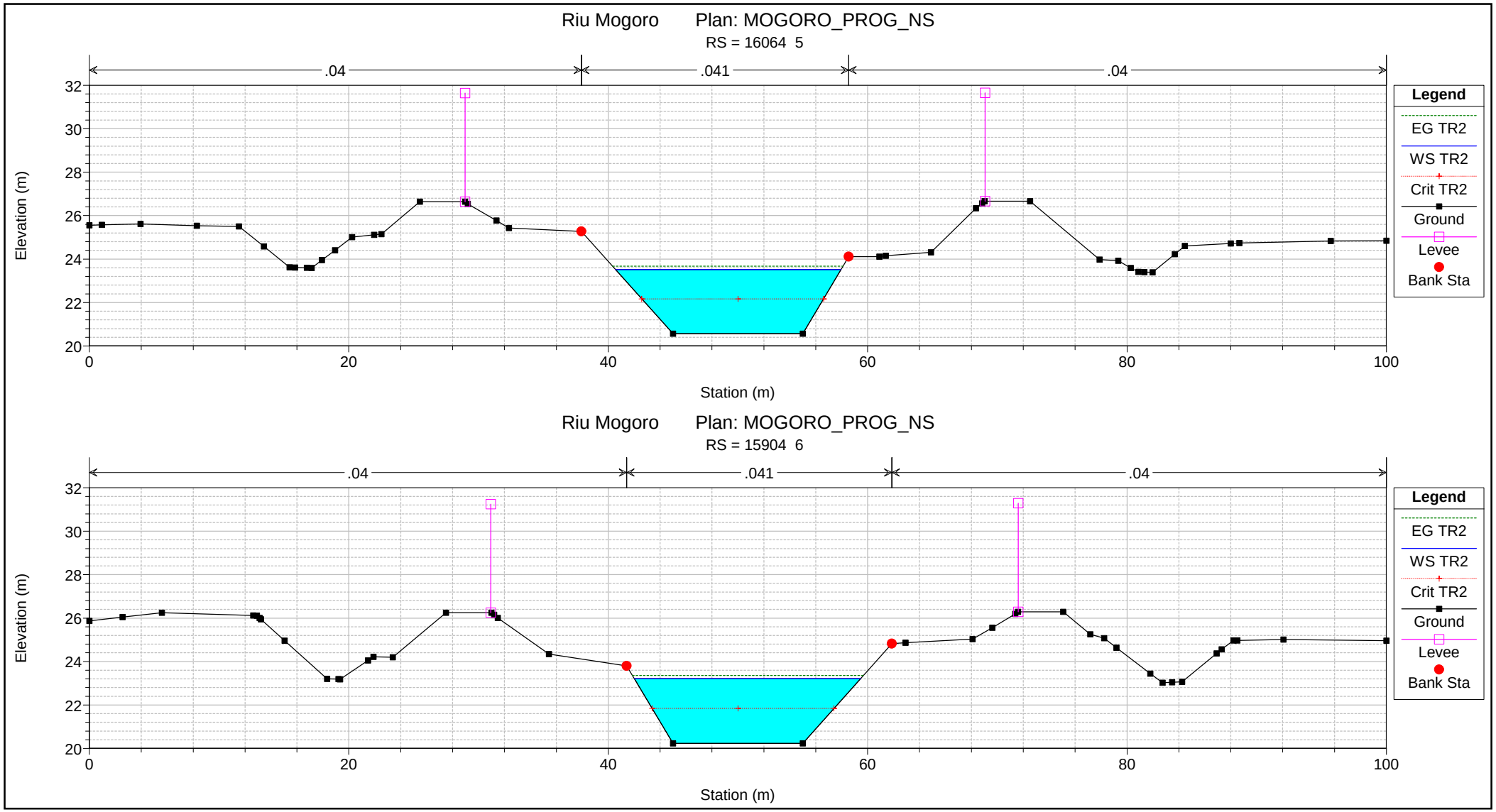
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR2 (Continued)

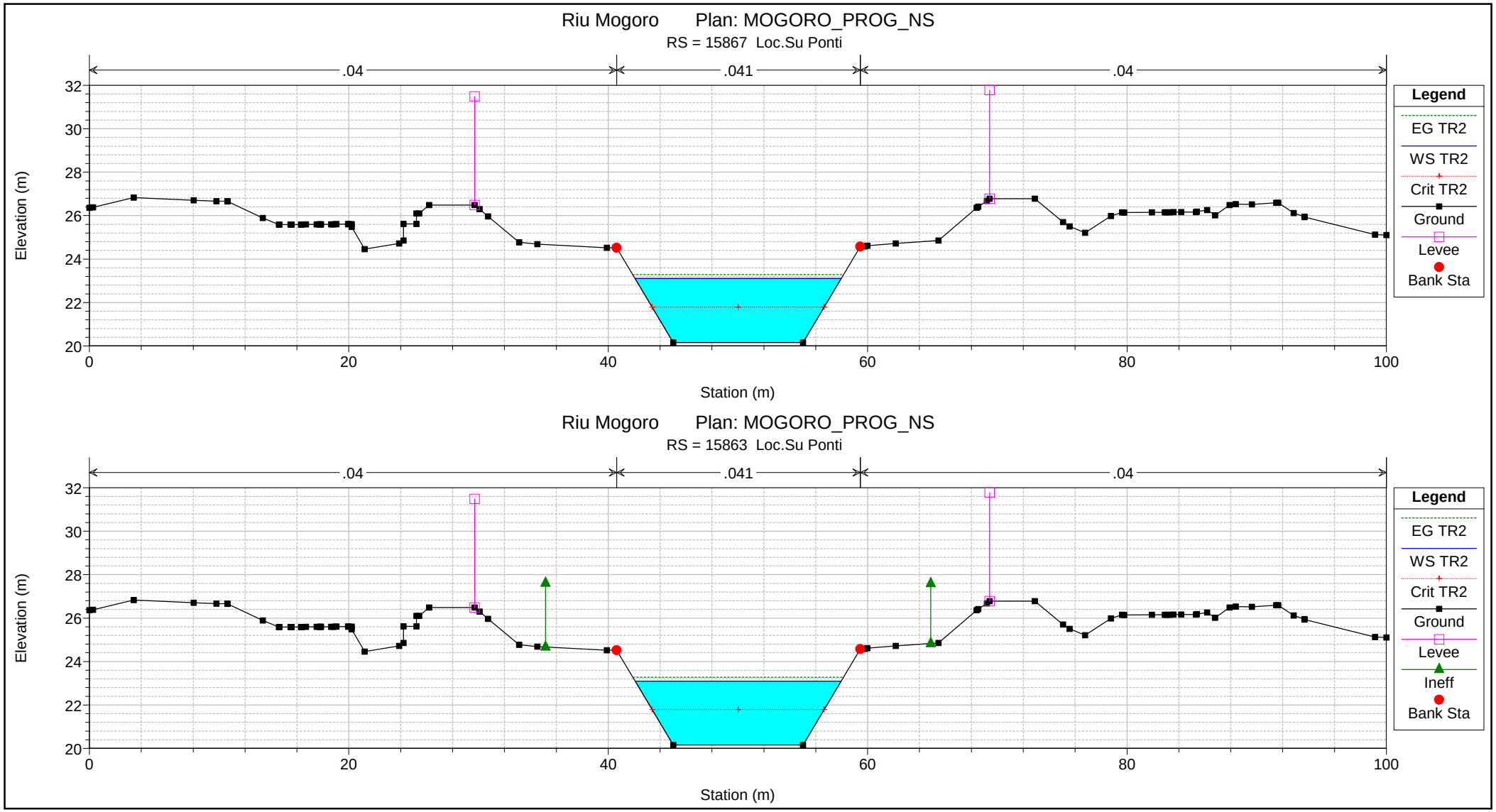
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR2	71.00	14.87	2.79	17.66	16.48	1.18	0.40	17.84	1.89	1.86	2.04	36	2.02
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR2	71.00	14.63	2.68	17.31	16.24	1.07	0.43	17.51	1.98	1.98	1.92	40	2.14
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR2	71.00	14.57	2.65	17.22	16.16	1.06	0.42	17.41	1.91	1.91	1.90	37	2.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR2	71.00	14.47	2.60	17.07	16.06	1.01	0.44	17.27	1.96	1.96	1.87	40	2.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR2	71.00	14.40	2.50	16.90	15.99	0.91	0.47	17.12	2.06	2.06	1.81	44	1.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR2	71.00	14.20	2.42	16.62	15.80	0.82	0.50	16.86	2.17	2.17	1.75	49	1.90
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR2	71.00	14.10	2.35	16.45	15.69	0.76	0.53	16.70	2.25	2.25	1.71	54	1.85
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR2	71.00	13.94	2.11	16.05	15.53	0.52	0.63	16.38	2.56	2.56	1.58	71	1.70
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR2	71.00	13.36	2.38	15.74	14.95	0.79	0.51	15.99	2.21	2.21	1.73	52	1.88
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR2	71.00	12.71	2.86	15.57	14.31	1.26	0.37	15.73	1.74	1.74	2.01	30	2.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR2	71.00	12.09	3.41	15.50	13.68	1.82	0.28	15.59	1.38	1.38	2.31	18	2.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR2	71.00	12.02	3.51	15.53	12.89	2.64	0.12	15.55	0.65	0.65	2.91	4	3.15
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR2	71.00	11.99	3.54	15.53	12.83	2.70	0.11	15.55	0.61	0.61	2.94	3	3.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR2	71.00	11.97	3.51	15.48	13.28	2.20	0.20	15.53	1.02	1.02	2.50	10	2.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR2	71.00	11.91	3.48	15.39	13.52	1.87	0.28	15.49	1.42	1.42	2.35	19	2.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR2	71.00	11.83	3.49	15.32	13.42	1.90	0.26	15.42	1.33	1.33	2.36	17	2.60
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR2	71.00	11.77	3.46	15.23	13.40	1.83	0.29	15.35	1.53	1.53	2.35	22	2.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR2	71.00	11.68	3.47	15.15	13.29	1.86	0.28	15.25	1.43	1.41	2.40	19	1.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR2	71.00	11.61	3.45	15.06	13.24	1.82	0.29	15.18	1.53	1.49	2.43	22	2.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR2	71.00	11.54	3.47	15.01	13.15	1.86	0.26	15.11	1.38	1.27	2.57	18	1.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR2	84.00	11.46	3.37	14.83	13.28	1.55	0.36	15.01	1.86	1.79	2.42	33	1.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR2	84.00	11.43	3.34	14.77	13.24	1.53	0.35	14.94	1.87	1.78	2.46	33	1.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR2	97.00	11.19	3.04	14.22	13.99	0.23	0.68	14.65	3.24	2.68	2.08	32	1.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR2	97.00	10.58	4.50	13.83	13.02	0.81	0.48	14.05	2.06	2.06	1.74	14	1.88

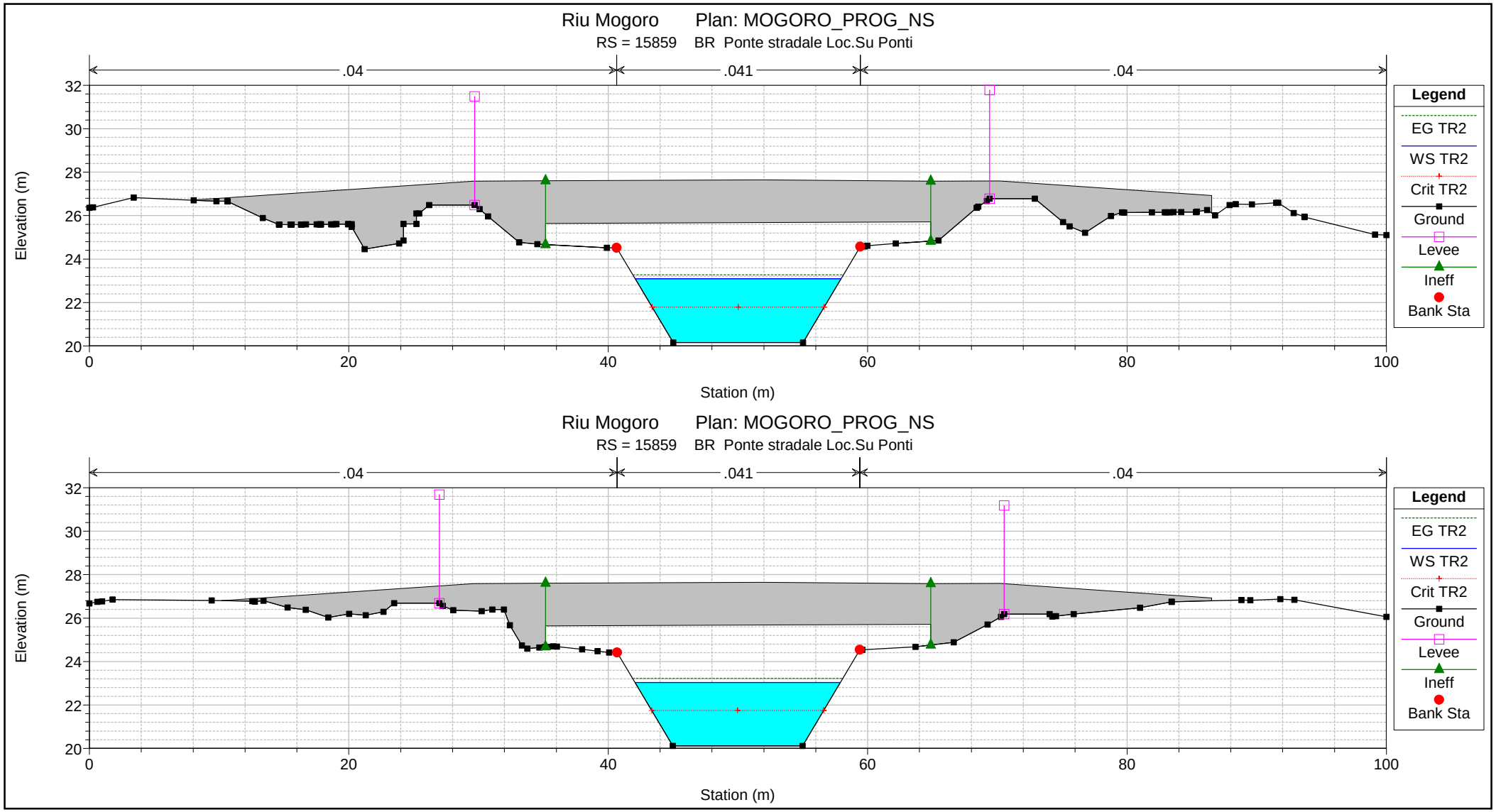

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Genti...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15850 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

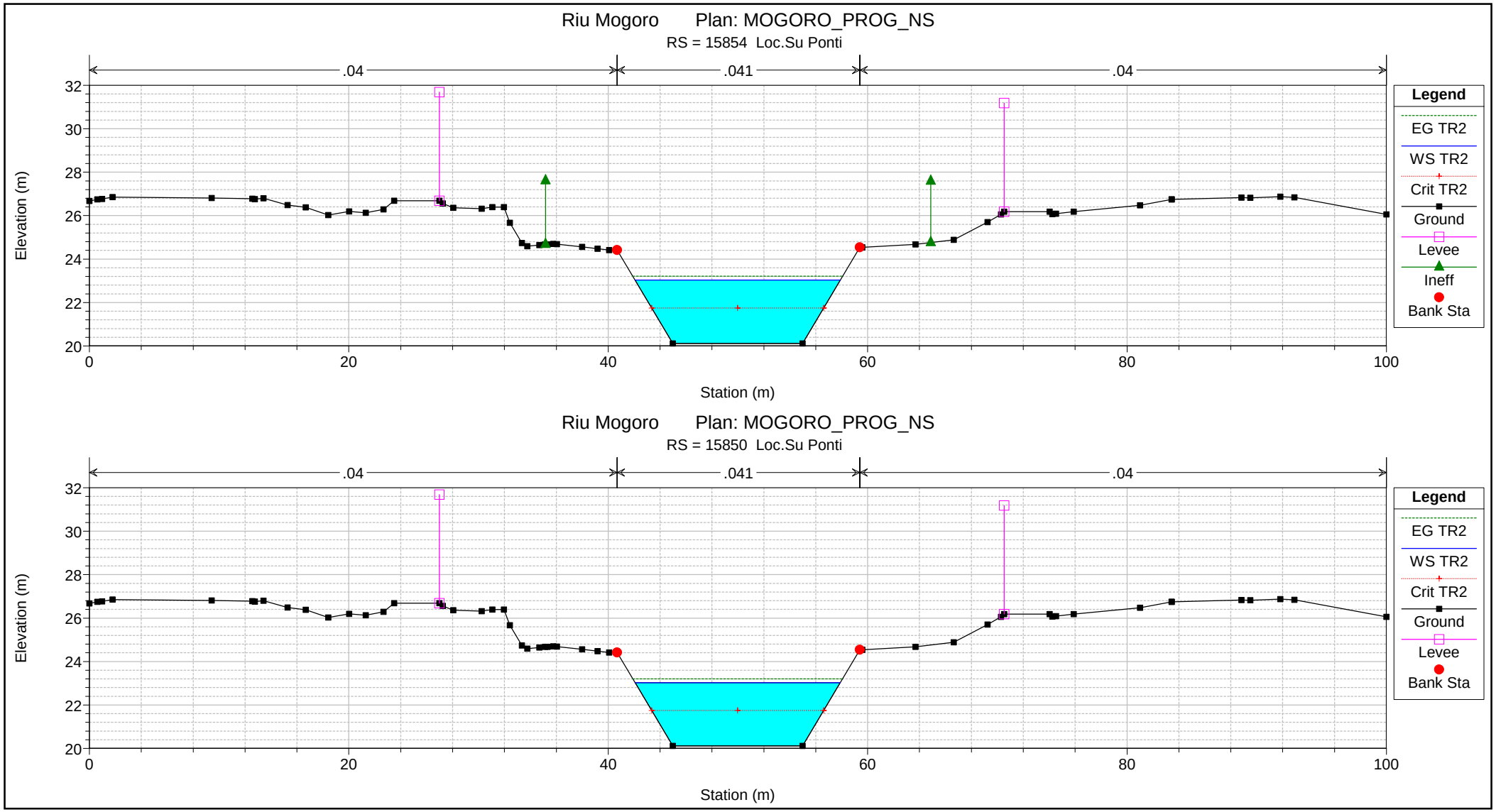

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

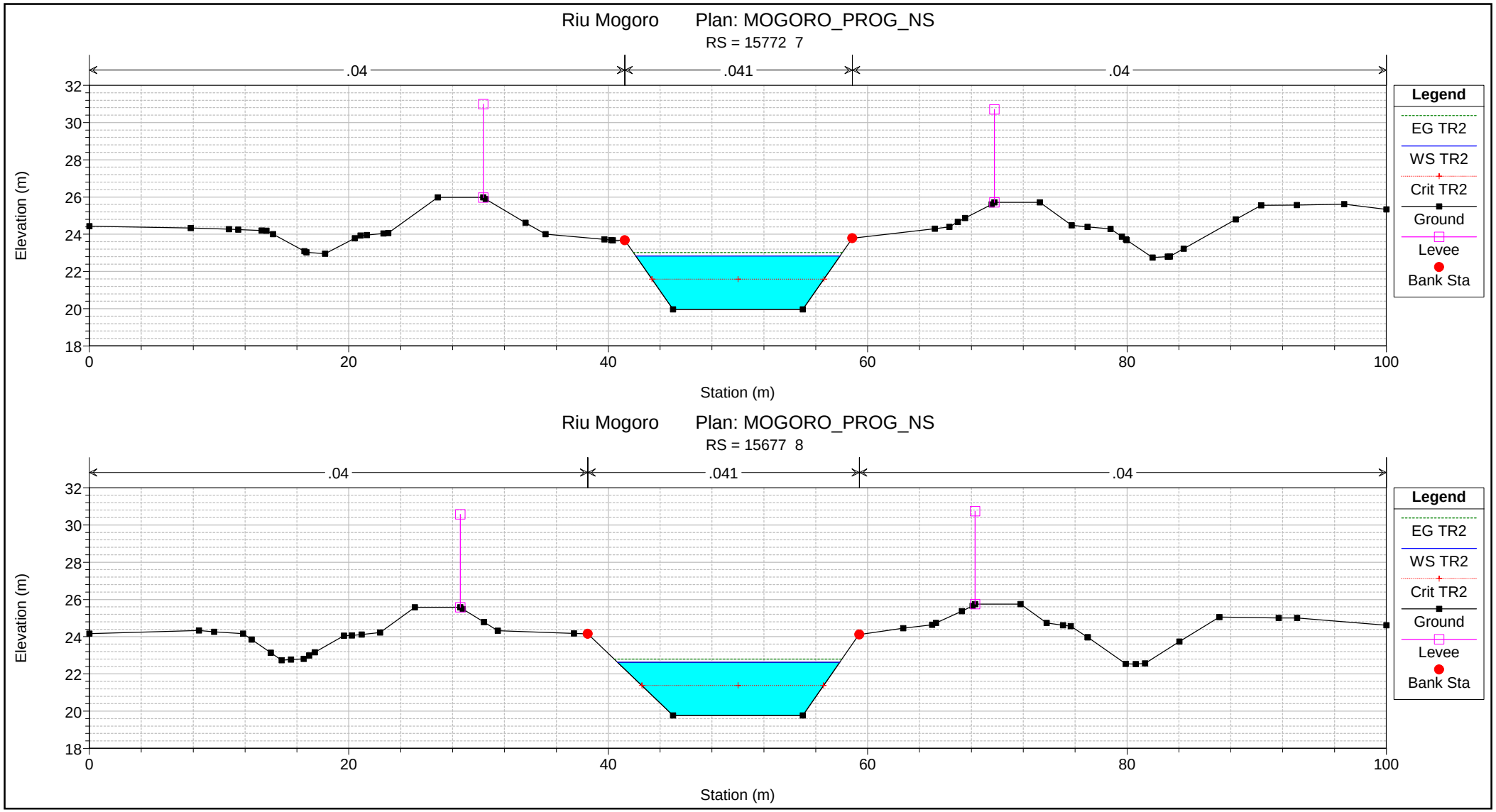

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

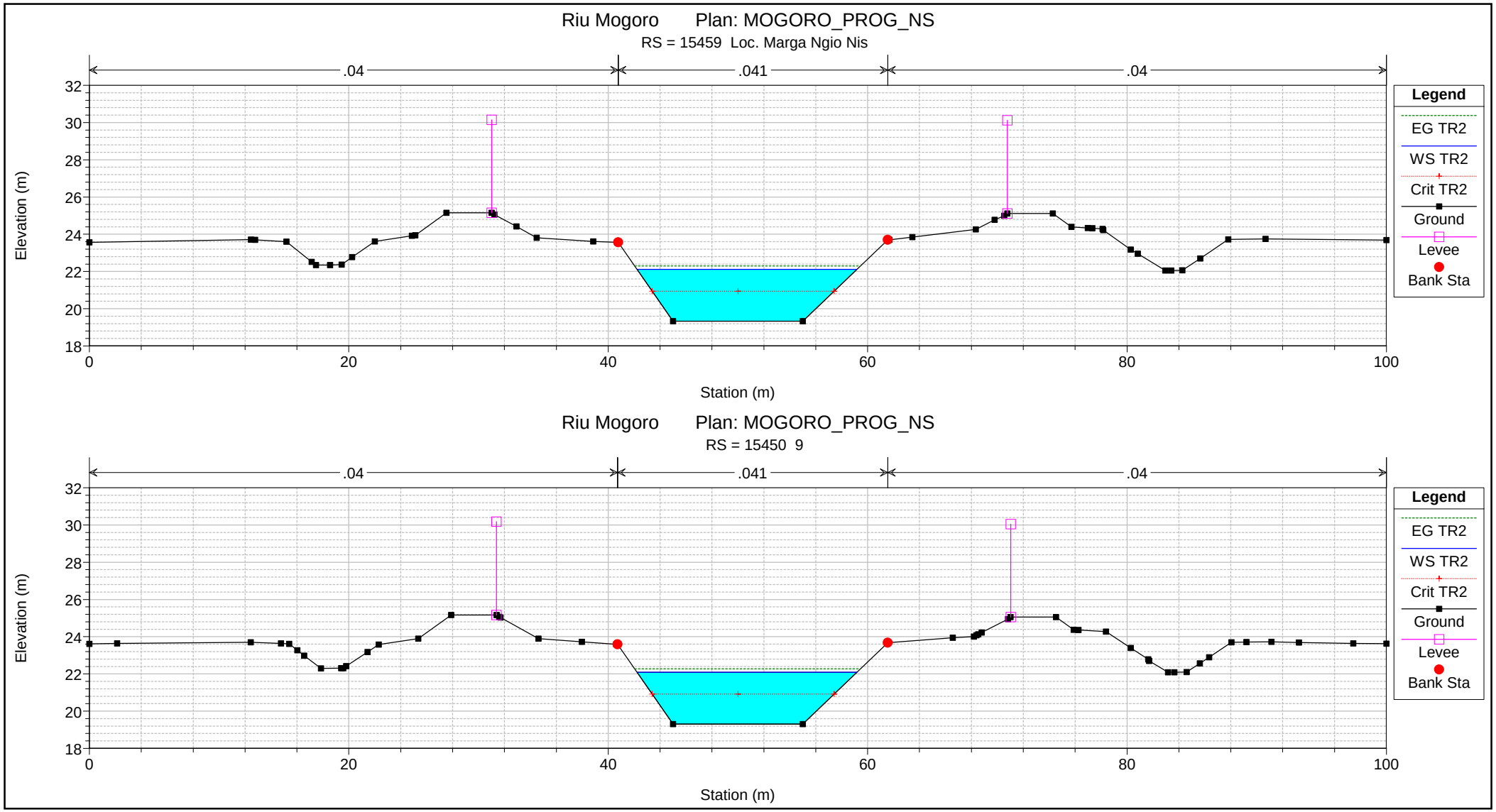

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

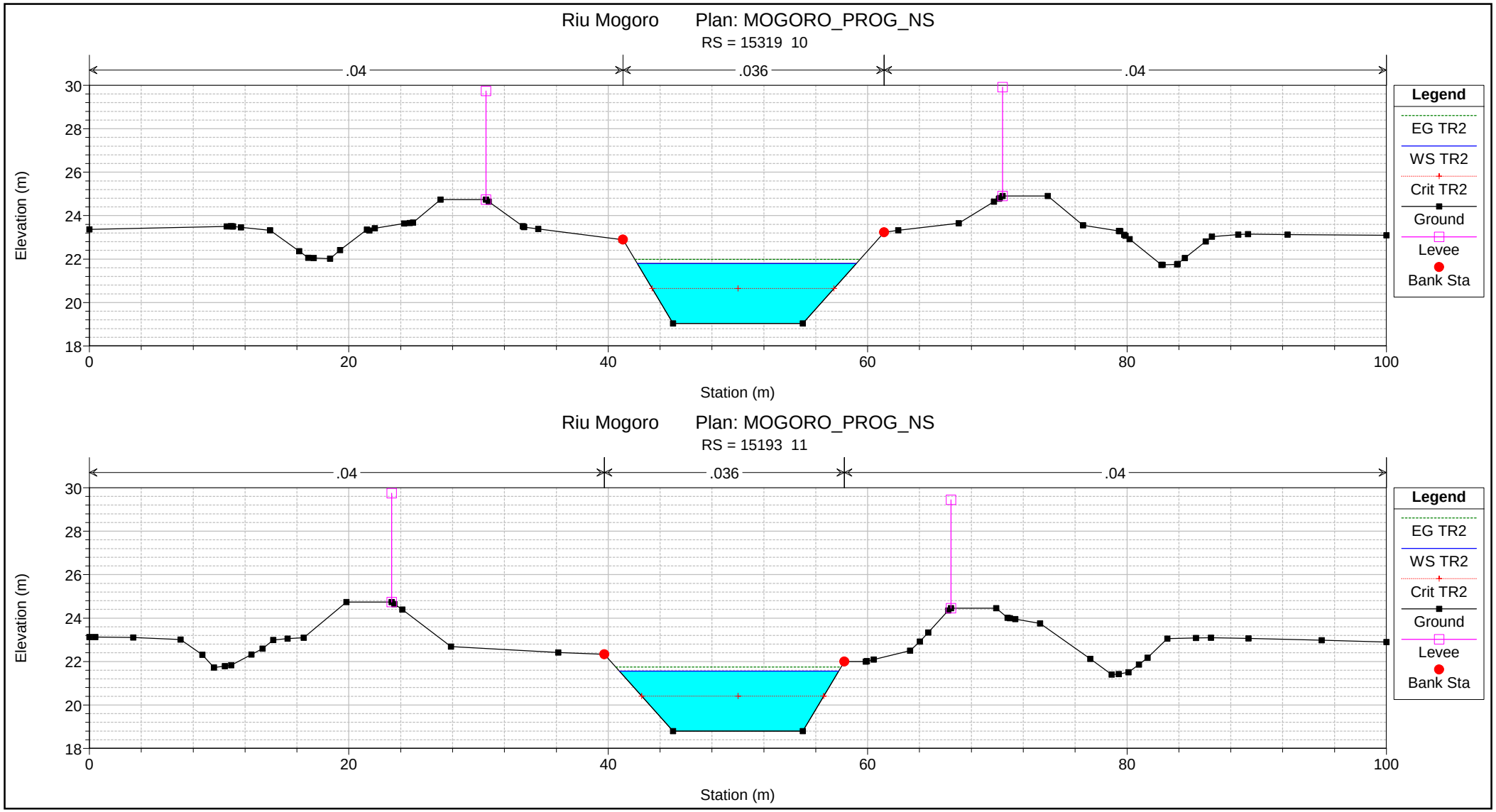

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15863 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

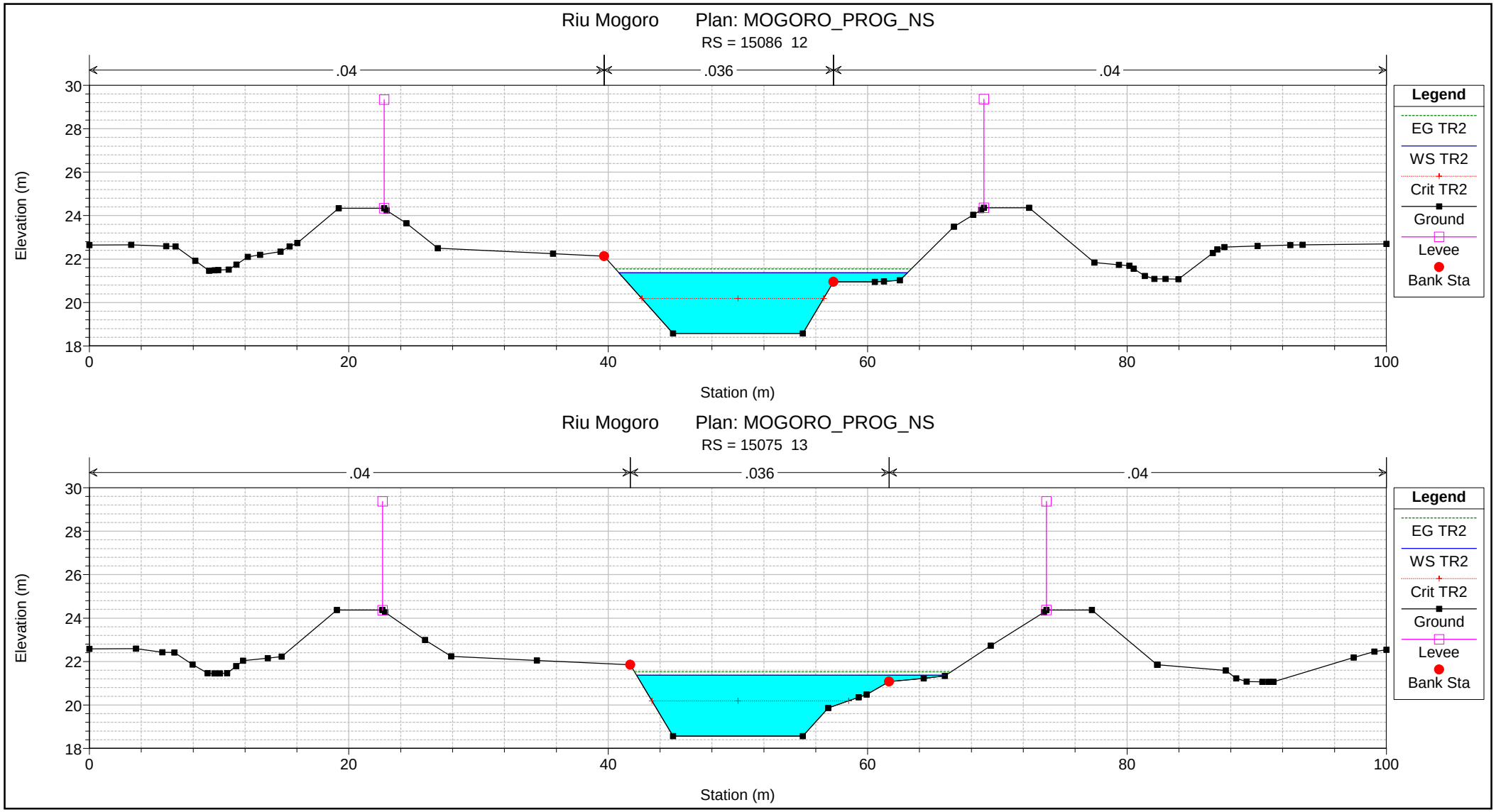

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

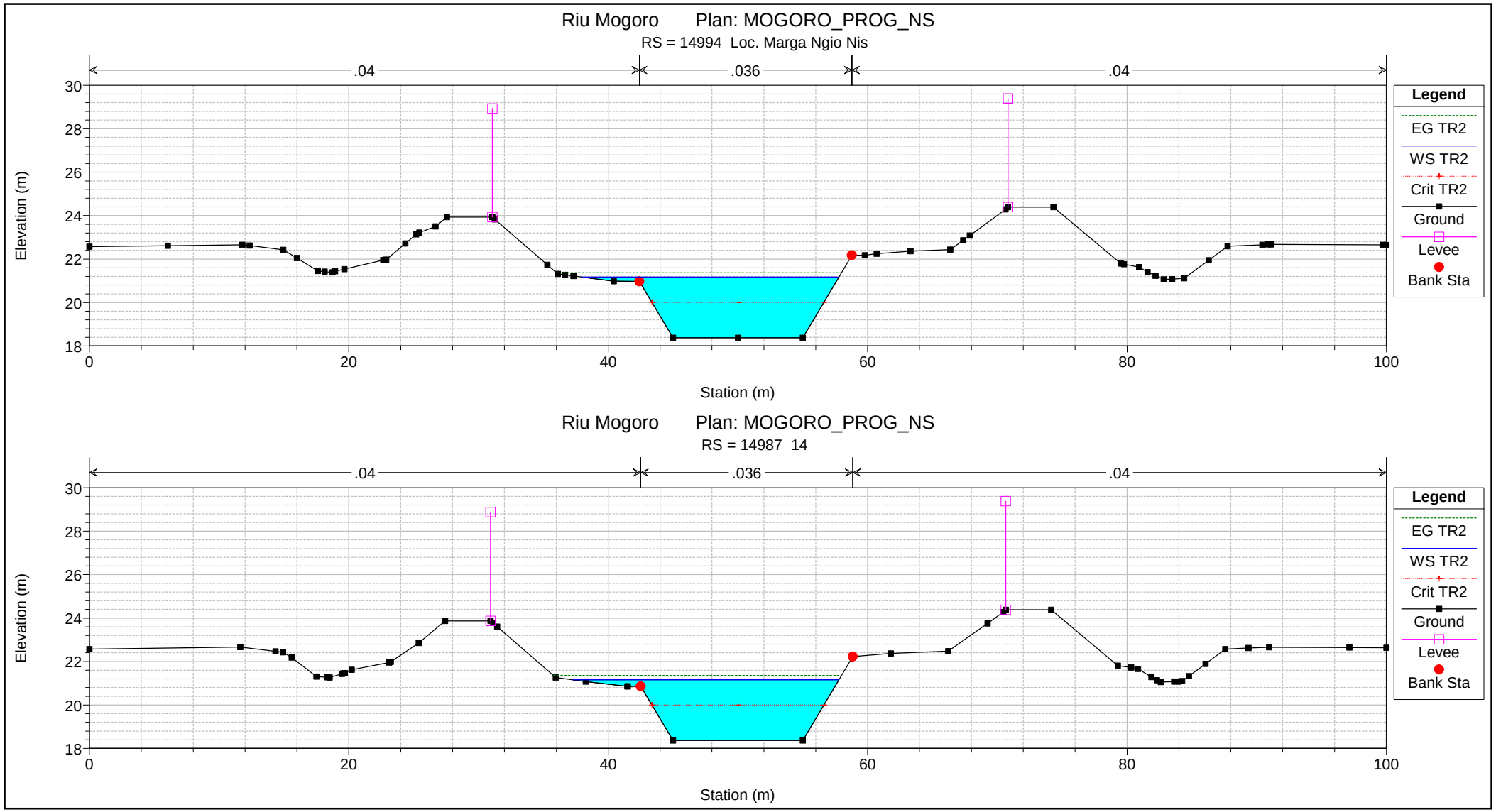

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15854 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15850 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

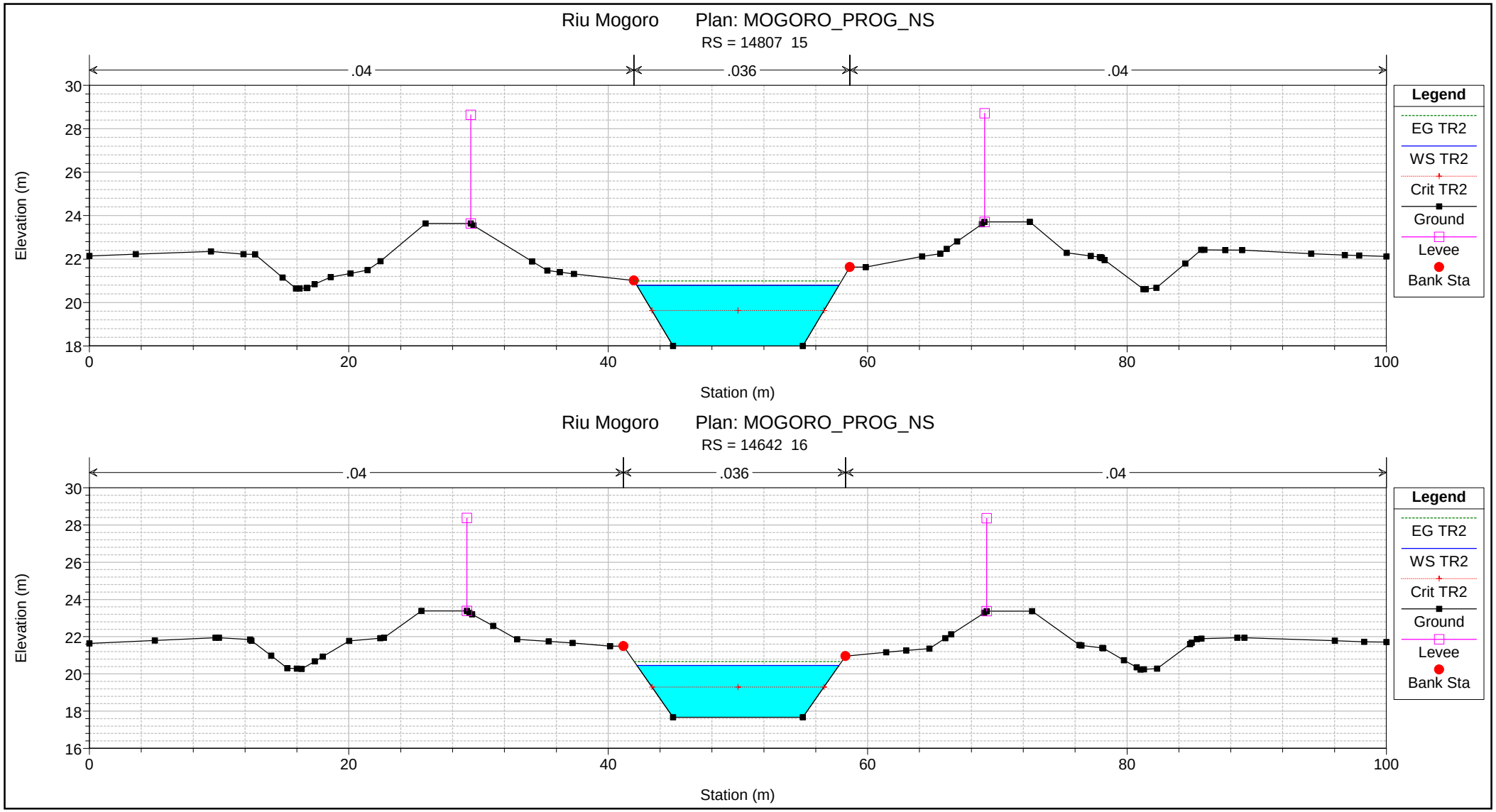

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

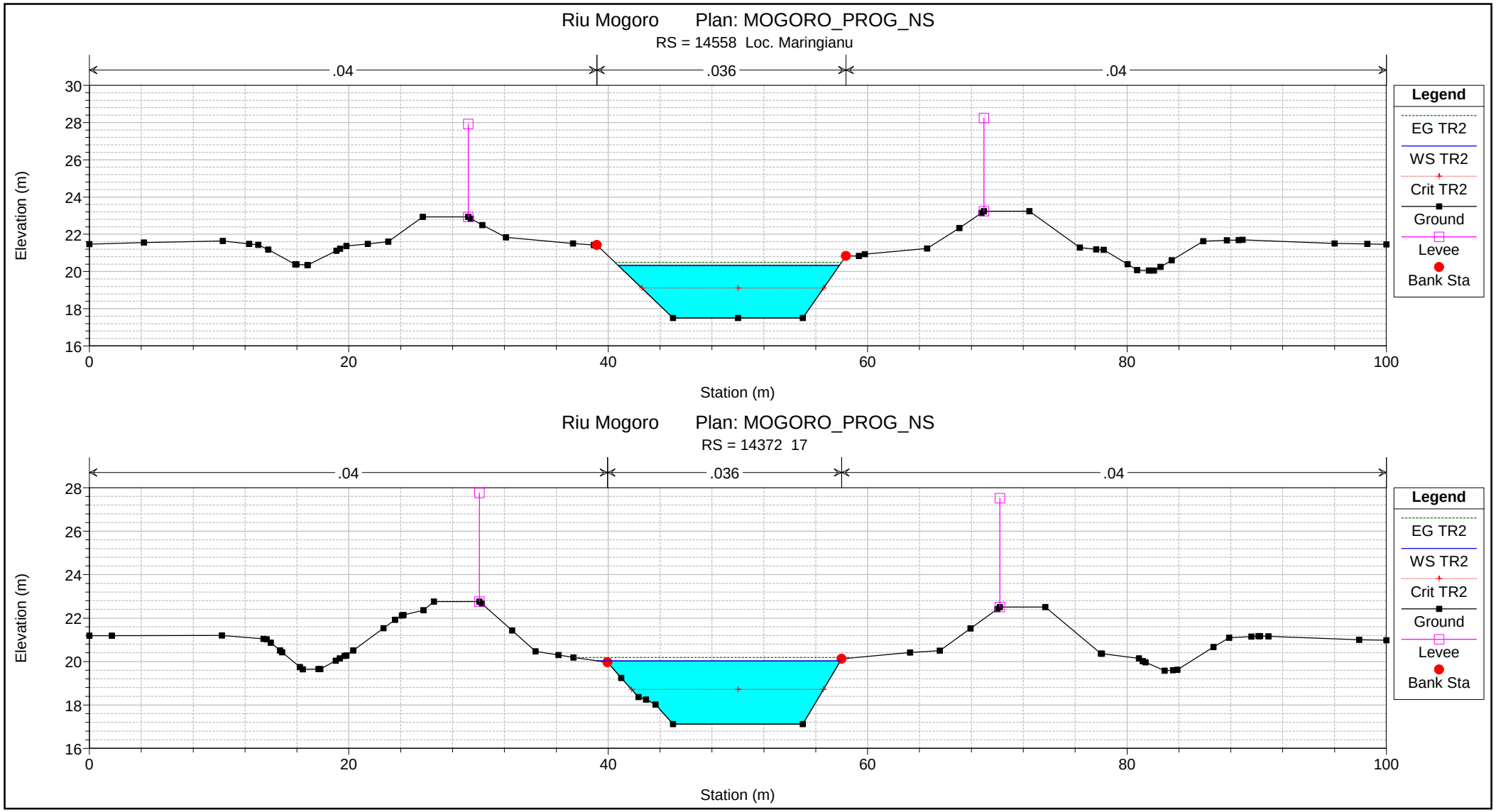

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

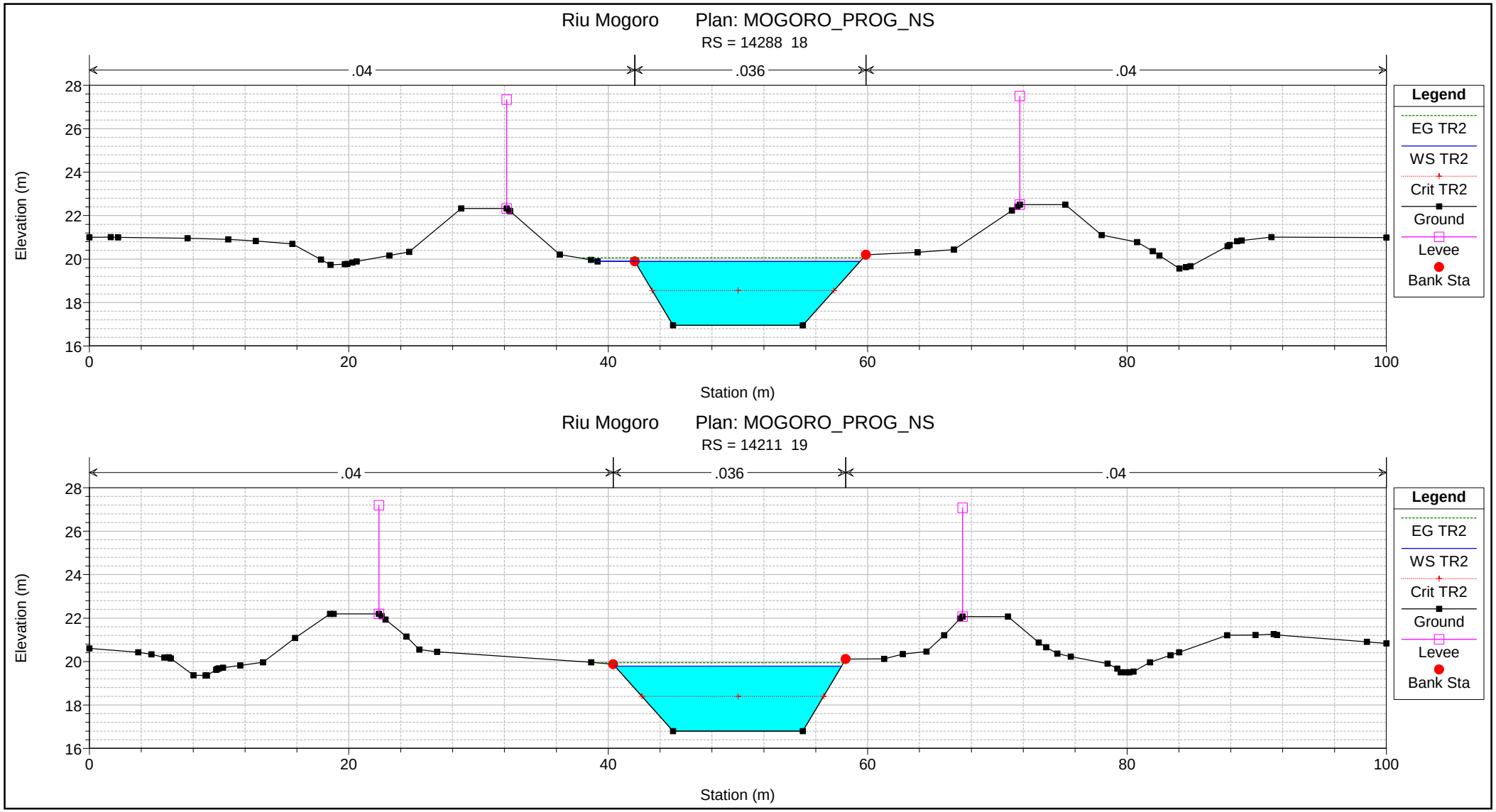

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

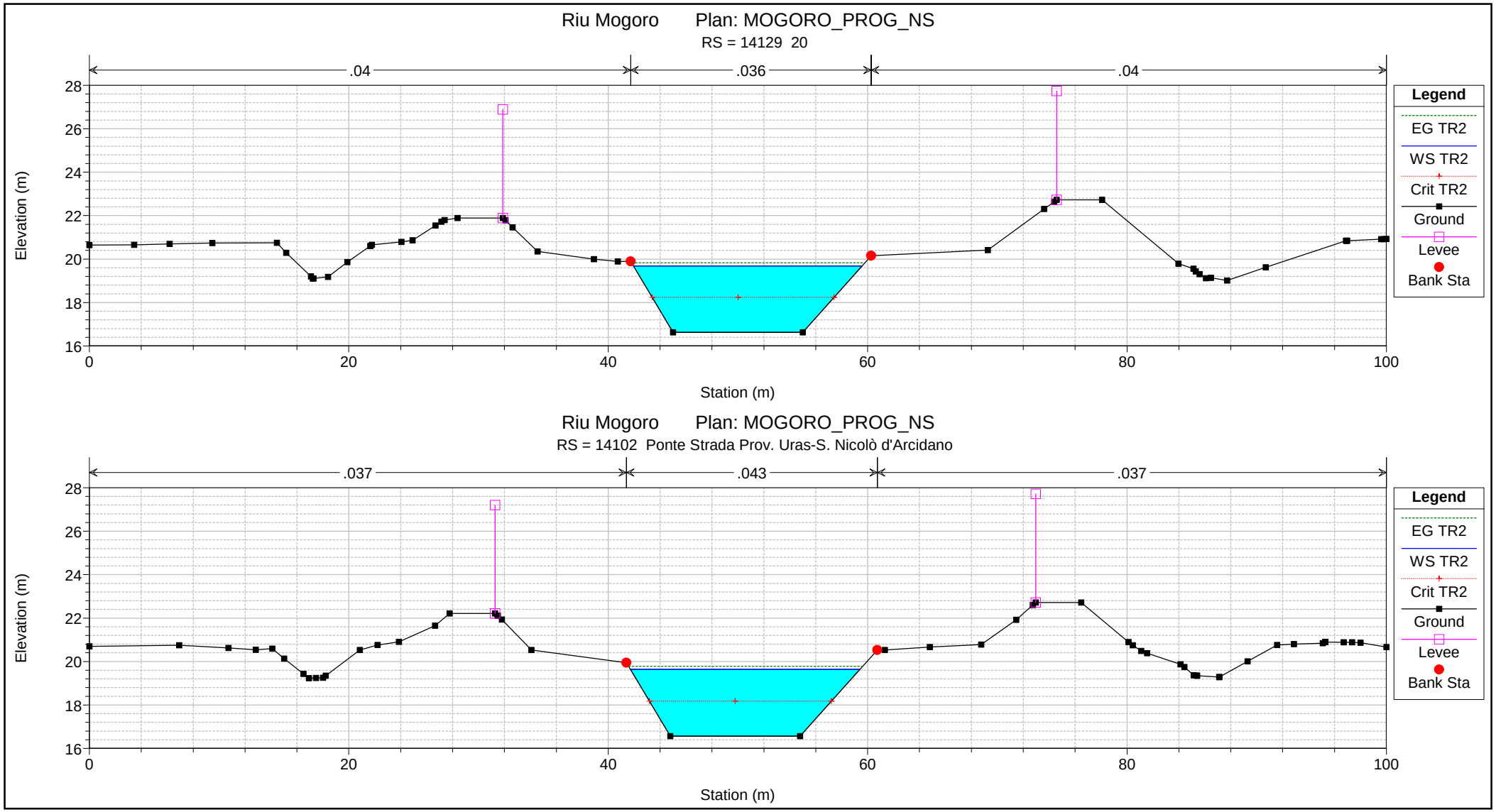

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

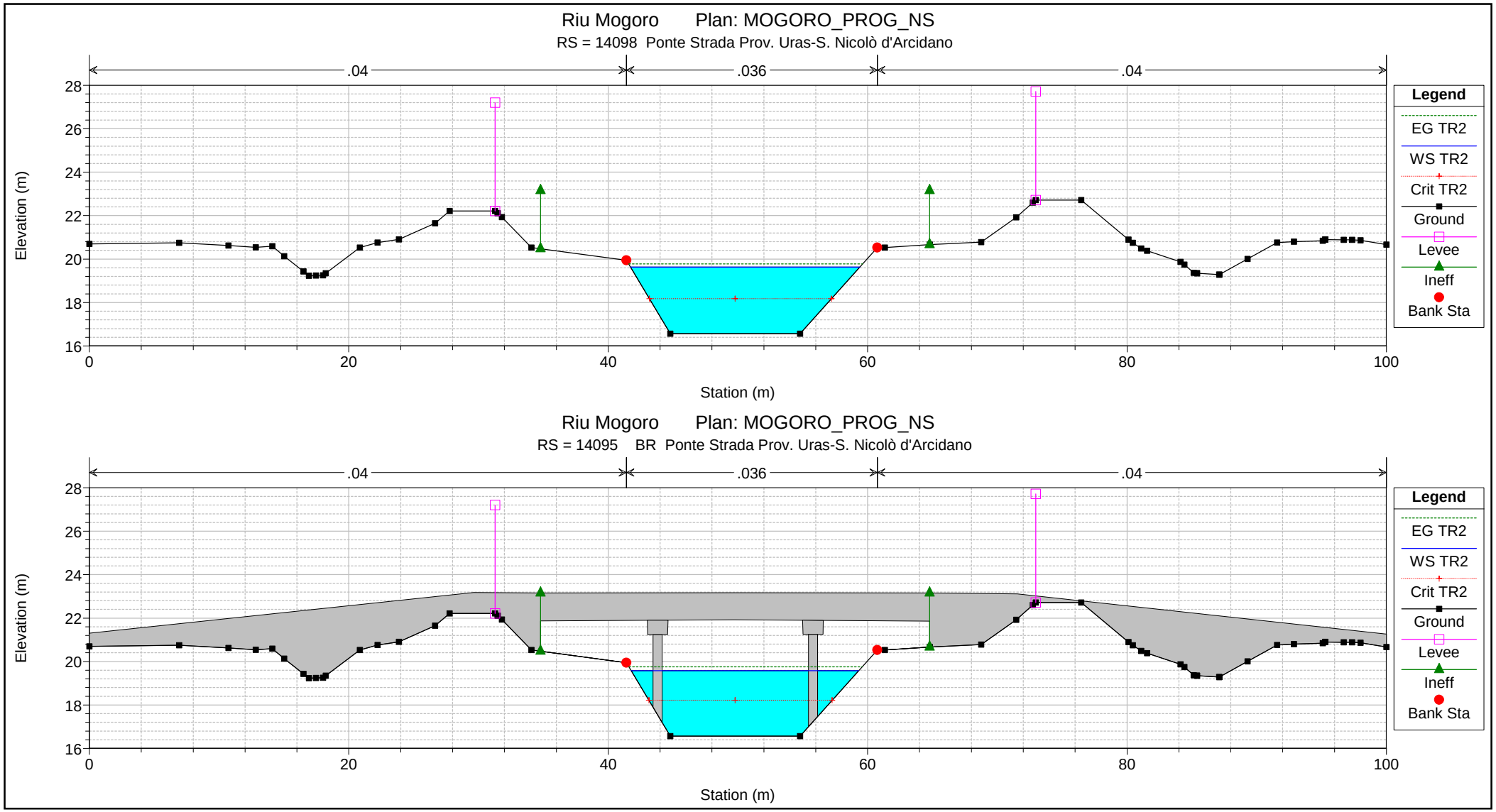

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

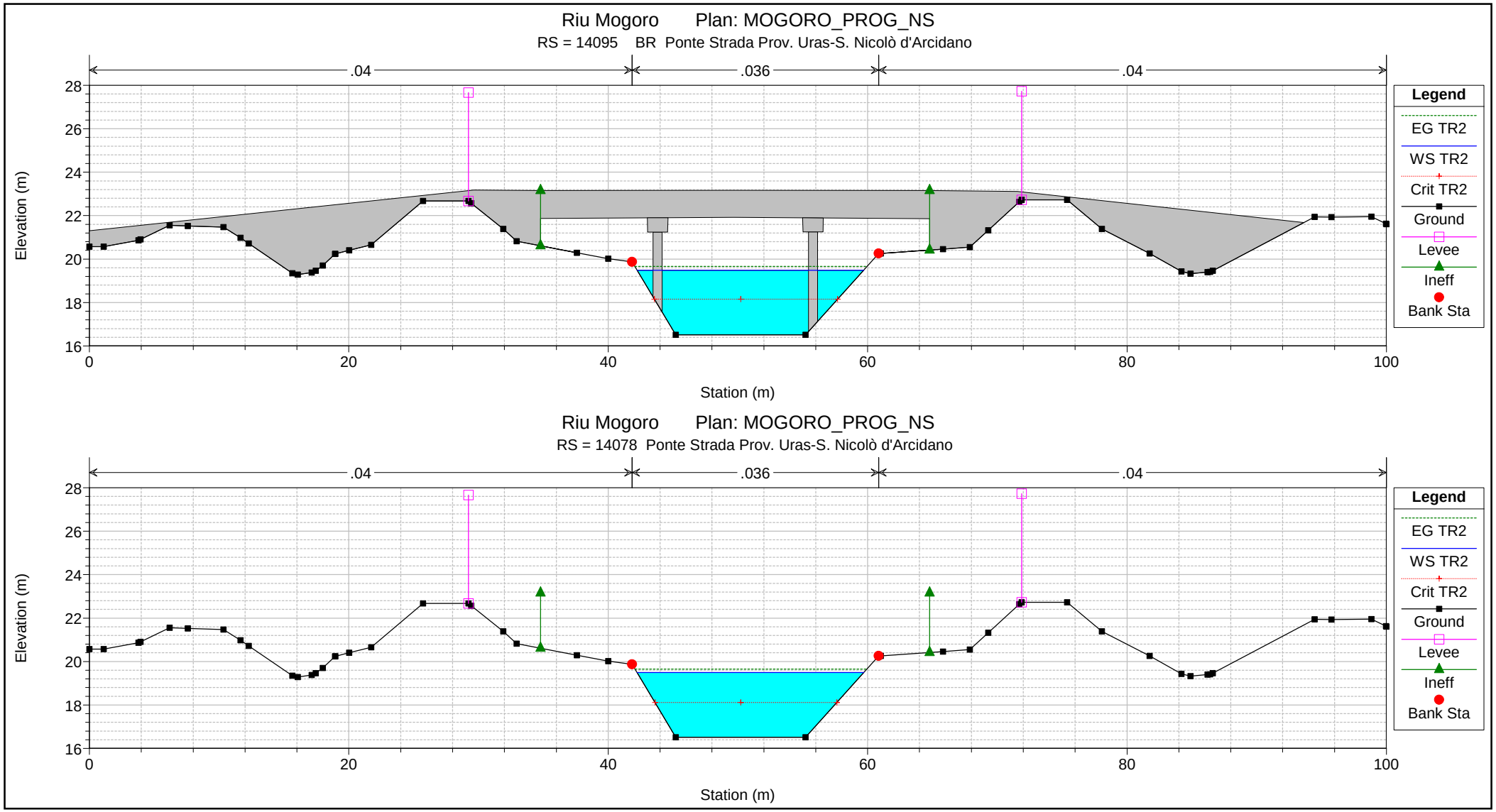

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

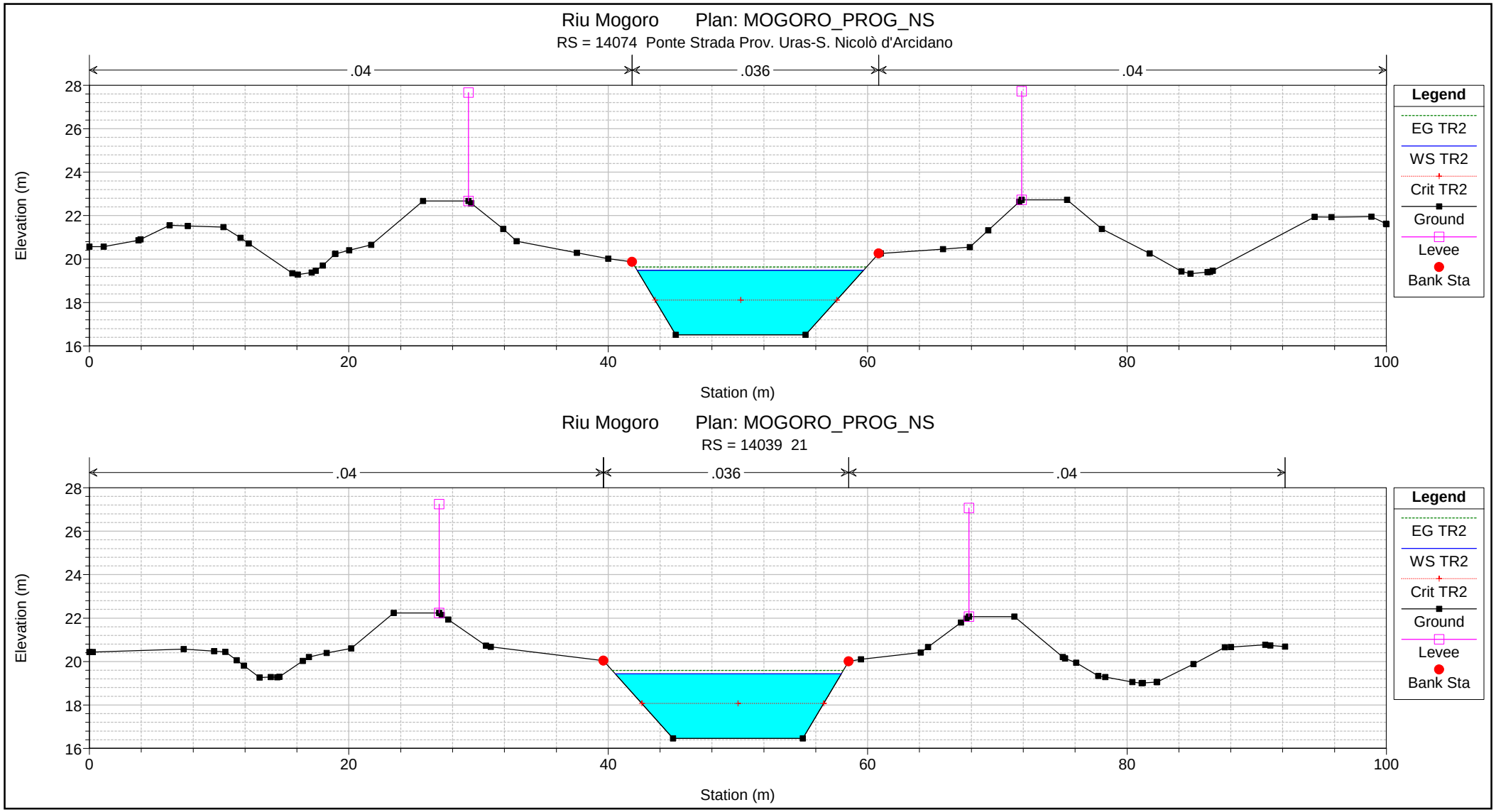

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

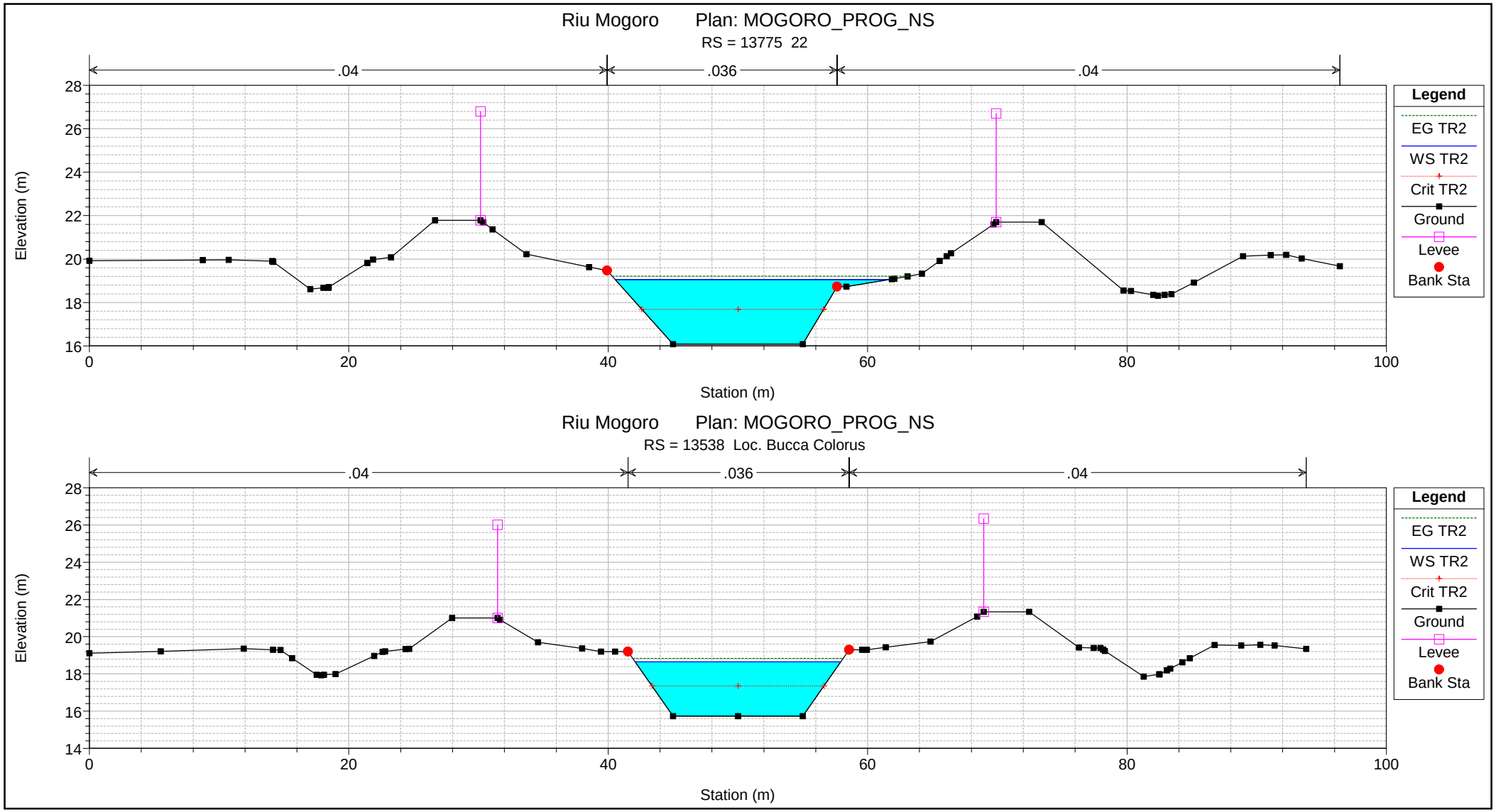

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

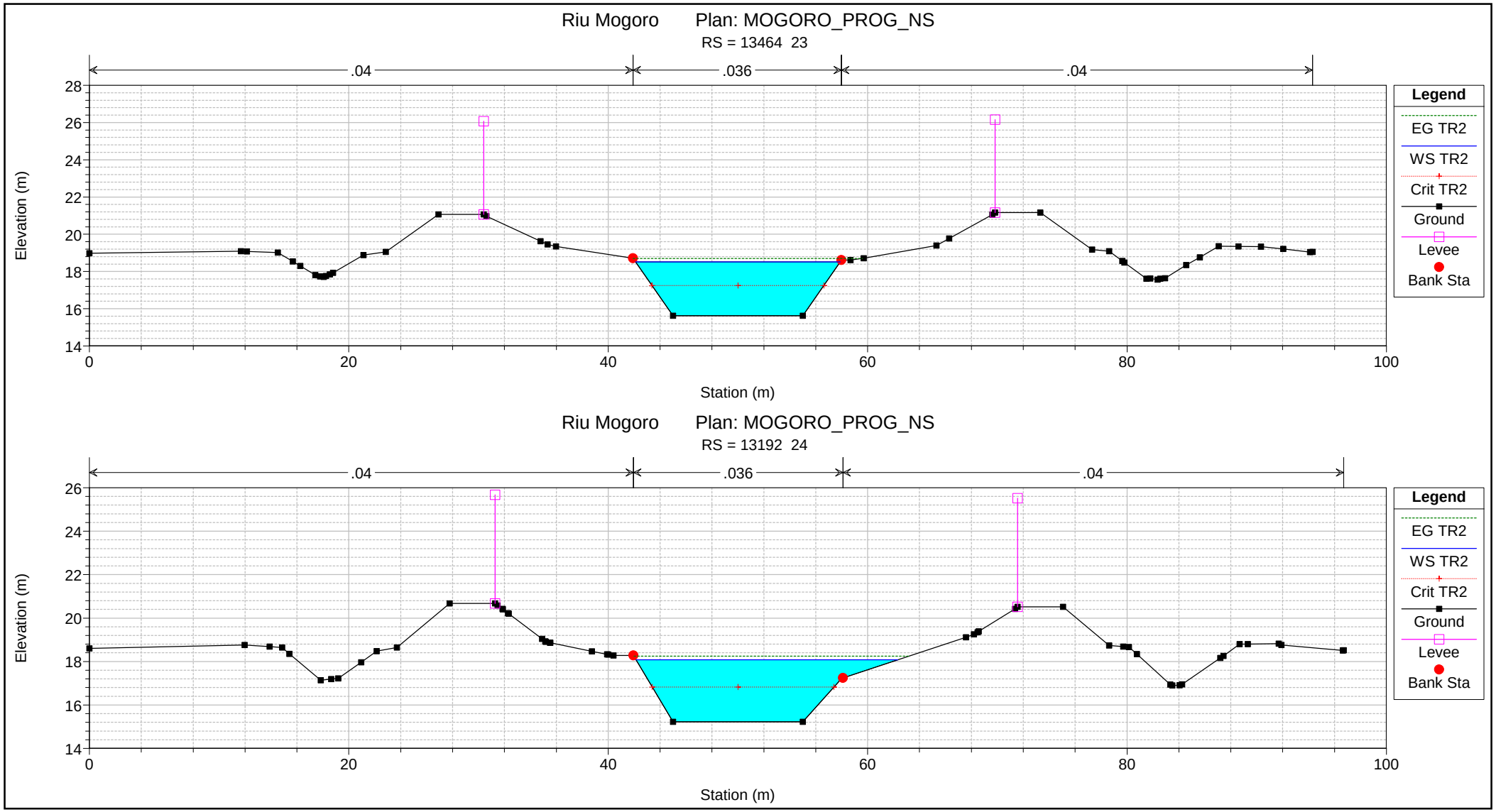

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14102 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.037
.043
.037
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

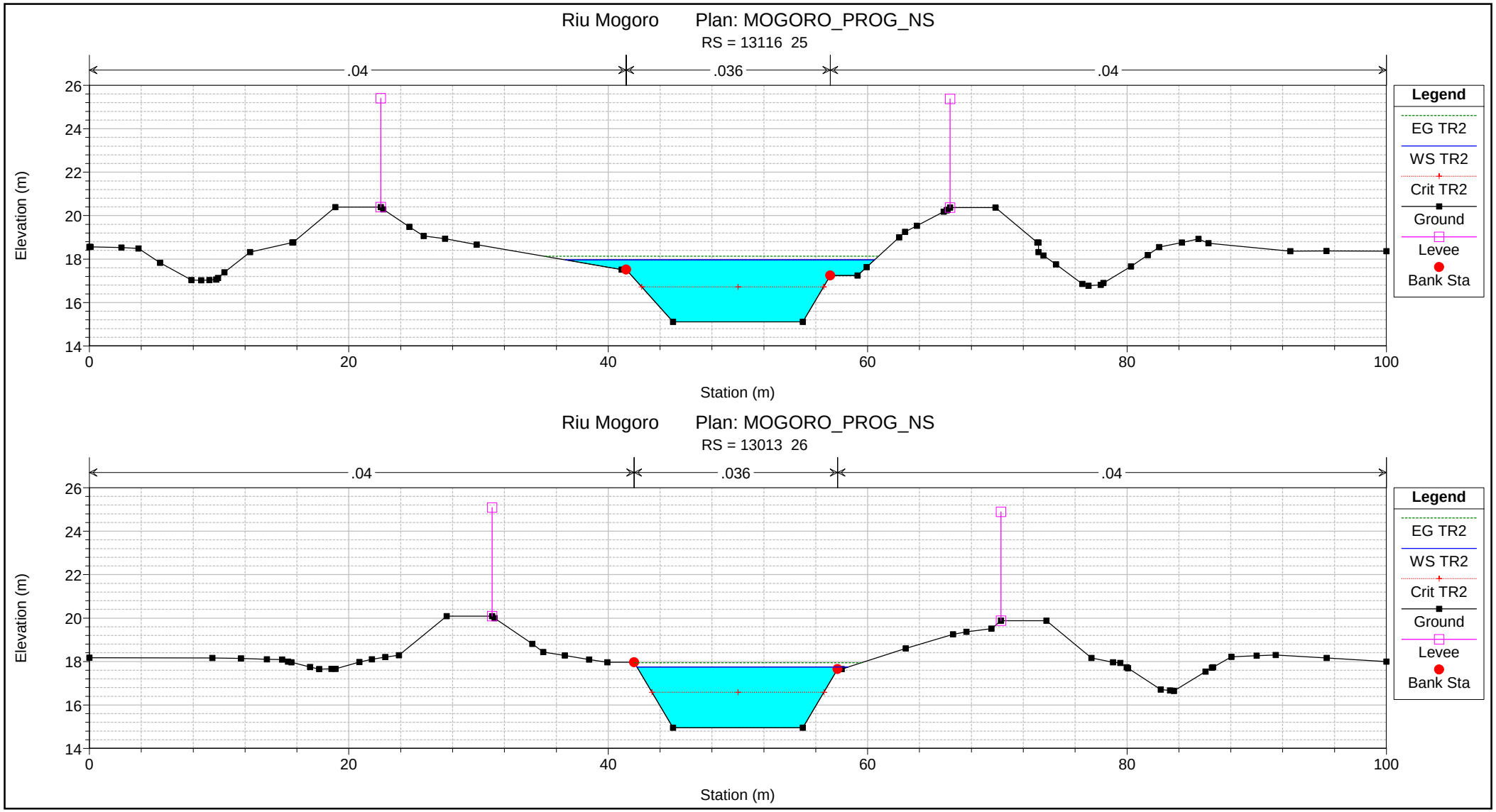

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14098 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

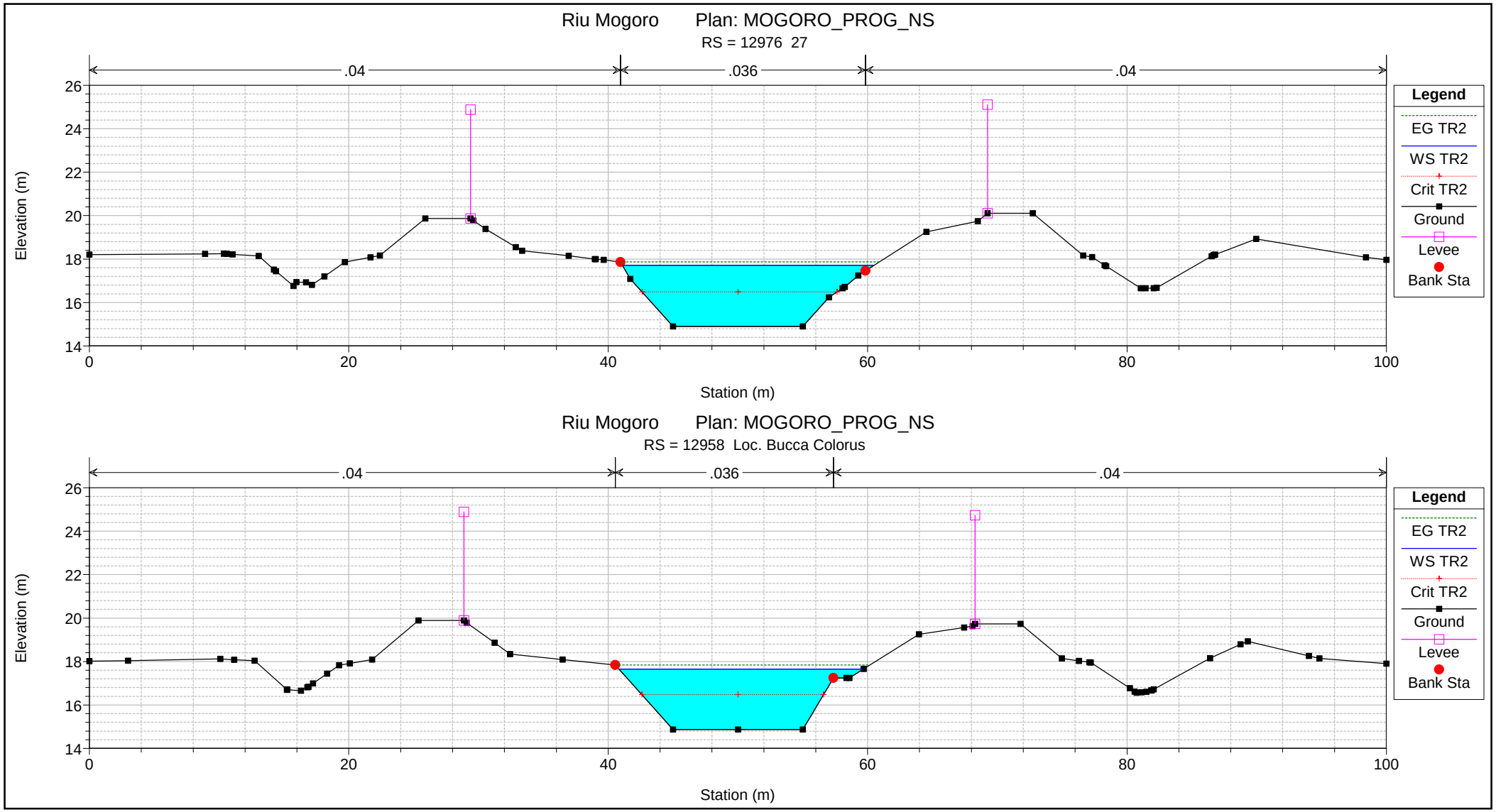

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14078 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

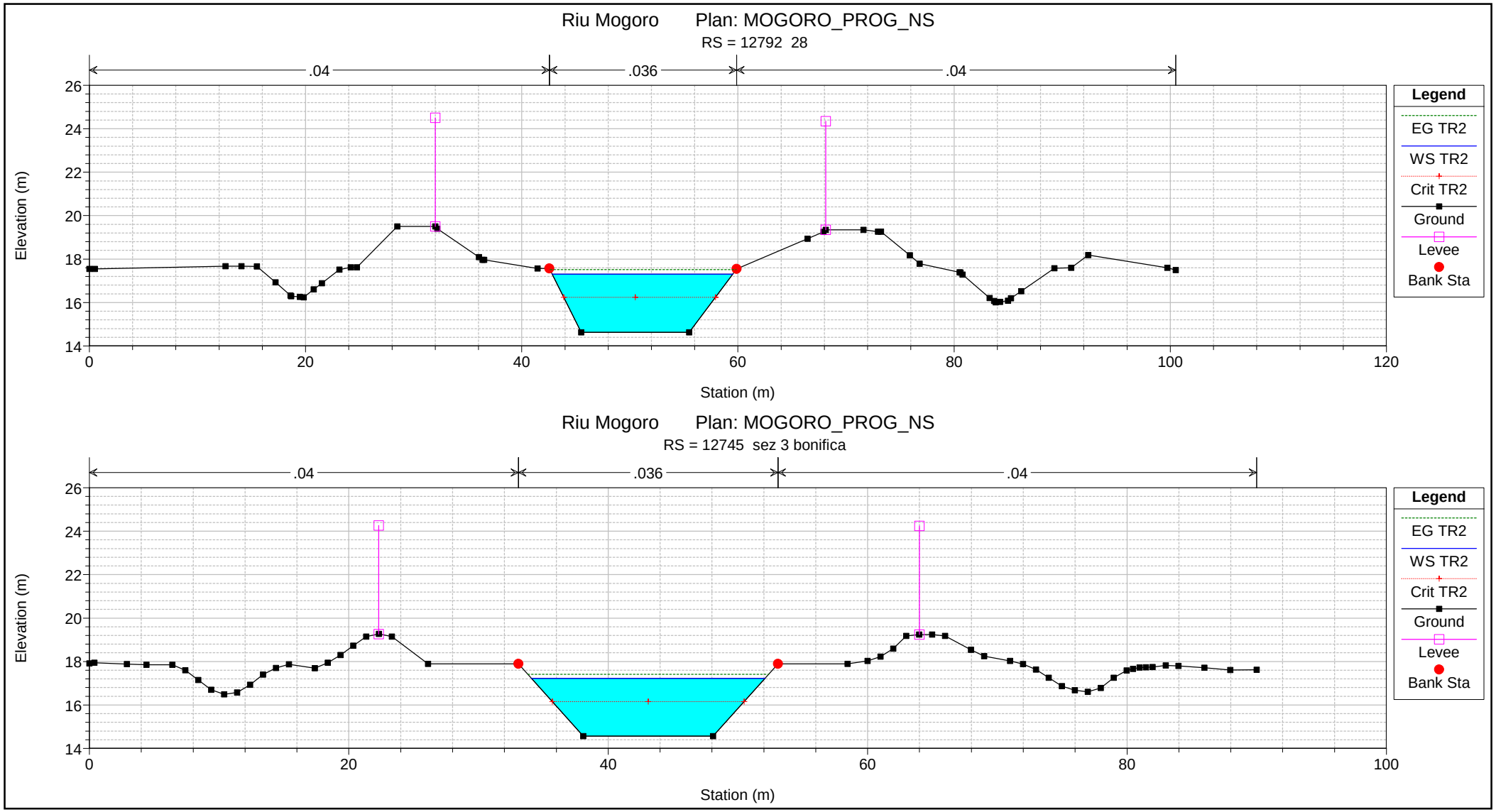

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14074 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

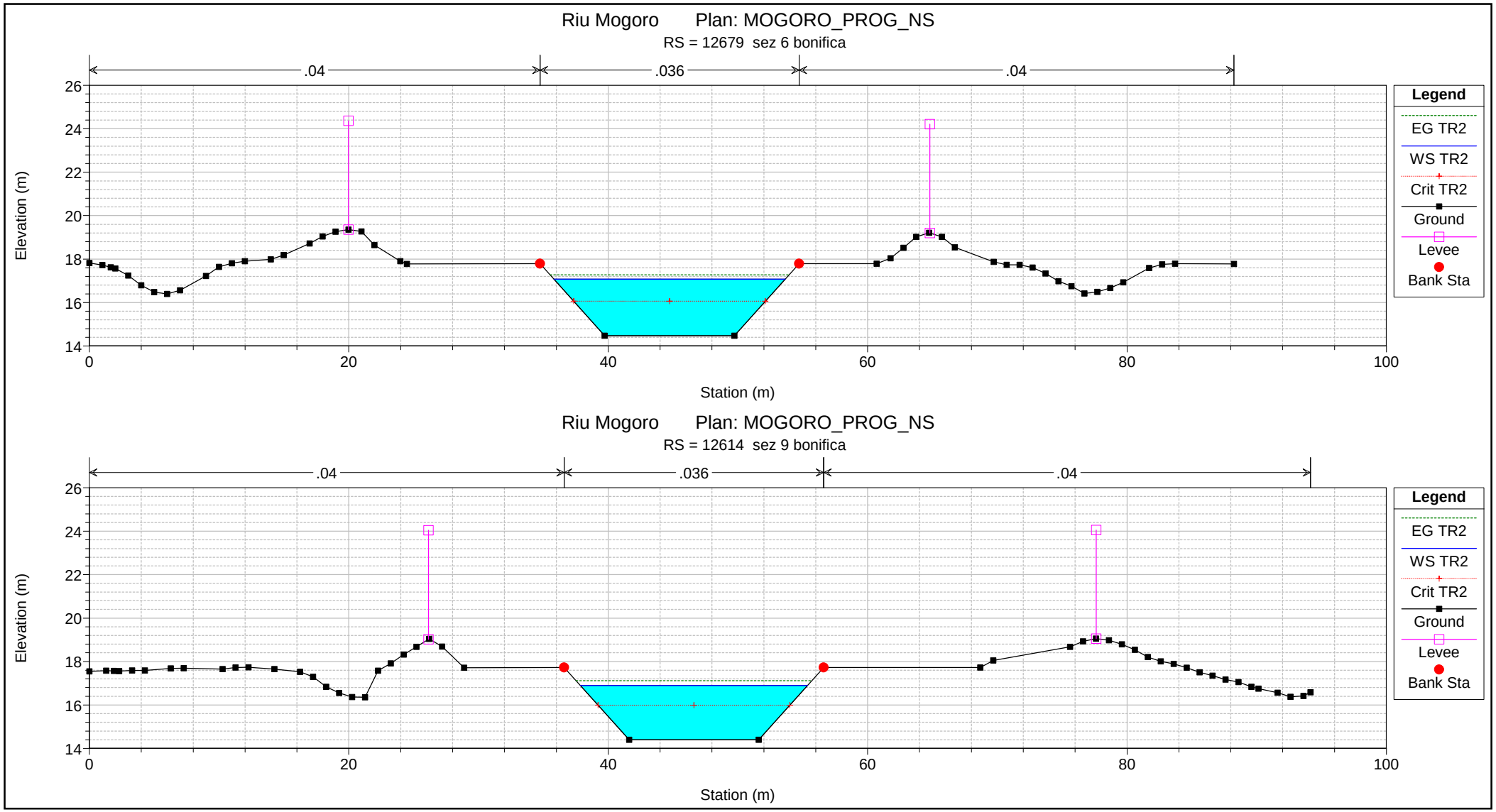

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

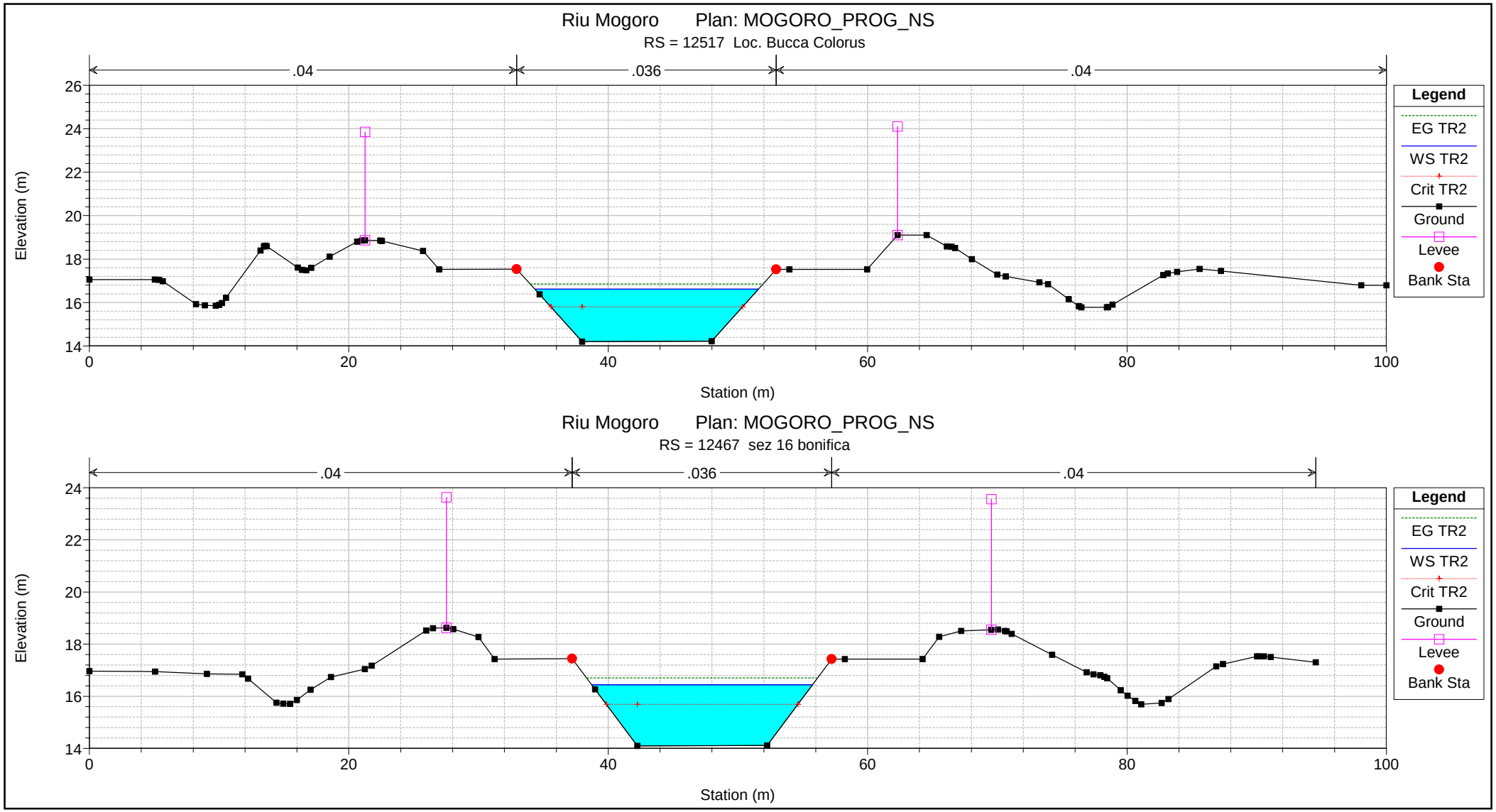

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

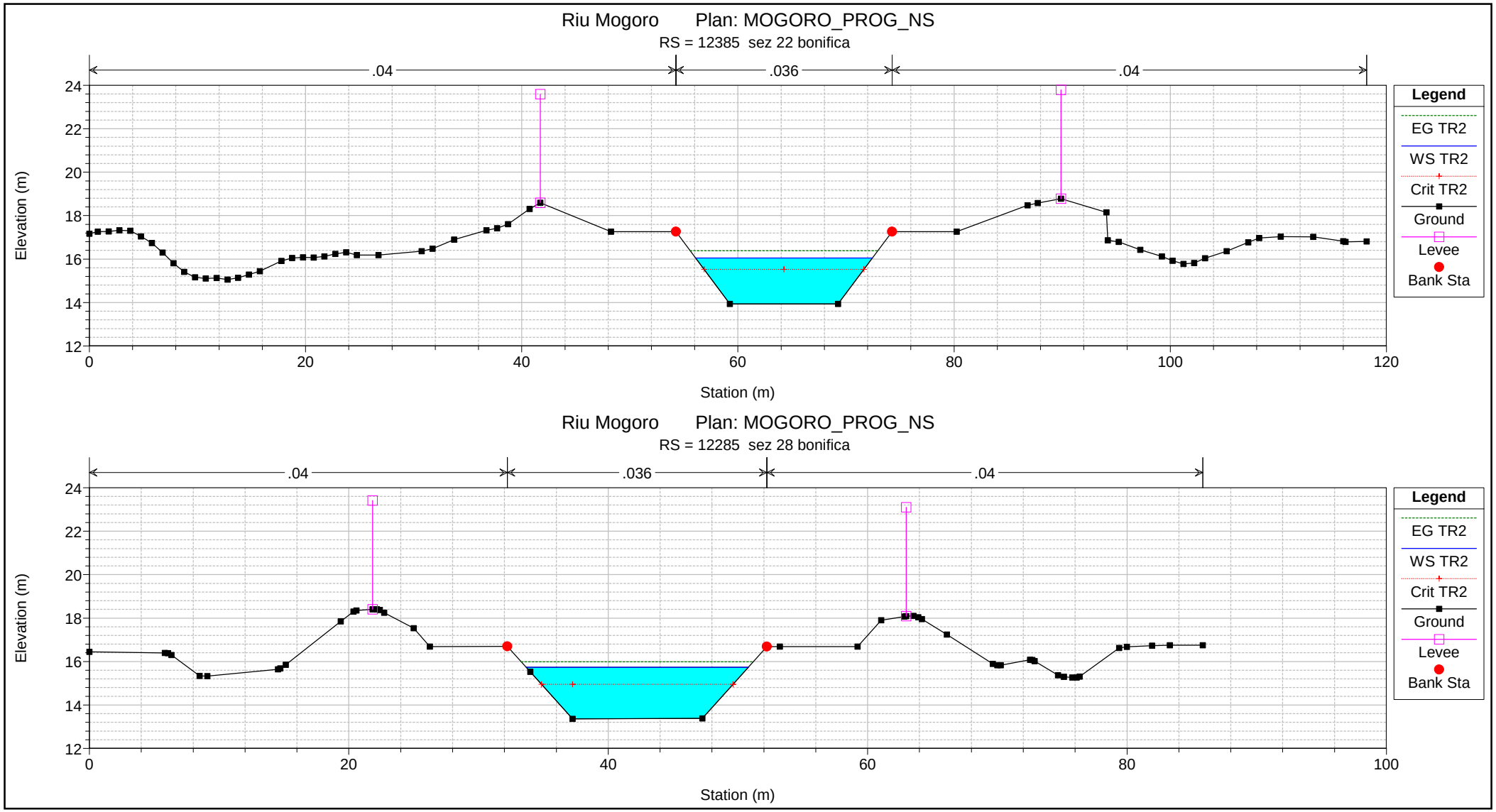

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

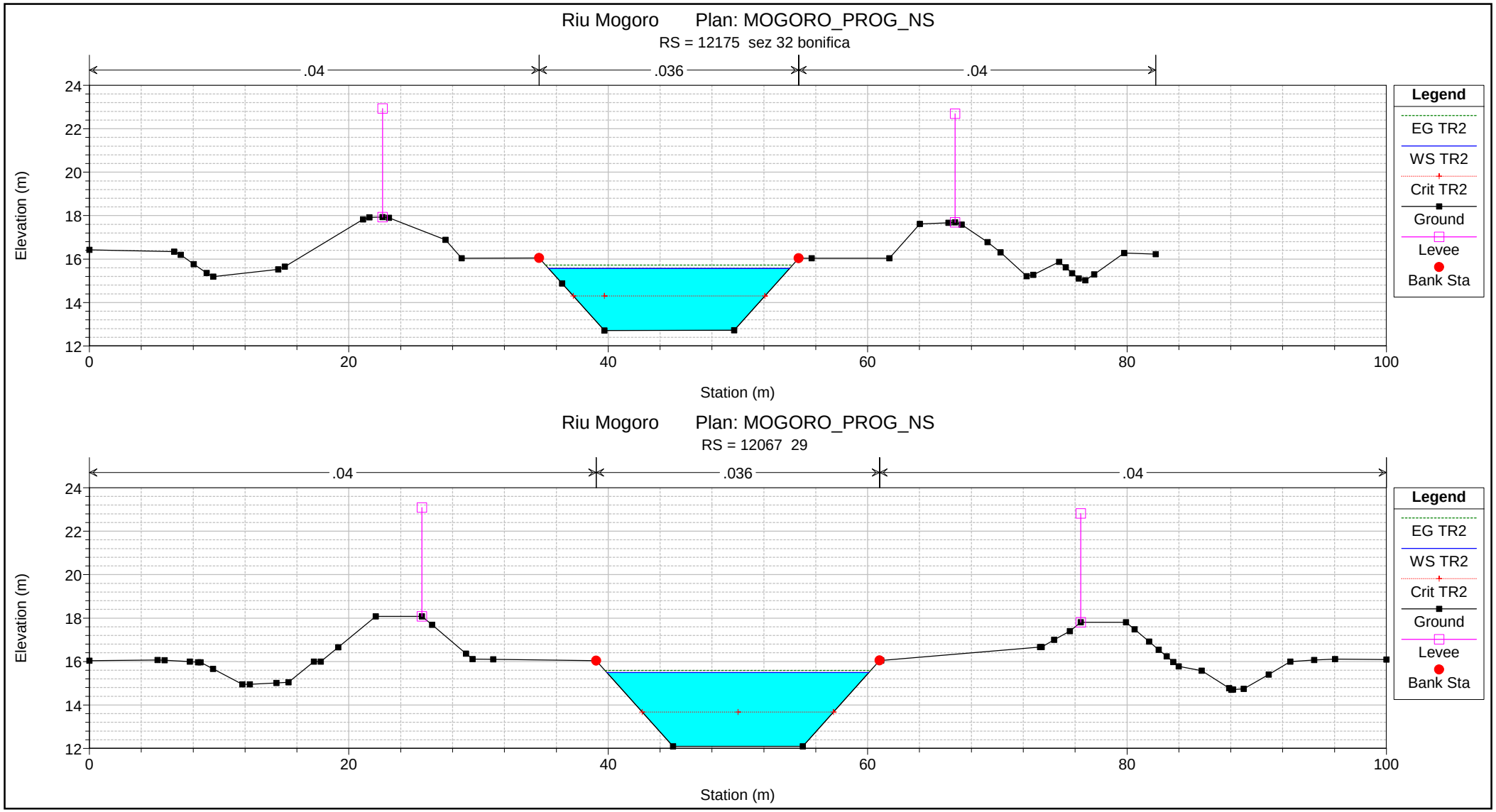

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

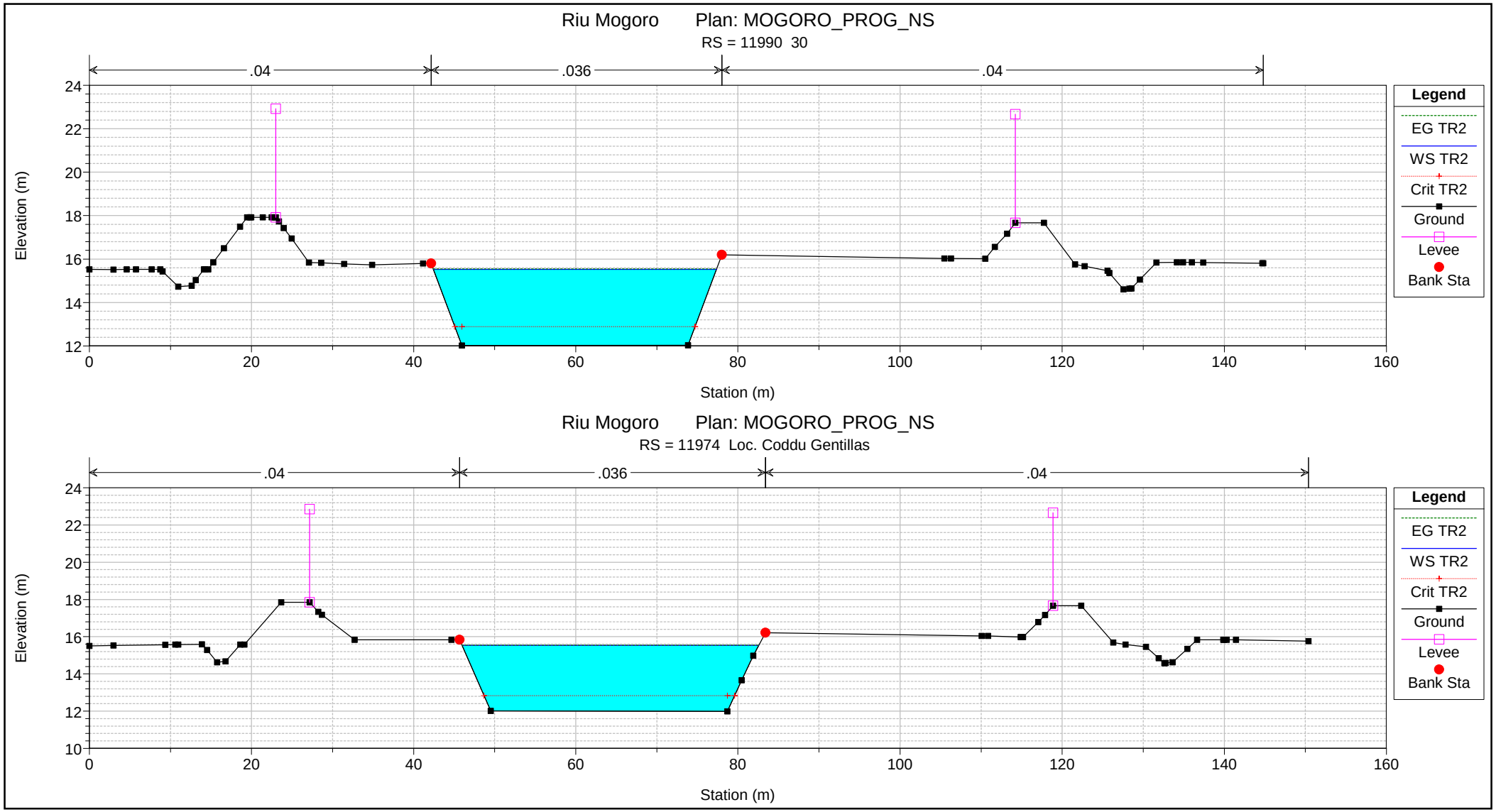

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

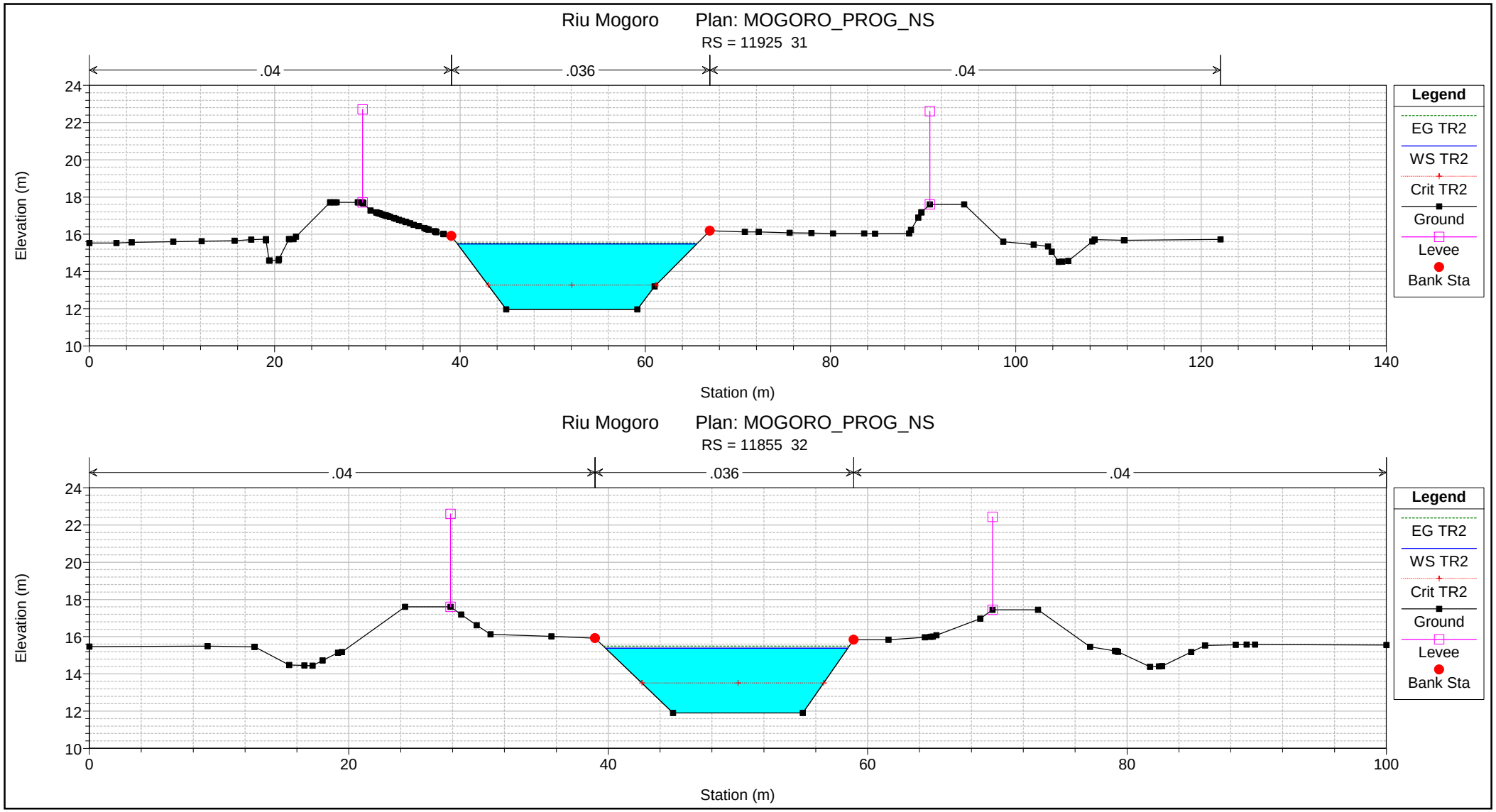

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

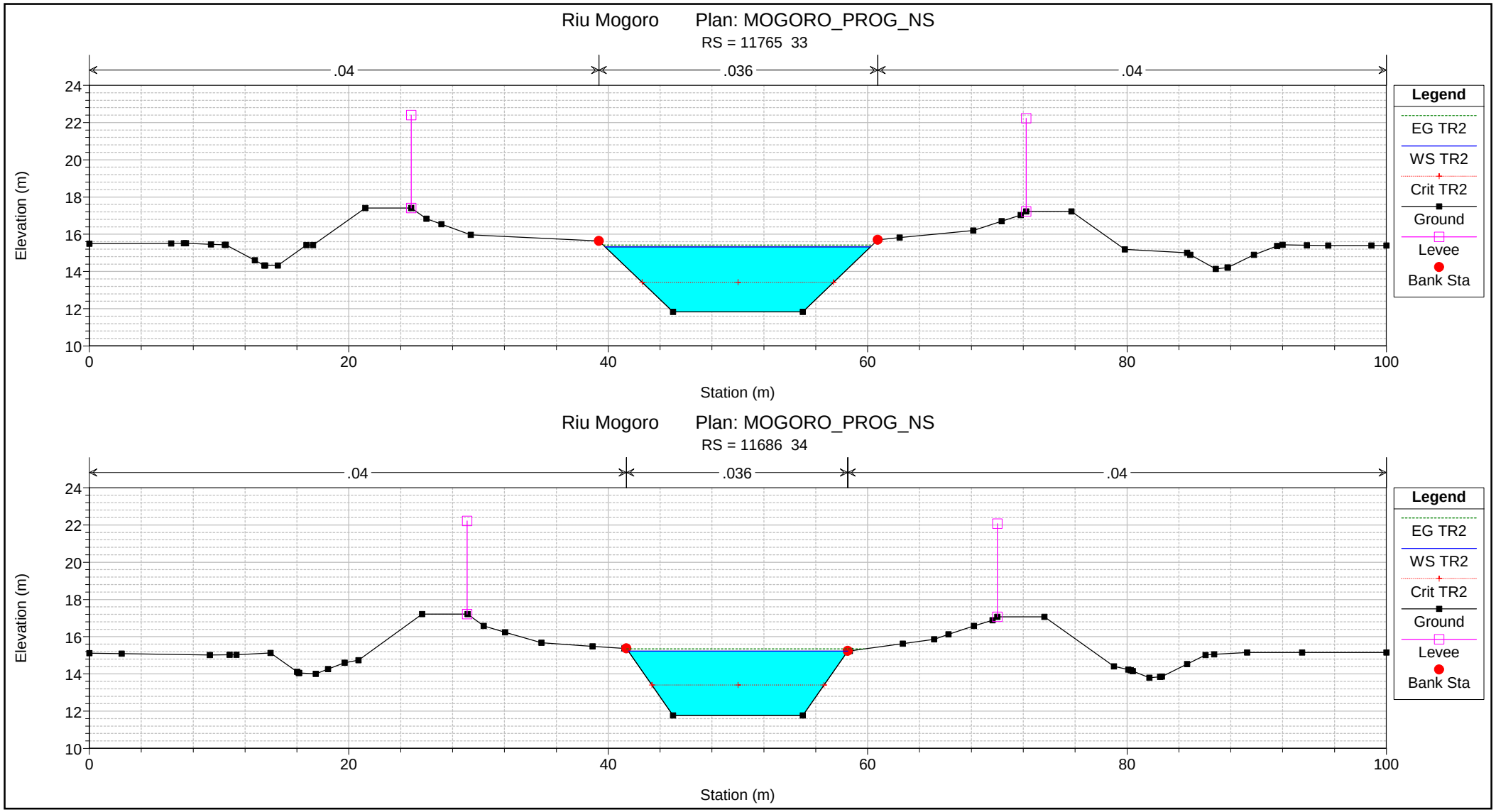

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

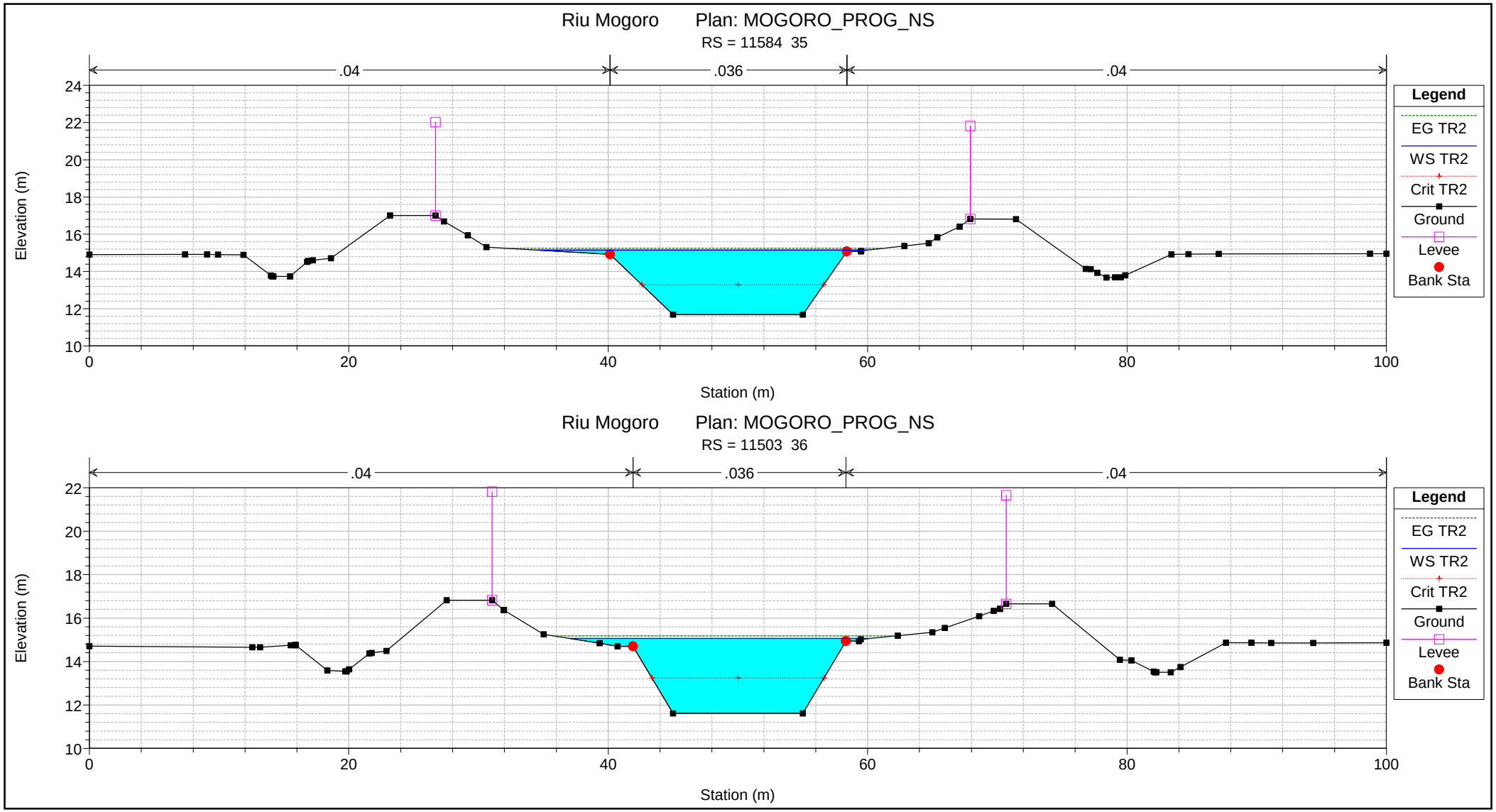

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

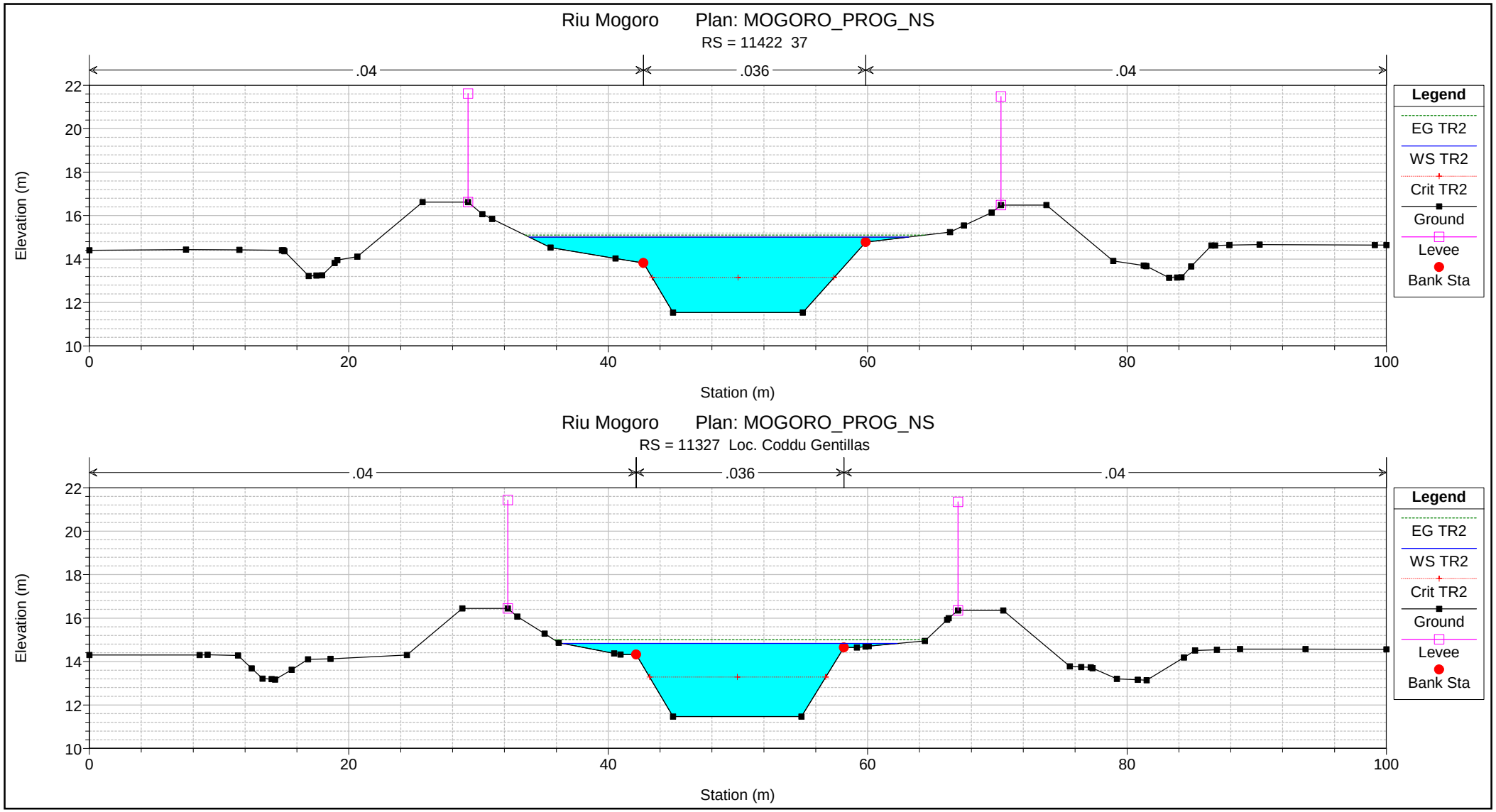

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

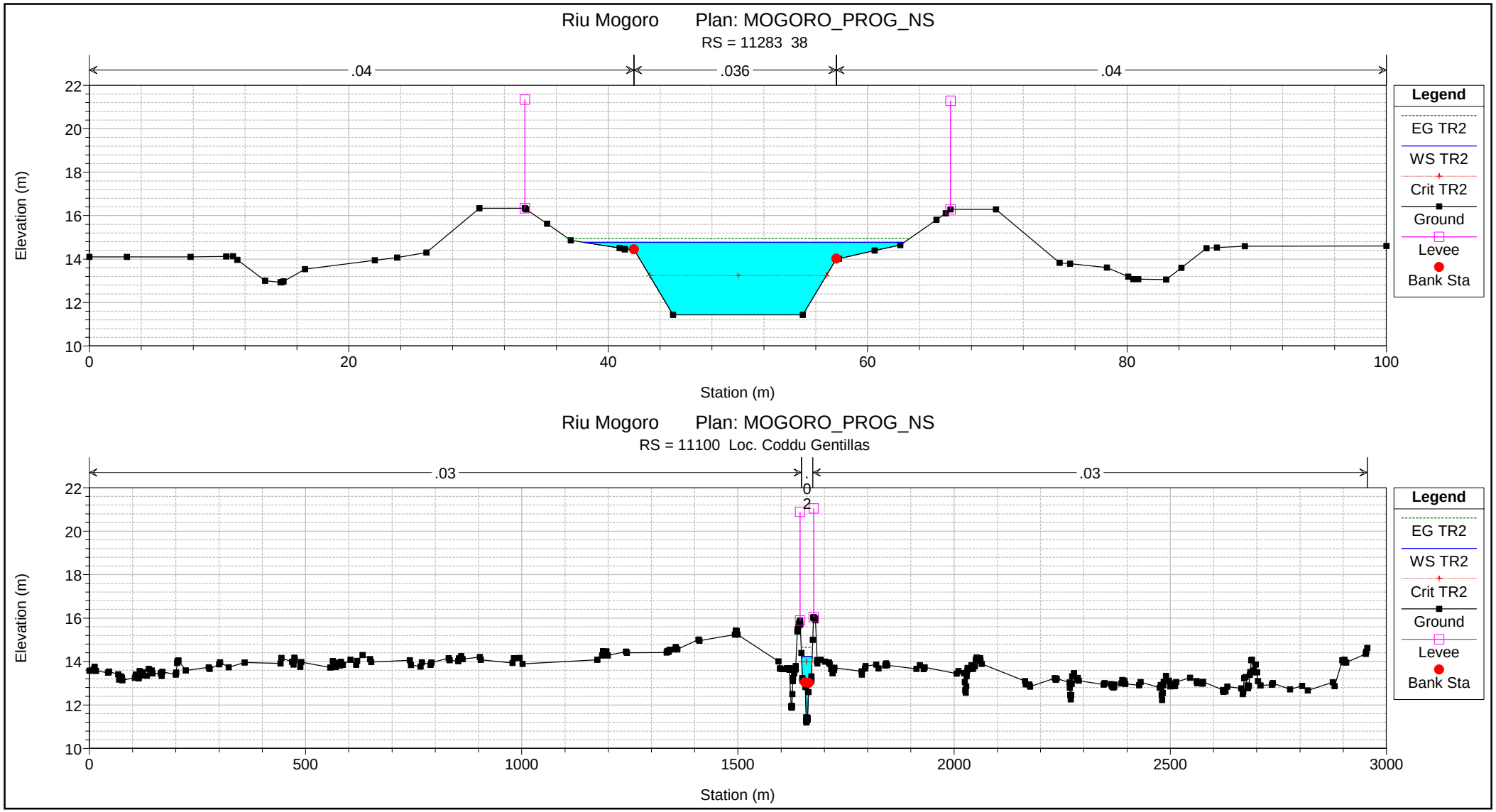

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

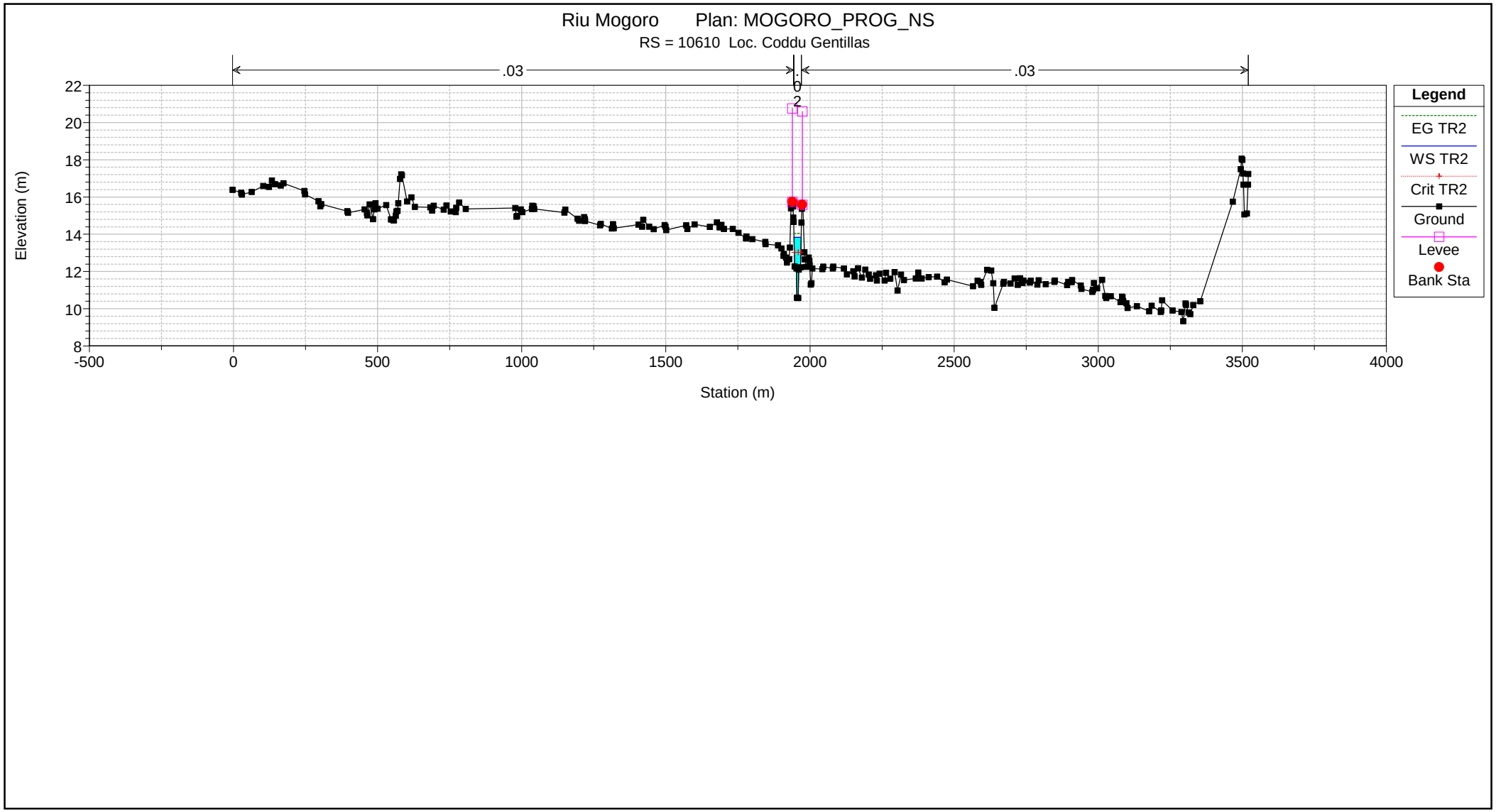

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.02
.03
Elevation (m)
Station (m)
22
20
18
16
14
12
10
8
-500
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
Legend
EG TR2
WS TR2
Crit TR2
Ground
Levee
Bank Sta

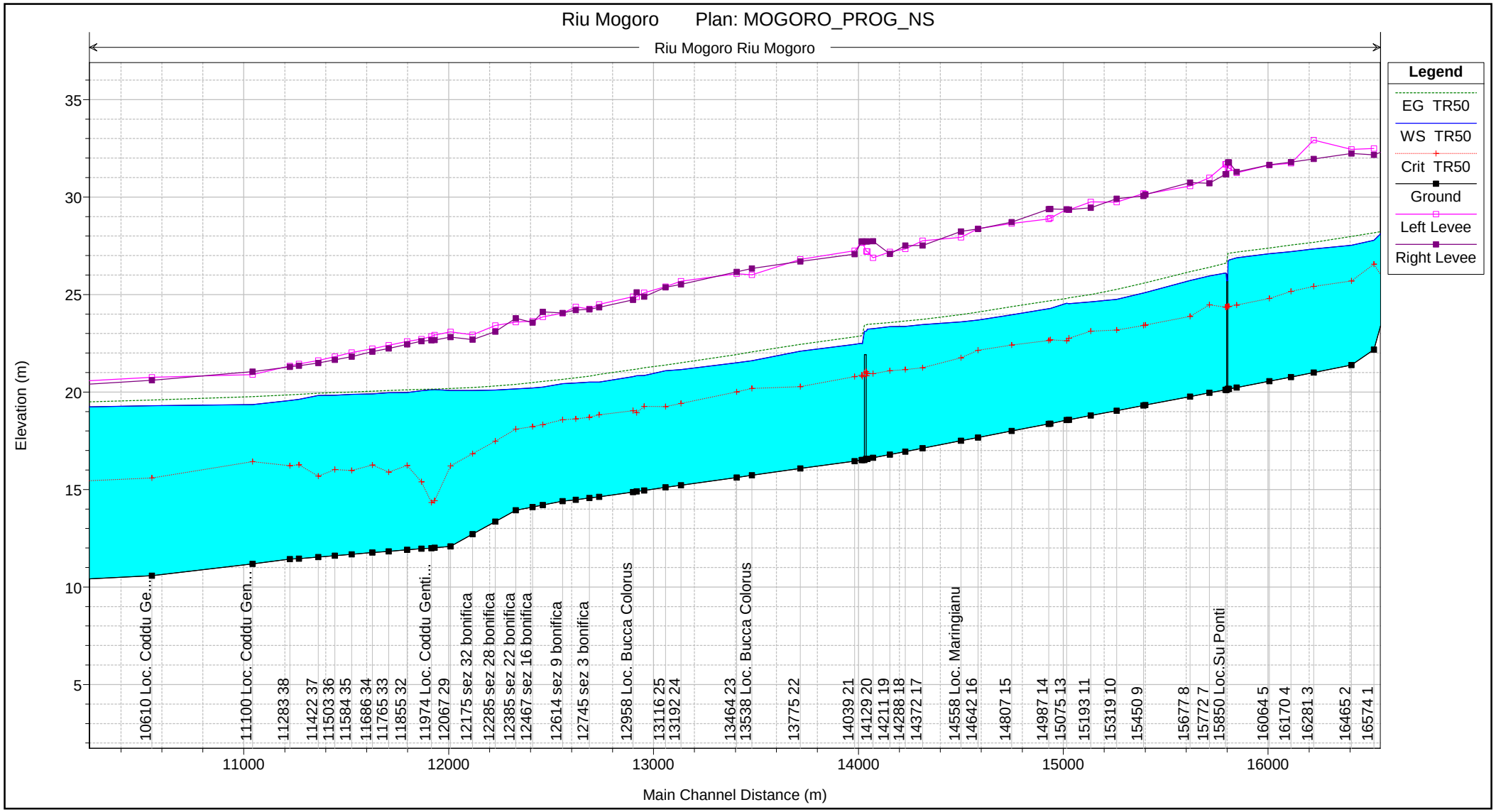
2.2.2. Evento TR 50 anni

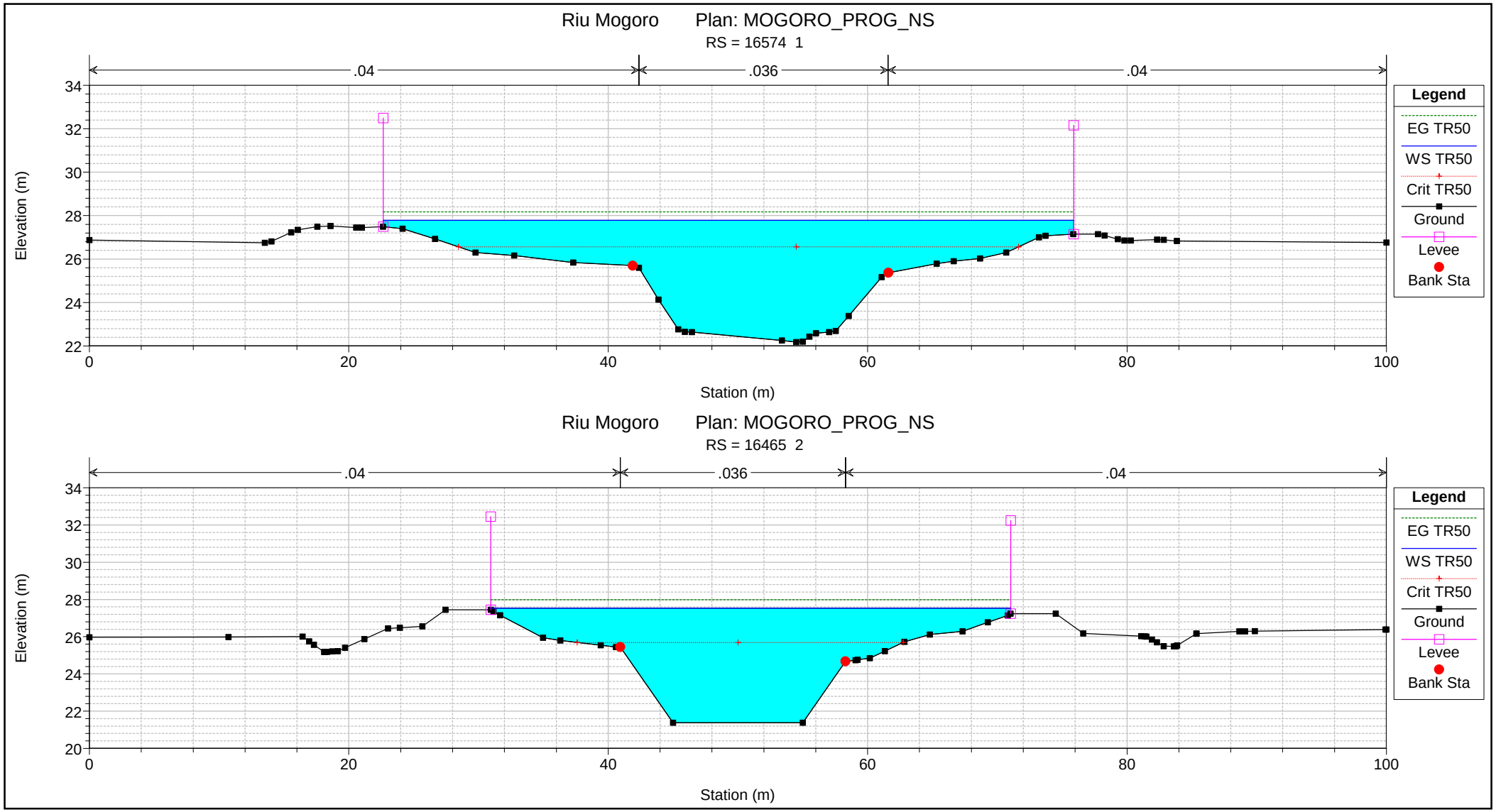
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR50

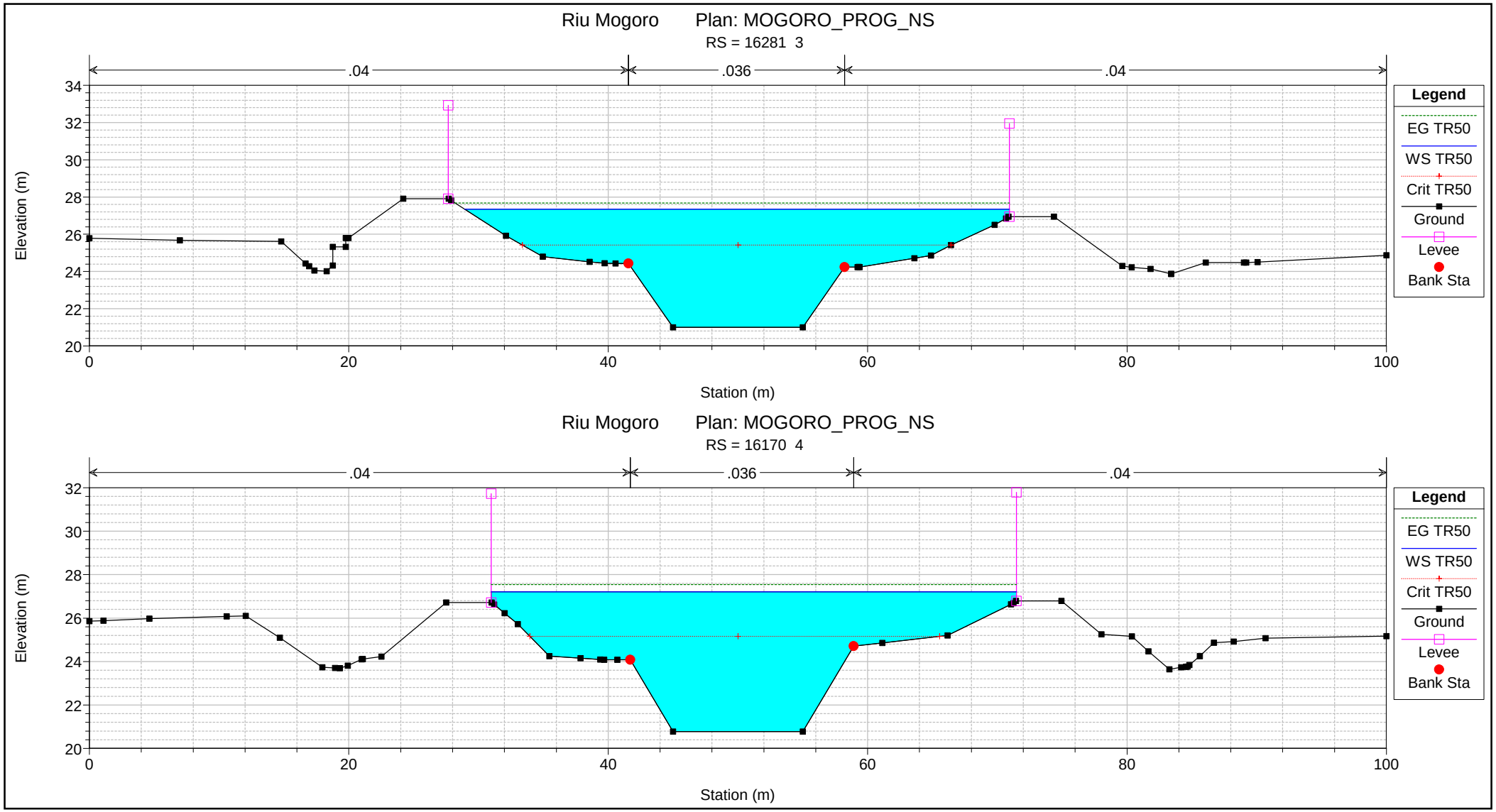
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR50	341.00	22.18	5.61	27.79	26.56	1.23	0.44	28.17	2.99	2.40	4.22	71	2.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR50	341.00	21.38	6.15	27.53	25.69	1.84	0.44	27.98	3.16	2.66	4.56	76	3.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR50	341.00	21.00	6.34	27.34	25.42	1.92	0.38	27.68	2.80	2.29	4.87	59	3.54
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR50	341.00	20.77	6.43	27.20	25.16	2.04	0.37	27.54	2.79	2.32	4.83	58	3.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR50	341.00	20.56	6.53	27.09	24.80	2.29	0.35	27.39	2.57	2.27	4.75	65	3.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR50	341.00	20.23	6.66	26.89	24.46	2.43	0.34	27.17	2.51	2.20	4.89	61	3.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR50	341.00	20.16	6.61	26.77	24.39	2.38	0.37	27.11	2.77	2.42	4.68	76	3.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15863	TR50	341.00	20.16	6.54	26.70	24.39	2.31	0.40	27.10	2.92	2.71	4.62	84	4.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15859		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15854	TR50	341.00	20.12	5.97	26.09	24.36	1.73	0.48	26.63	3.37	3.13	4.15	116	3.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15850	TR50	341.00	20.12	5.99	26.11	24.36	1.75	0.47	26.61	3.27	2.89	4.17	109	3.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR50	341.00	19.96	6.00	25.96	24.48	1.48	0.44	26.40	3.14	2.71	4.40	99	3.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR50	341.00	19.77	5.95	25.72	23.87	1.85	0.45	26.17	3.10	2.79	4.18	98	3.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR50	341.00	19.33	5.78	25.11	23.44	1.67	0.48	25.61	3.25	2.92	4.06	109	2.94
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR50	341.00	19.31	5.77	25.08	23.42	1.66	0.48	25.58	3.25	2.92	4.04	109	2.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR50	341.00	19.04	5.72	24.76	23.18	1.58	0.48	25.27	3.29	2.90	4.11	86	2.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR50	341.00	18.80	5.82	24.62	23.12	1.50	0.42	25.00	2.96	2.46	4.46	68	3.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR50	341.00	18.58	5.95	24.53	22.76	1.77	0.38	24.83	2.72	2.20	4.71	56	3.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR50	341.00	18.56	6.00	24.56	22.63	1.93	0.34	24.80	2.42	1.96	4.77	44	3.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR50	341.00	18.38	5.90	24.28	22.68	1.60	0.43	24.69	3.08	2.55	4.53	73	3.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR50	341.00	18.37	5.90	24.27	22.64	1.63	0.43	24.68	3.07	2.55	4.53	73	3.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR50	341.00	18.00	5.96	23.96	22.41	1.55	0.43	24.38	3.10	2.58	4.54	74	3.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR50	341.00	17.67	6.02	23.69	22.14	1.55	0.43	24.11	3.06	2.55	4.51	72	3.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR50	341.00	17.50	6.10	23.60	21.76	1.84	0.40	23.97	2.86	2.44	4.60	63	3.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR50	341.00	17.12	6.33	23.45	21.24	2.21	0.34	23.73	2.53	2.11	5.12	47	4.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR50	341.00	16.95	6.42	23.37	21.15	2.22	0.34	23.65	2.54	2.12	5.10	48	4.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR50	341.00	16.79	6.56	23.35	21.09	2.26	0.30	23.56	2.28	1.86	5.19	38	4.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR50	341.00	16.63	6.62	23.25	20.95	2.30	0.32	23.50	2.39	1.98	5.16	42	4.04
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14102	TR50	341.00	16.57	6.66	23.23	20.95	2.28	0.31	23.47	2.31	2.06	5.08	57	3.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14098	TR50	341.00	16.57	6.55	23.12	20.83	2.29	0.36	23.45	2.68	2.46	4.98	54	4.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14078	TR50	341.00	16.51	5.96	22.47	20.79	1.68	0.44	22.91	3.08	2.81	4.51	73	4.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14074	TR50	341.00	16.51	6.00	22.51	20.86	1.65	0.41	22.89	2.92	2.46	4.54	65	3.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR50	341.00	16.46	5.99	22.45	20.79	1.66	0.42	22.84	2.95	2.50	4.53	67	3.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR50	341.00	16.08	6.01	22.09	20.27	1.82	0.40	22.45	2.88	2.41	4.76	63	3.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR50	341.00	15.73	5.87	21.60	20.18	1.42	0.46	22.07	3.23	2.73	4.39	81	3.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR50	341.00	15.62	5.88	21.50	20.01	1.49	0.44	21.92	3.15	2.59	4.58	76	3.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR50	341.00	15.22	5.93	21.15	19.42	1.73	0.40	21.50	2.90	2.36	4.87	63	3.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR50	341.00	15.11	5.99	21.10	19.25	1.85	0.37	21.39	2.70	2.14	5.05	54	3.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR50	341.00	14.95	5.90	20.85	19.27	1.58	0.42	21.24	3.07	2.50	4.67	72	3.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR50	341.00	14.90	5.93	20.83	18.94	1.89	0.39	21.18	2.80	2.36	4.85	59	3.63

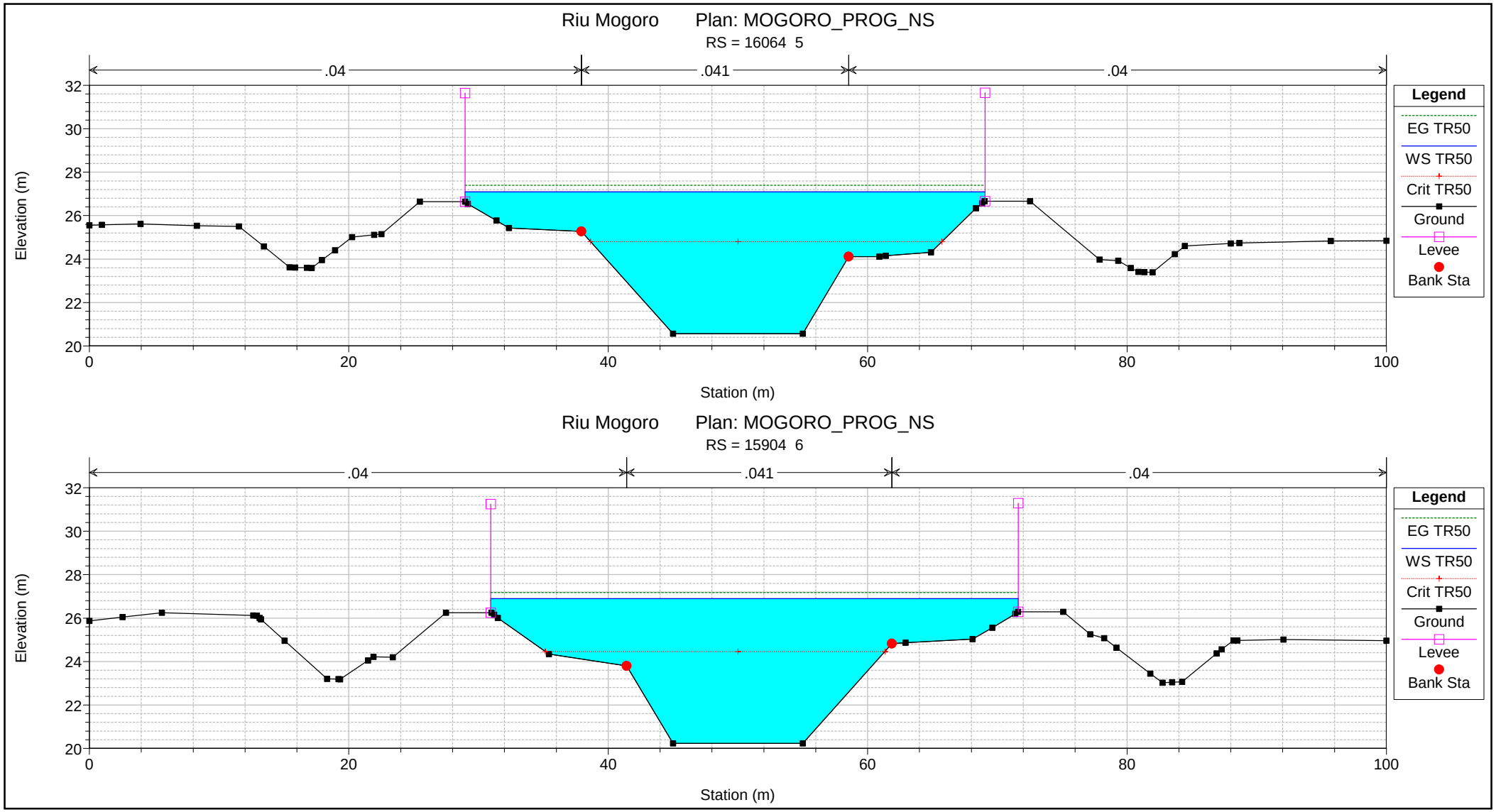
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR50 (Continued)

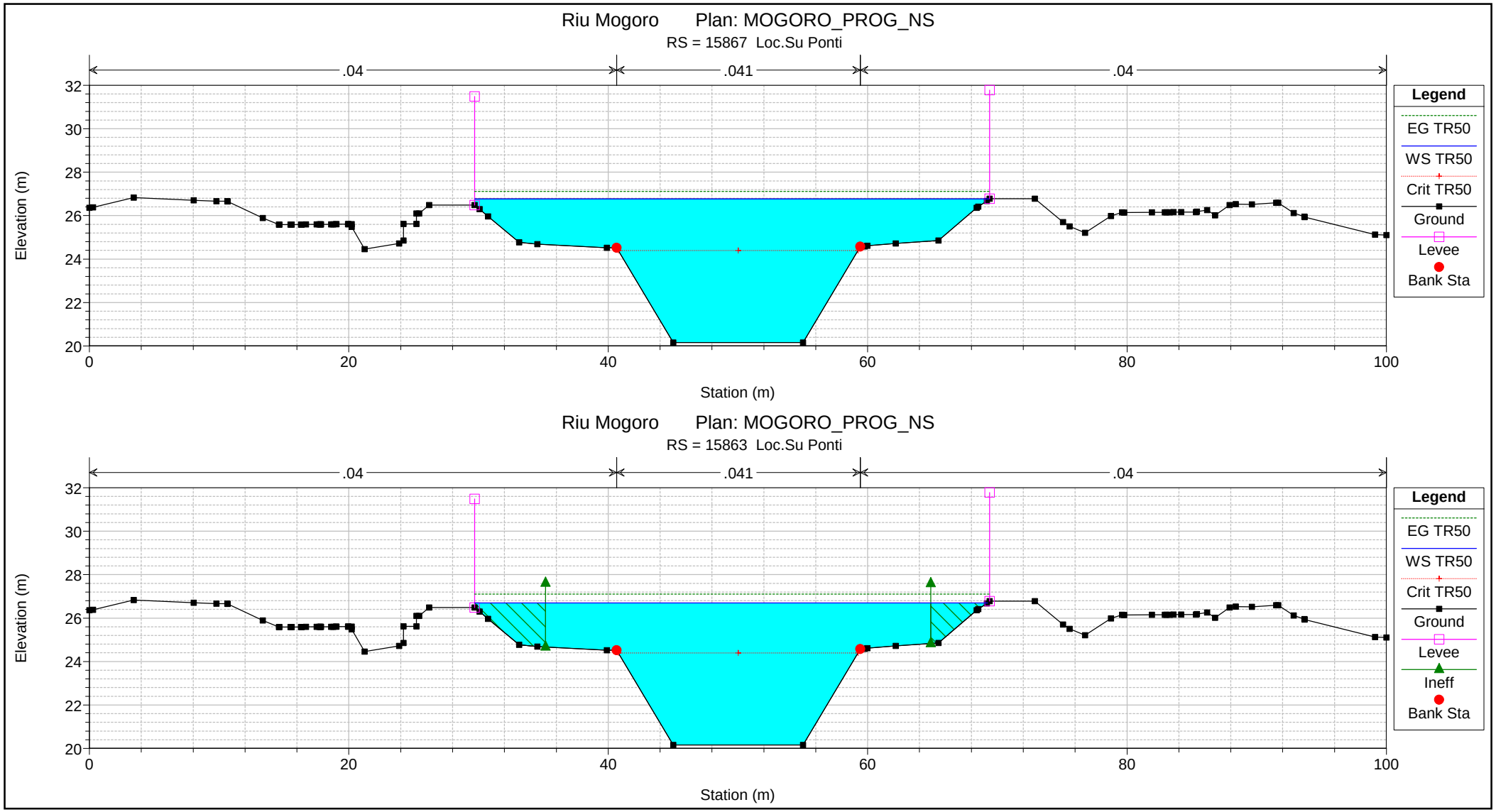
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR50	341.00	14.87	5.92	20.79	19.05	1.74	0.40	21.15	2.93	2.41	4.82	65	3.60
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR50	341.00	14.63	5.87	20.51	18.83	1.68	0.42	20.91	3.04	2.56	4.69	70	3.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR50	341.00	14.57	5.94	20.51	18.71	1.80	0.37	20.82	2.65	2.23	4.65	54	3.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR50	341.00	14.47	5.99	20.46	18.62	1.84	0.35	20.73	2.52	2.09	4.69	48	3.64
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR50	341.00	14.40	6.03	20.43	18.58	1.85	0.33	20.66	2.34	1.88	4.73	41	3.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR50	341.00	14.20	6.05	20.25	18.33	1.92	0.37	20.55	2.63	2.22	4.73	52	3.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR50	341.00	14.10	6.11	20.21	18.23	1.98	0.36	20.49	2.57	2.15	4.79	50	3.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR50	341.00	13.94	6.22	20.16	18.09	2.07	0.32	20.40	2.36	1.93	4.90	42	3.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR50	341.00	13.36	6.74	20.10	17.49	2.61	0.29	20.31	2.24	1.88	5.36	36	4.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR50	341.00	12.71	7.37	20.08	16.84	3.24	0.24	20.24	1.93	1.59	5.94	26	4.86
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR50	341.00	12.09	7.98	20.07	16.21	3.86	0.20	20.18	1.62	1.33	6.23	18	5.04
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR50	341.00	12.02	8.10	20.12	14.43	5.69	0.10	20.15	0.85	0.69	7.01	5	5.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR50	341.00	11.99	8.13	20.12	14.34	5.78	0.10	20.15	0.83	0.68	7.06	5	5.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR50	341.00	11.97	8.10	20.07	15.39	4.68	0.15	20.14	1.27	1.06	6.53	11	5.27
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR50	341.00	11.91	8.06	19.97	16.24	3.73	0.22	20.11	1.83	1.53	6.19	23	5.33
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR50	341.00	11.83	8.13	19.96	15.90	4.06	0.20	20.08	1.63	1.35	6.41	18	5.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR50	341.00	11.77	8.13	19.90	16.25	3.65	0.22	20.05	1.89	1.54	6.32	24	5.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR50	341.00	11.68	8.20	19.88	15.97	3.91	0.20	20.00	1.75	1.44	6.59	21	5.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR50	341.00	11.61	8.23	19.84	16.02	3.82	0.21	19.97	1.85	1.50	6.54	23	5.74
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR50	341.00	11.54	8.29	19.83	15.69	4.14	0.20	19.94	1.70	1.38	6.90	19	6.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR50	429.00	11.46	8.17	19.63	16.26	3.37	0.29	19.89	2.50	2.06	6.57	43	6.00
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR50	429.00	11.43	8.14	19.57	16.22	3.35	0.30	19.85	2.62	2.16	6.65	46	6.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR50	528.00	11.19	8.17	19.36	16.43	2.93	0.37	19.76	3.18	2.75	6.68	21	6.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR50	528.00	10.58	9.97	19.30	15.60	3.70	0.30	19.59	2.37	2.33	5.99	15	6.43

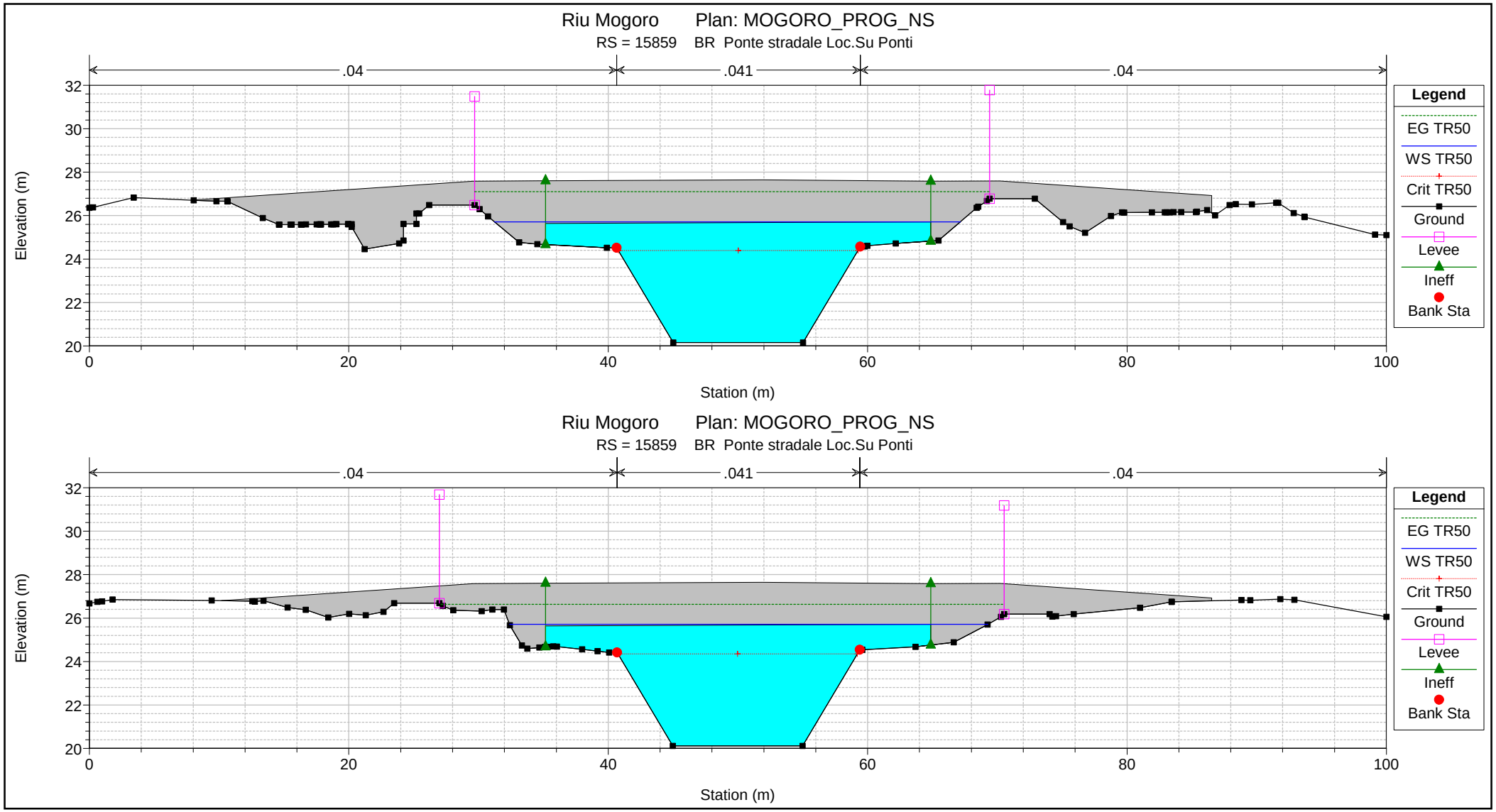

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Genti...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15850 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

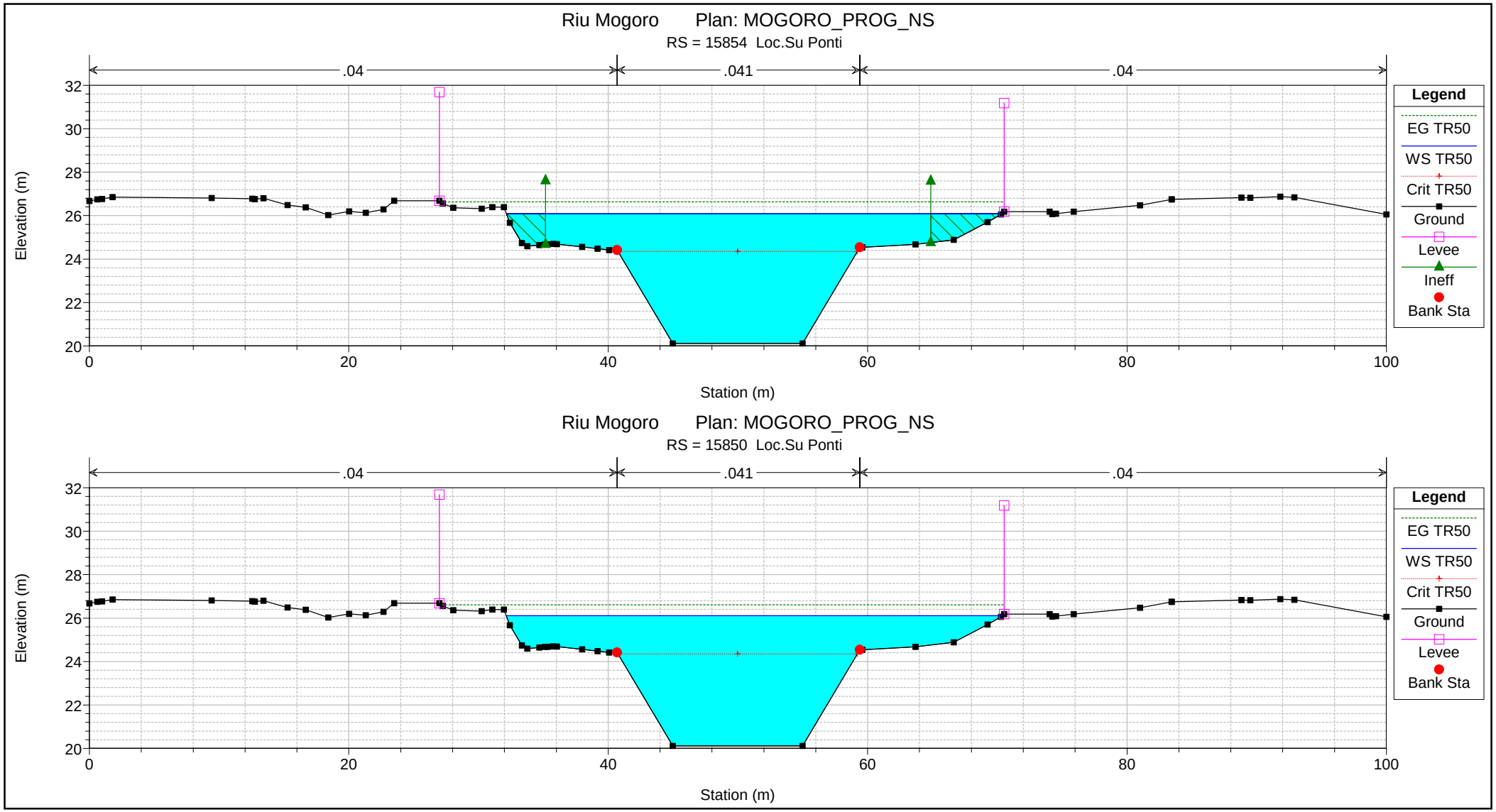

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

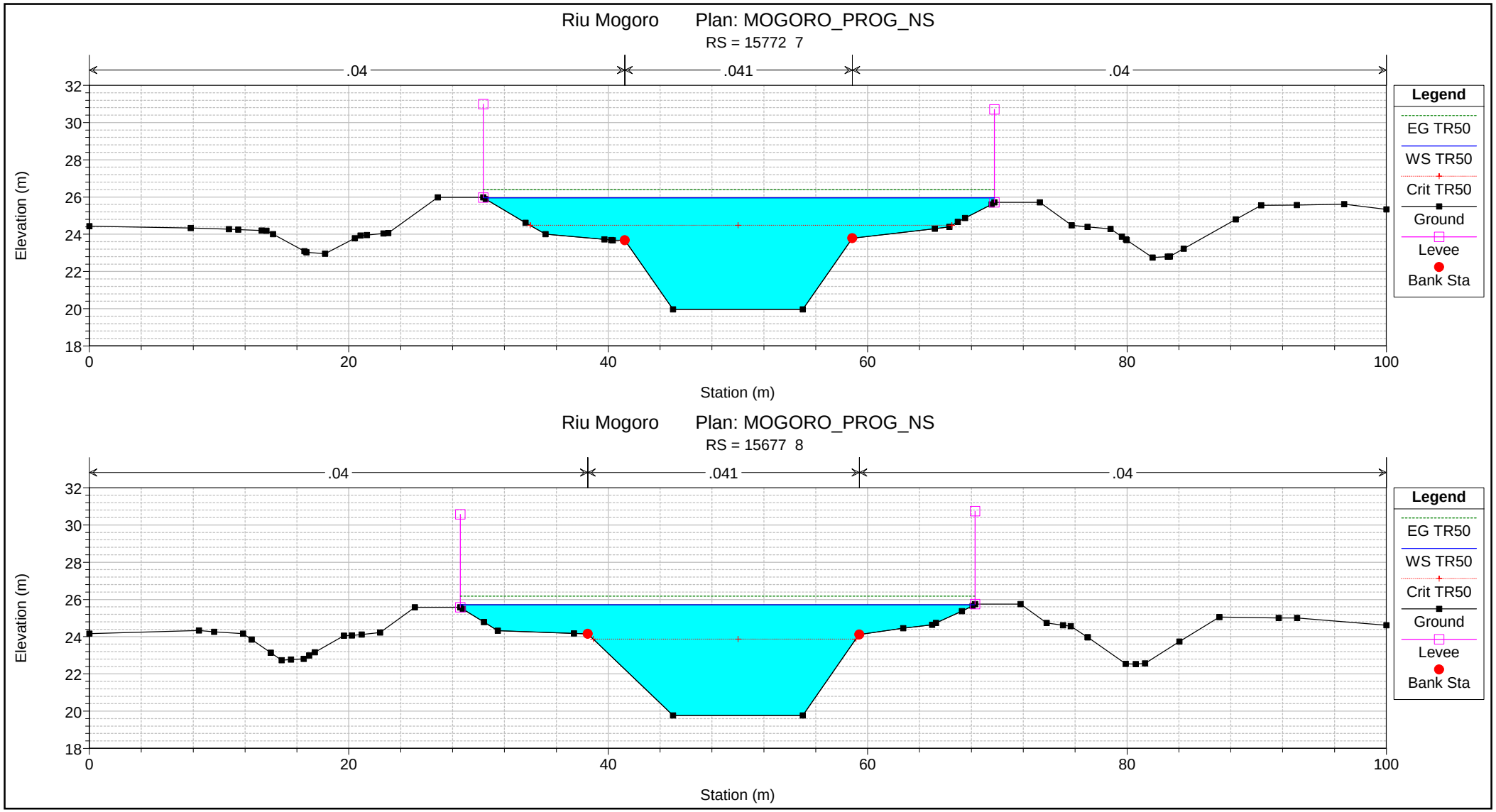

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

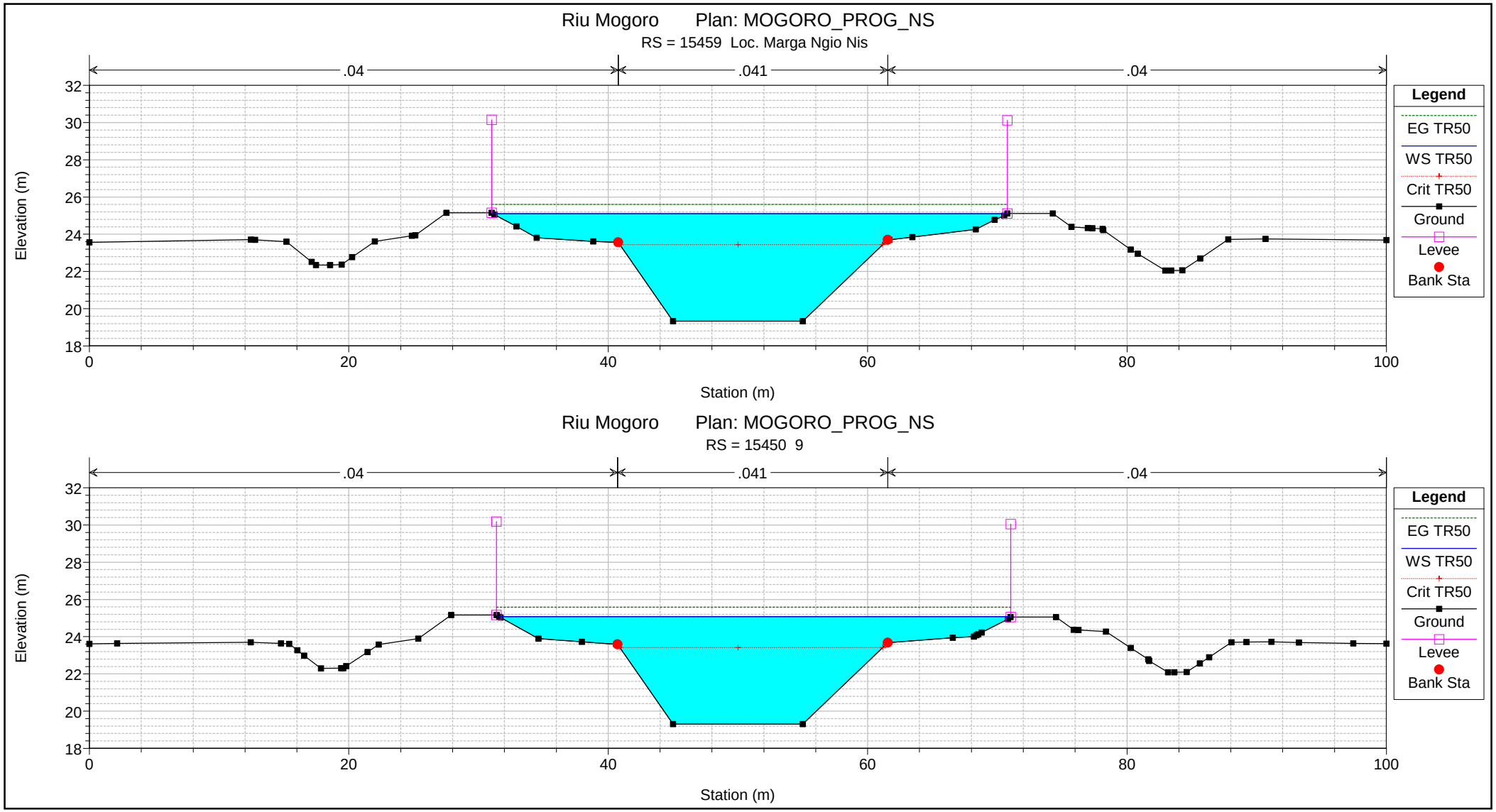

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

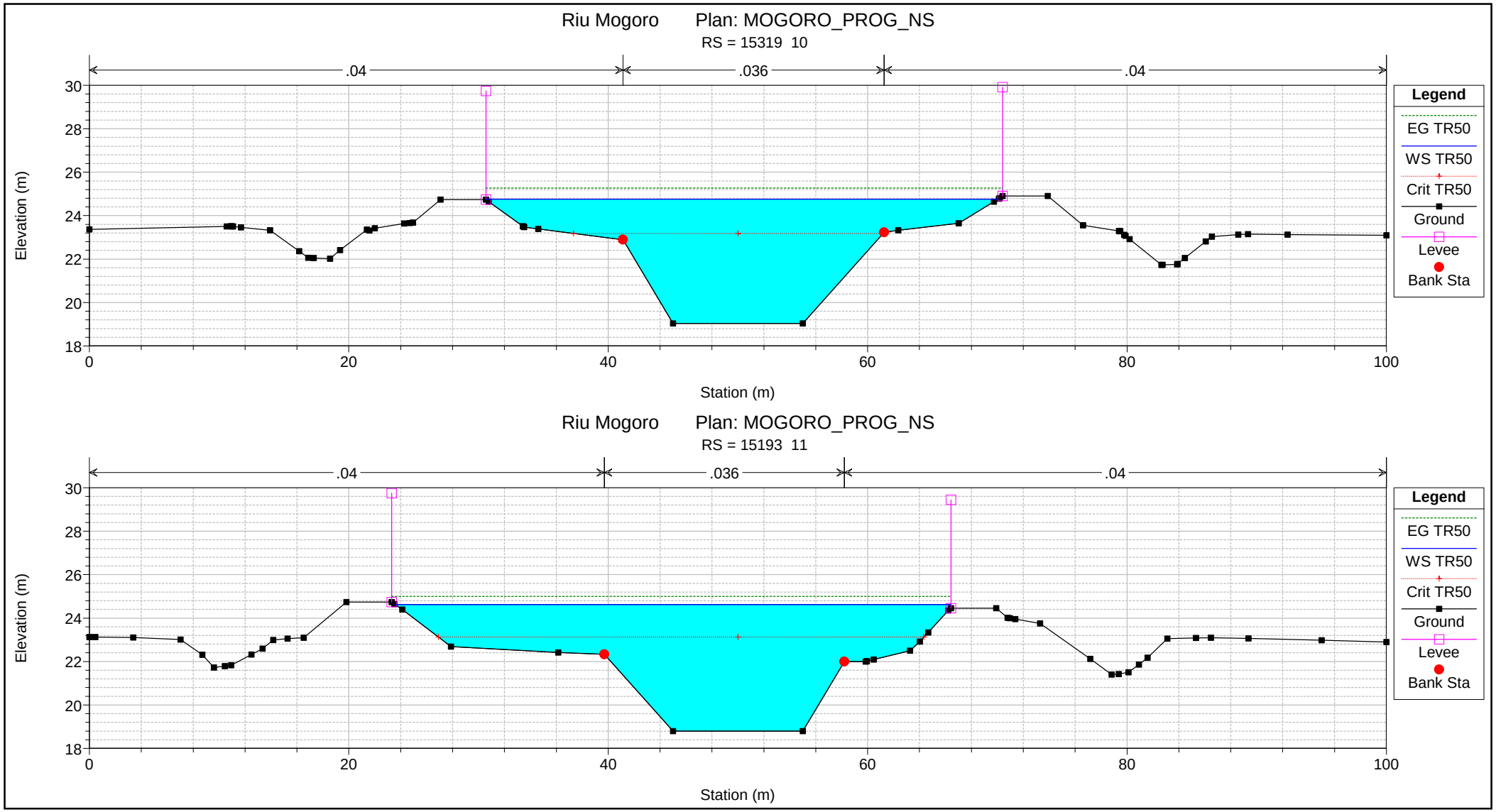

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15863 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

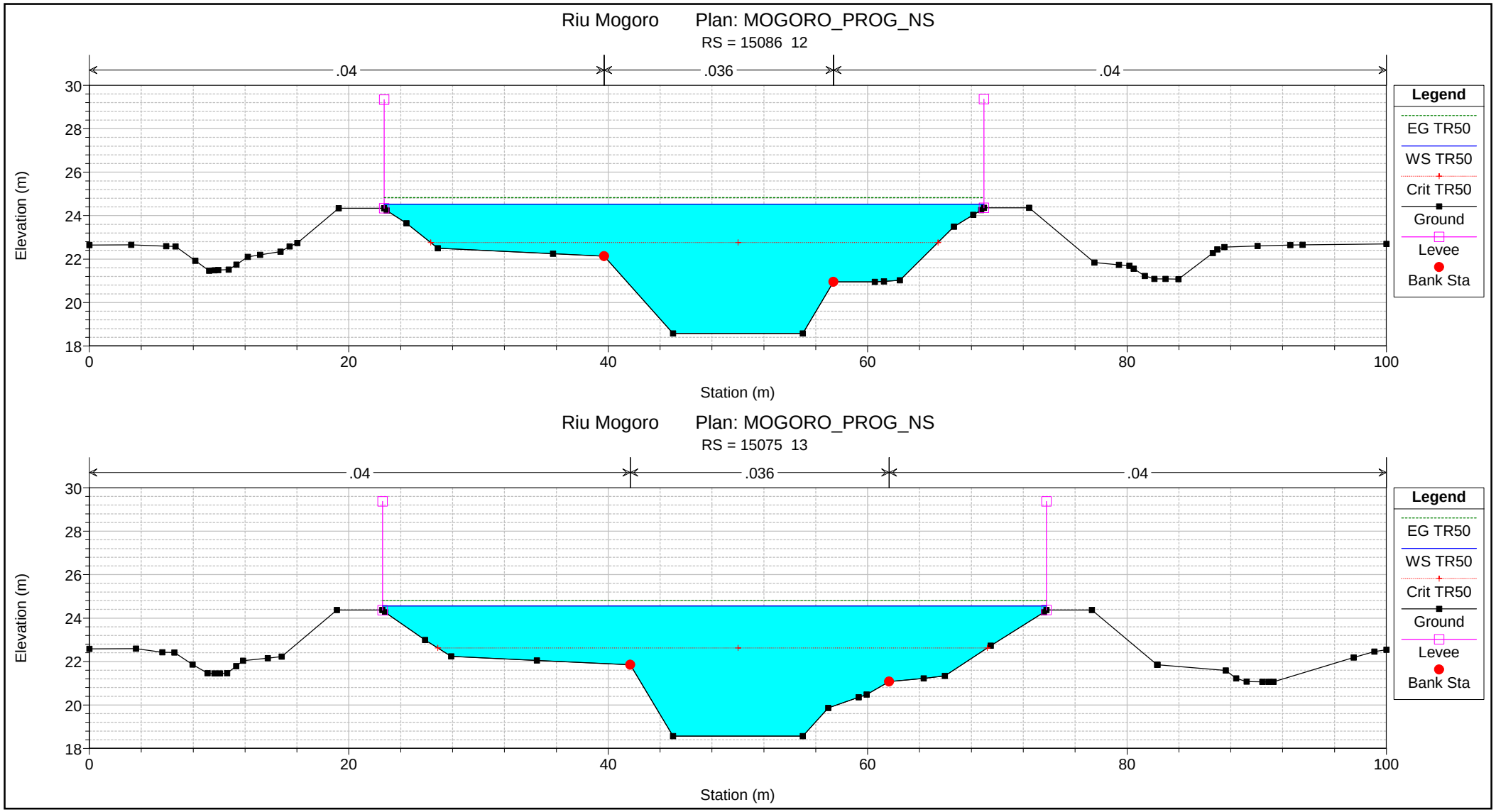

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

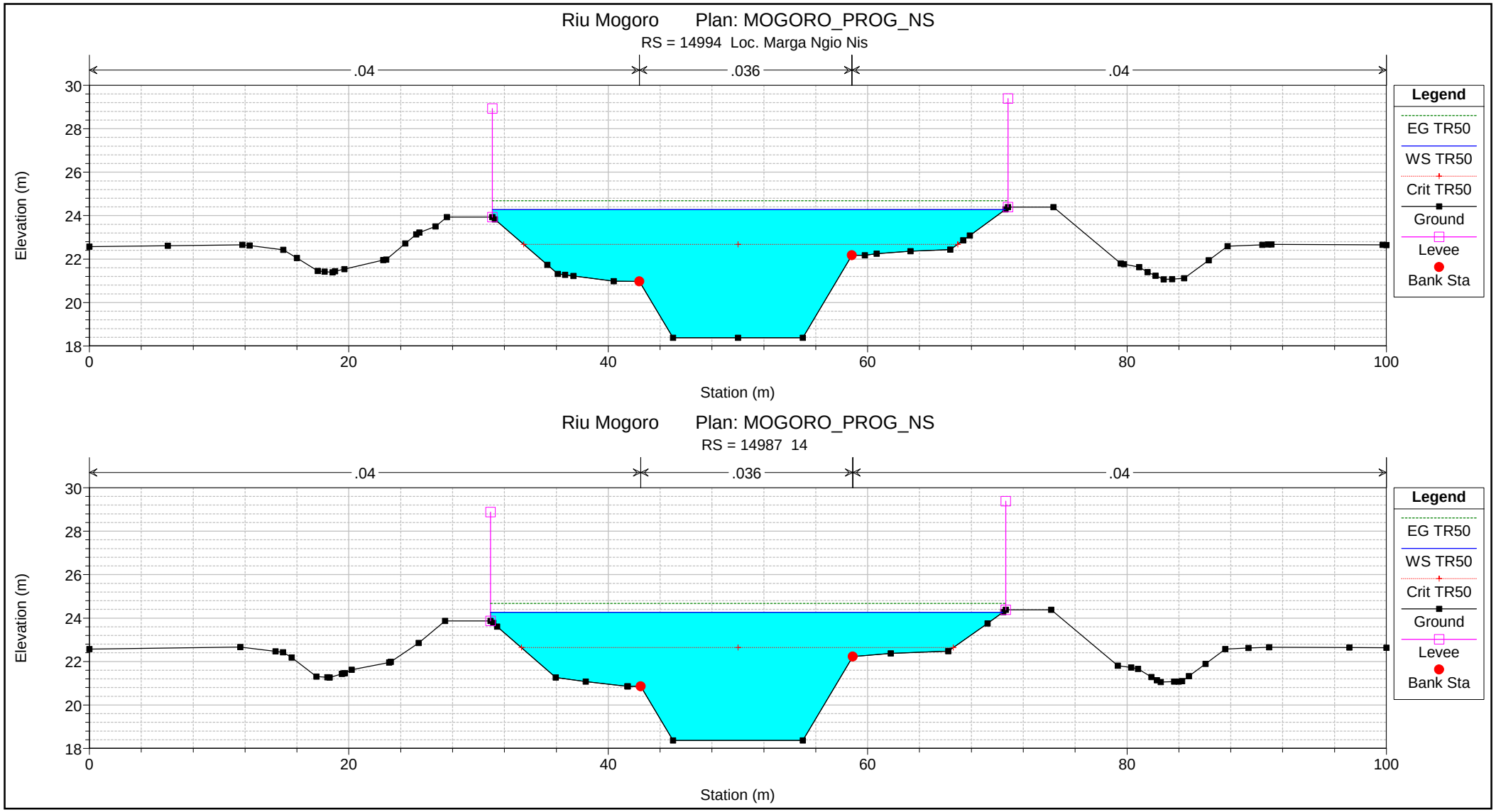

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15854 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15850 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

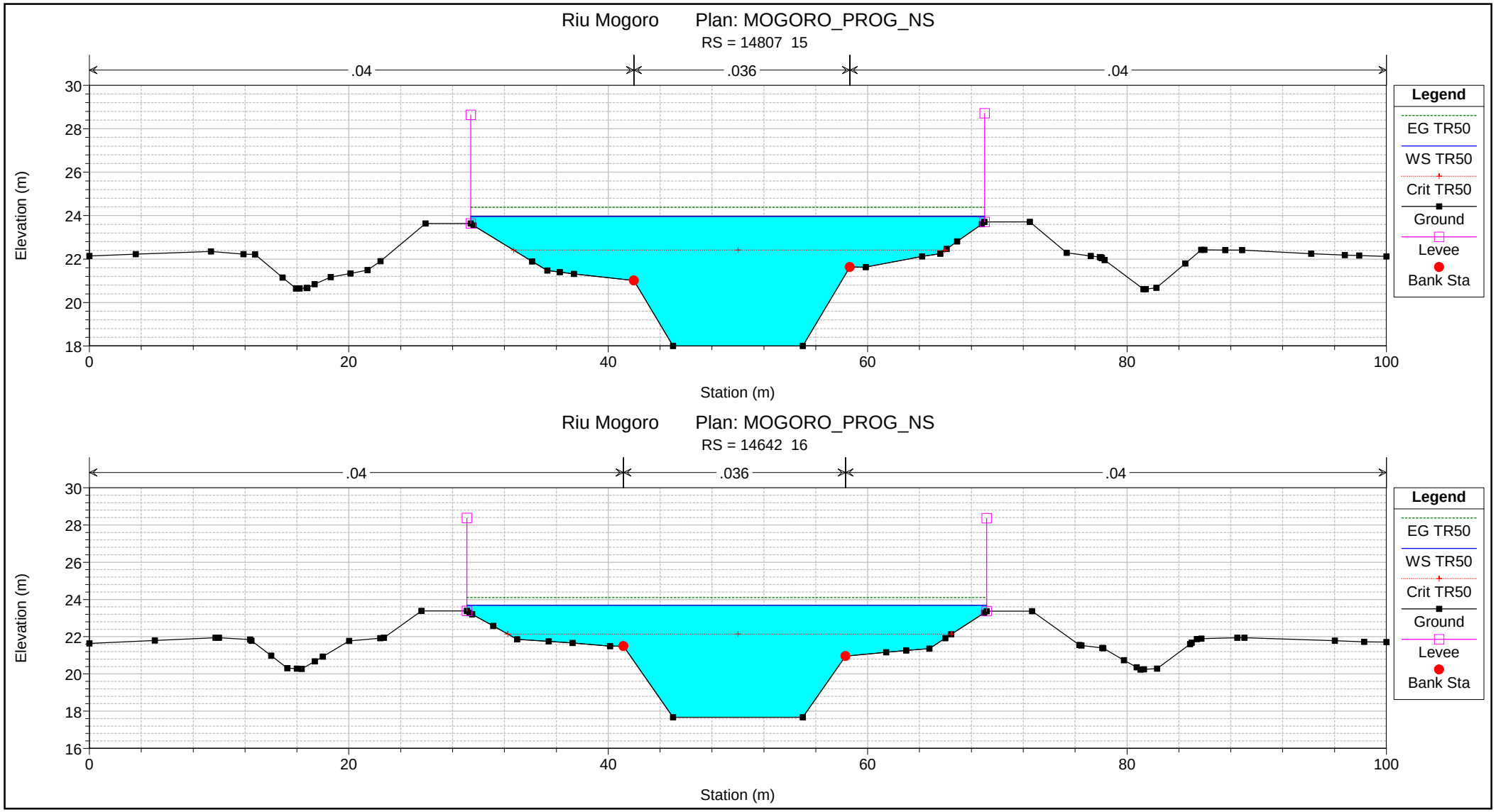

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

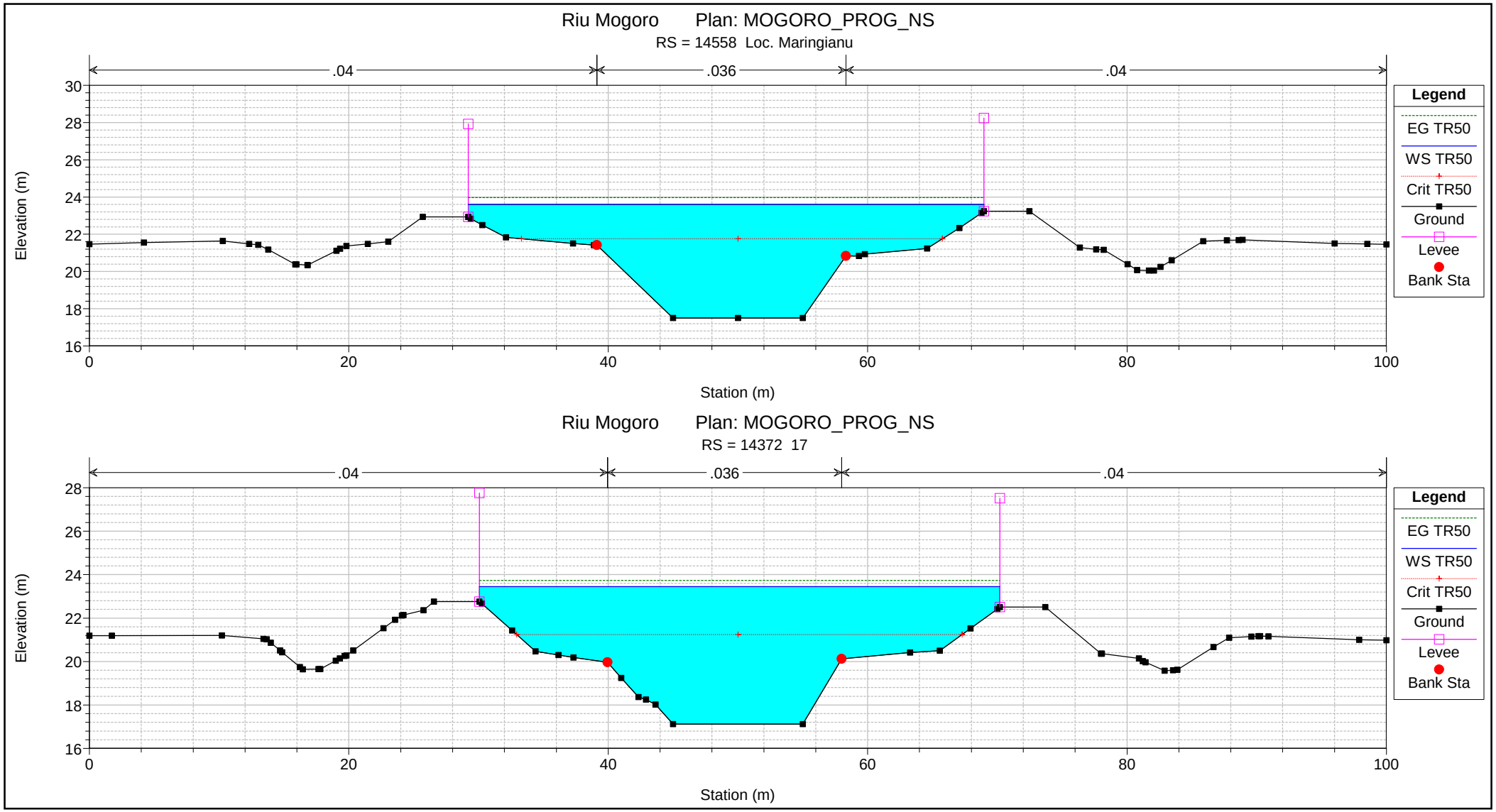

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

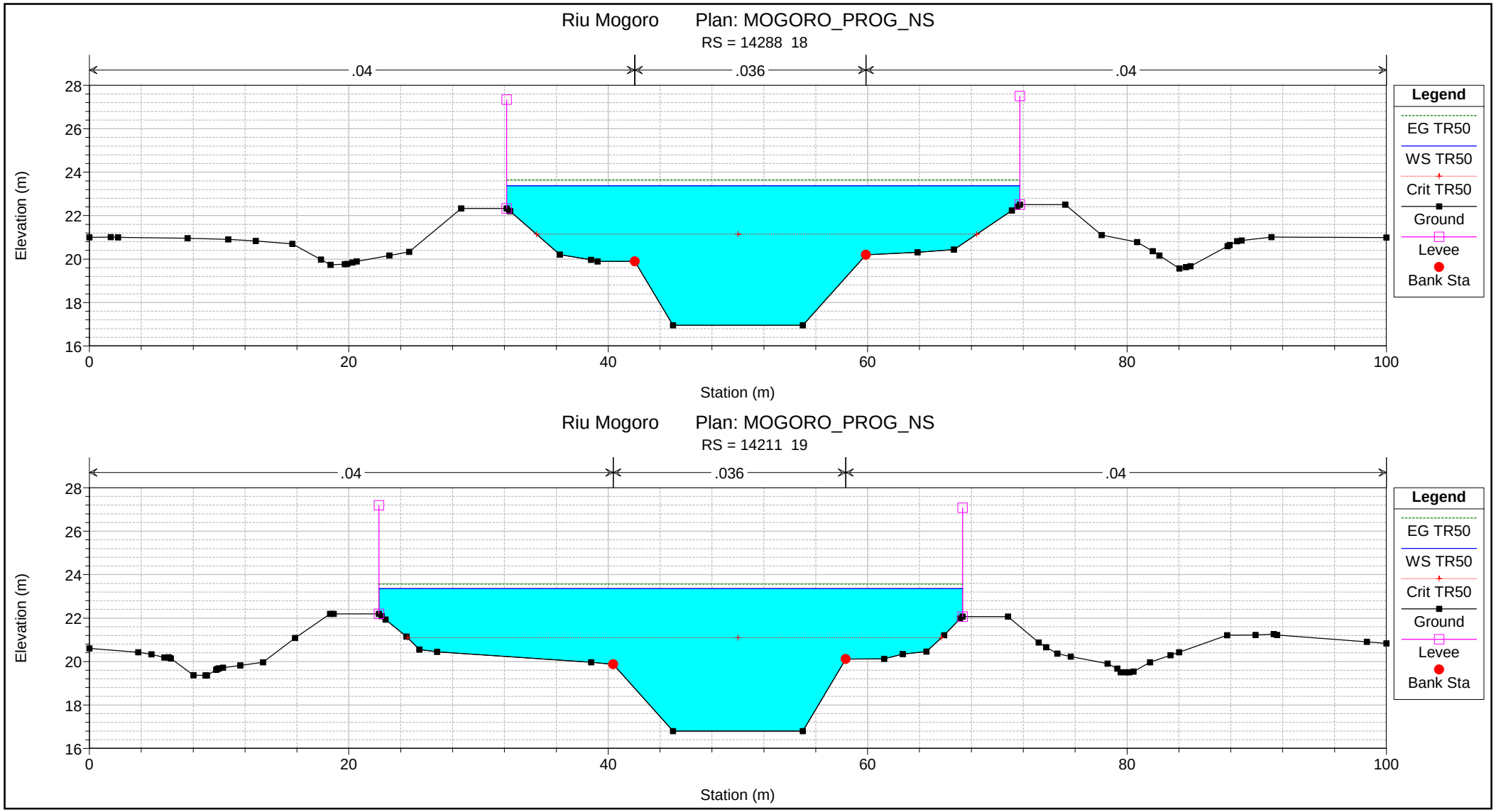

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

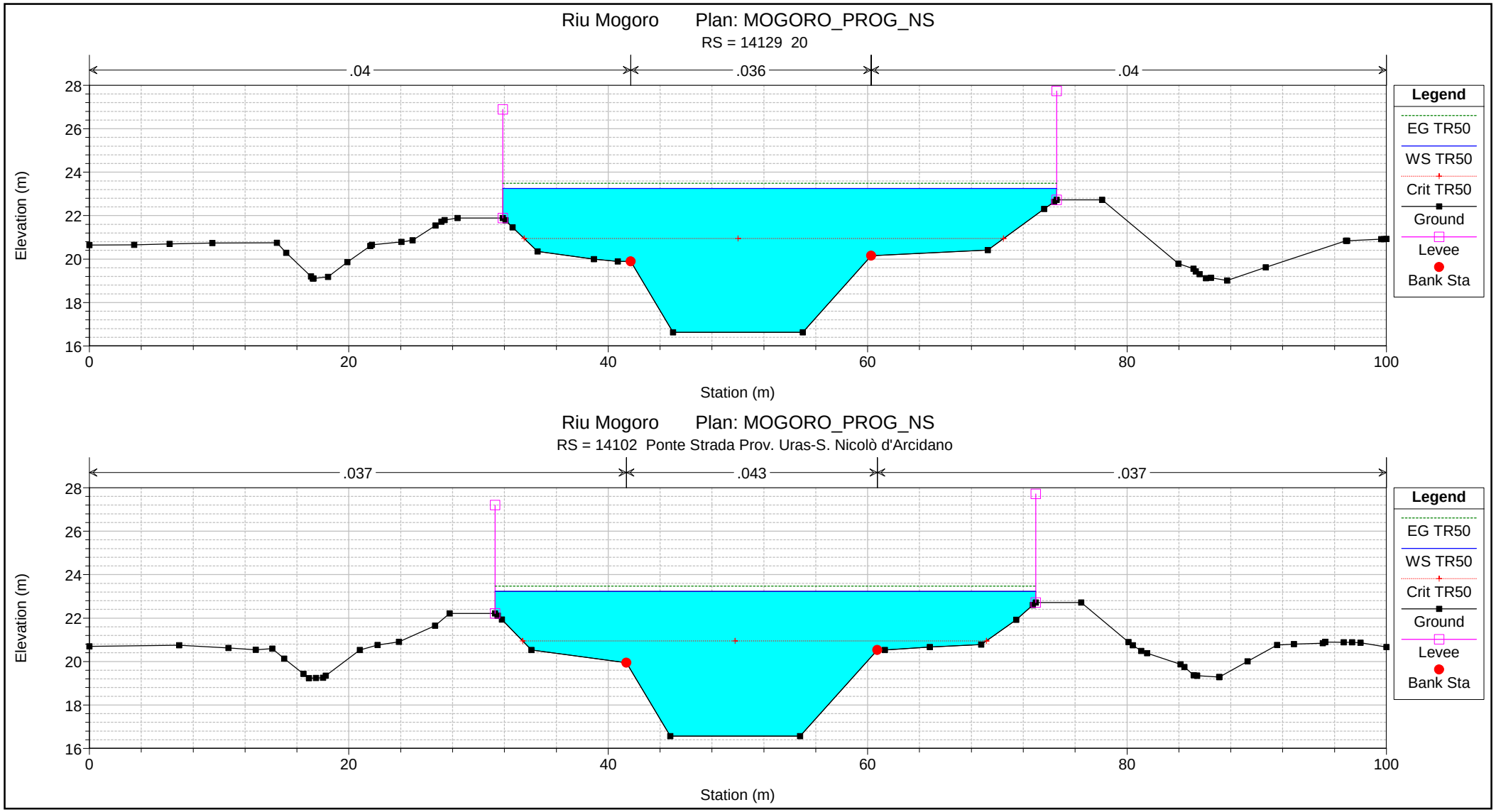

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

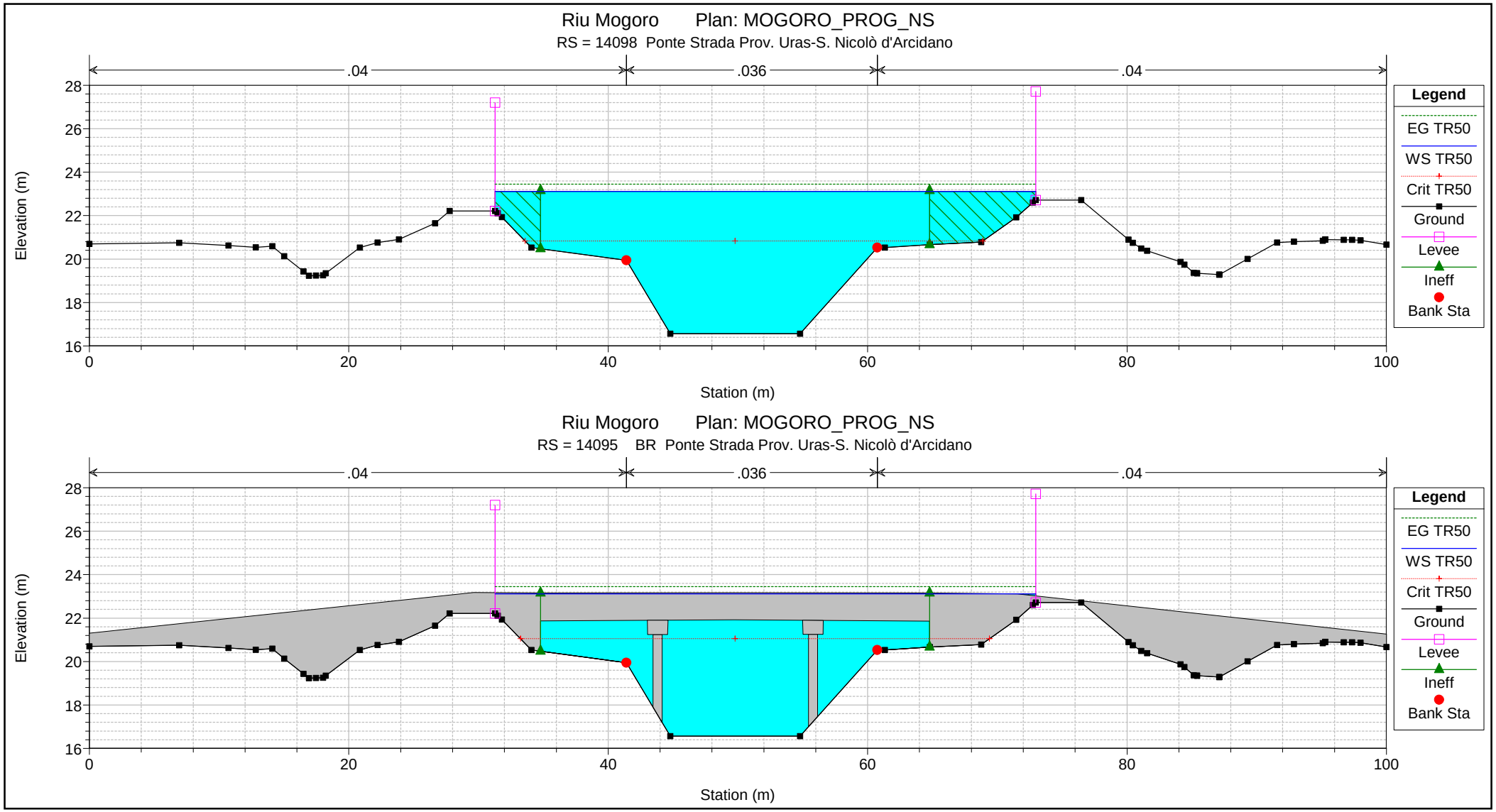

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

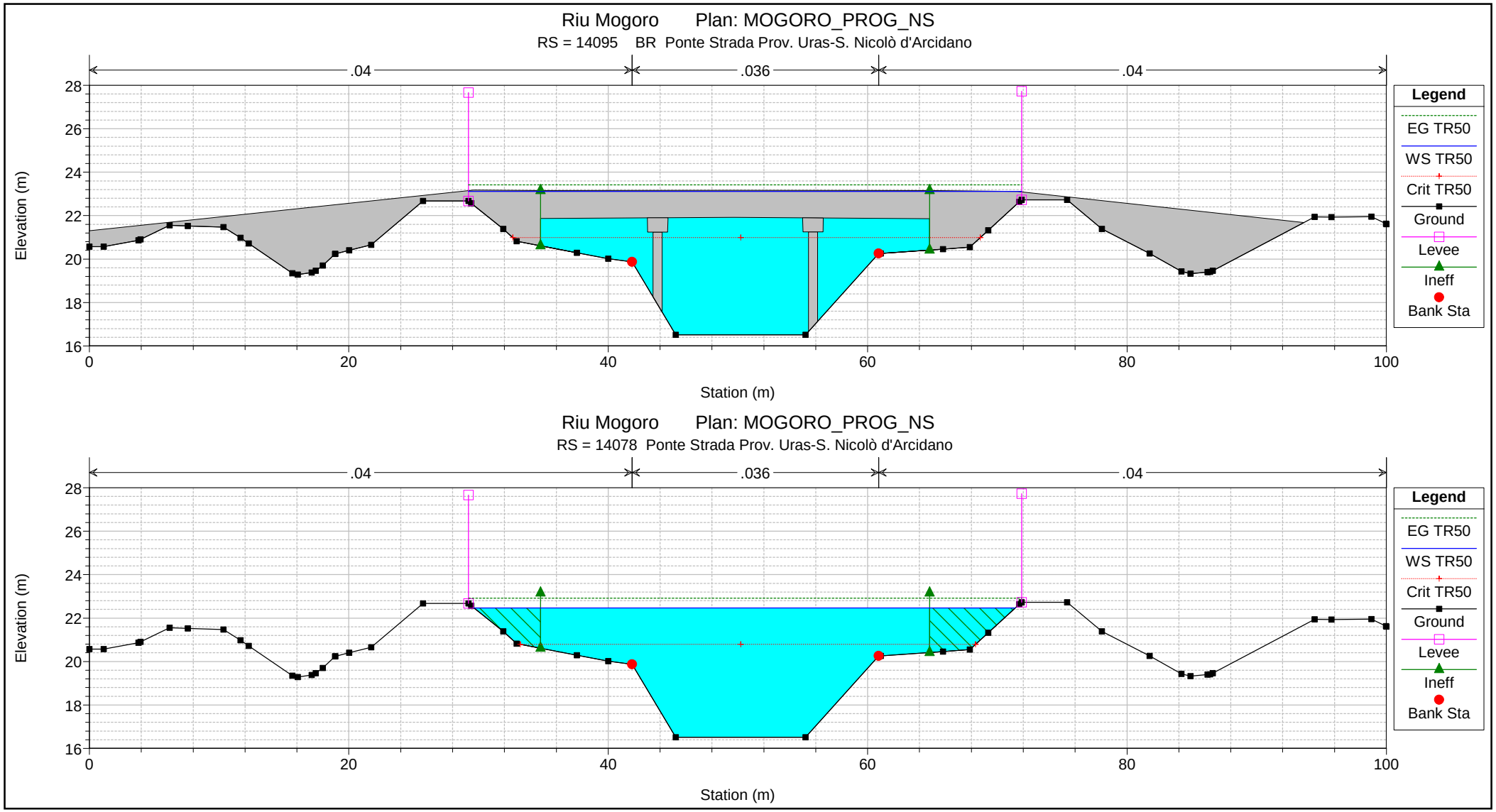

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

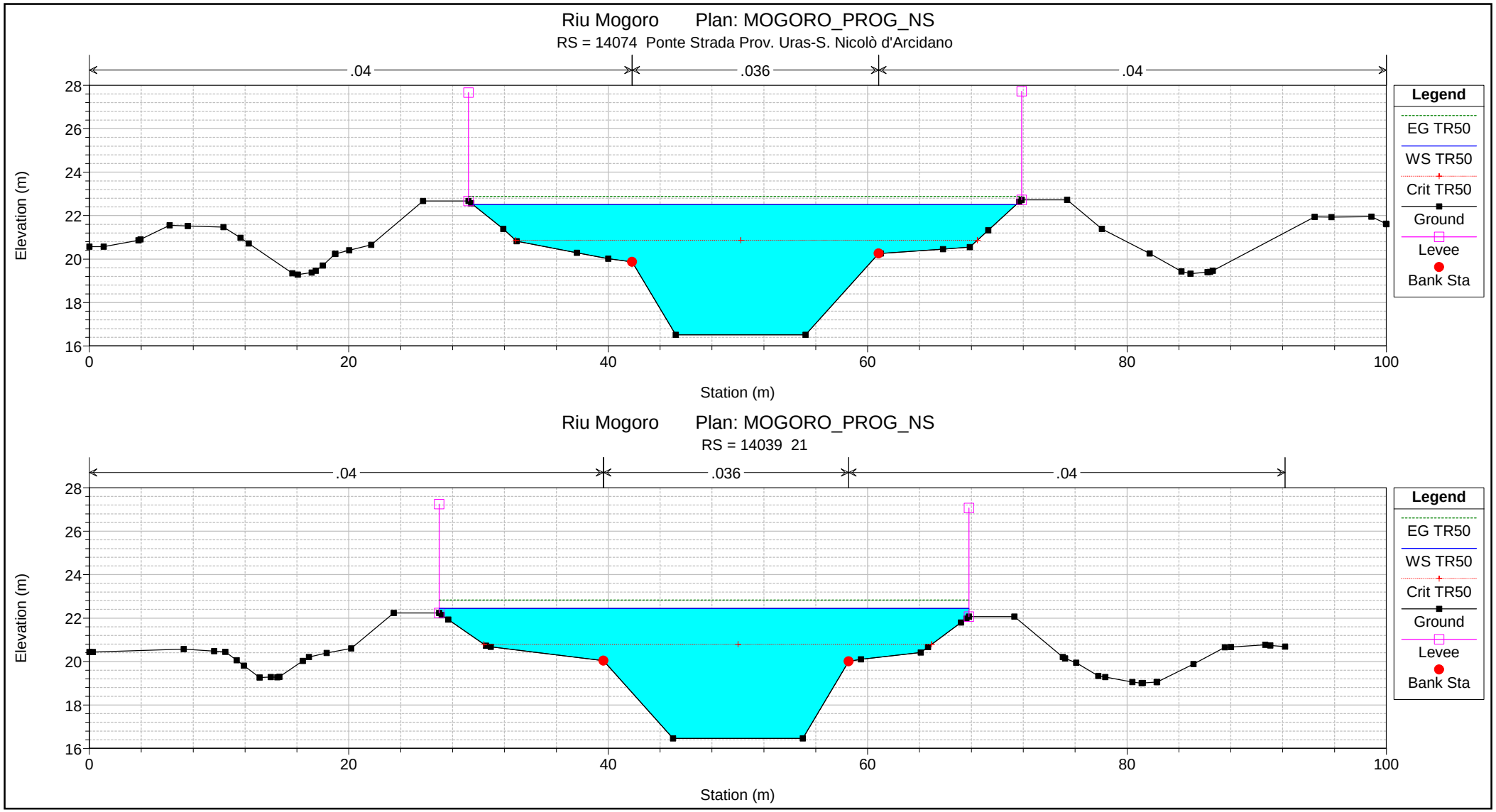

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

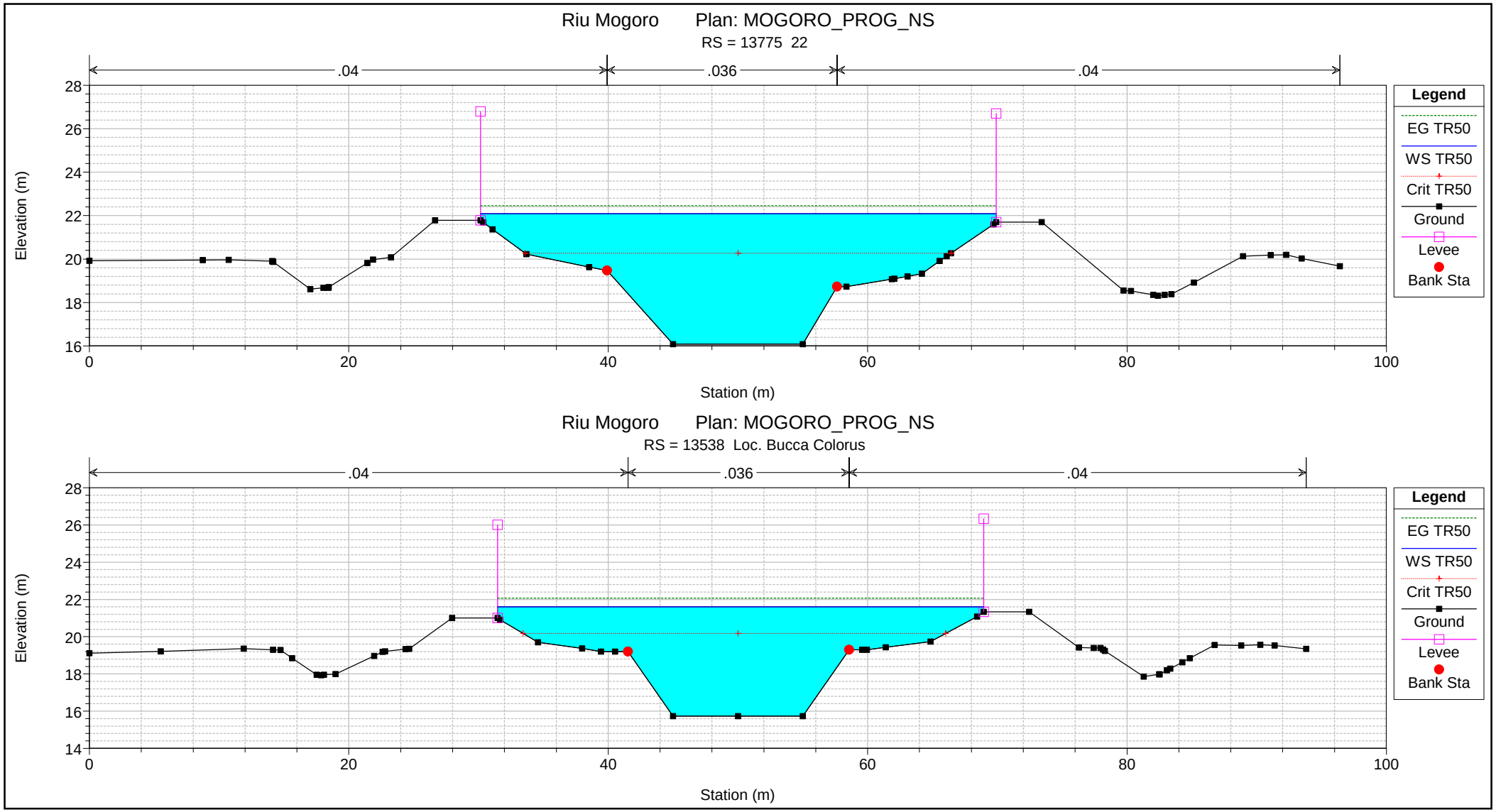

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

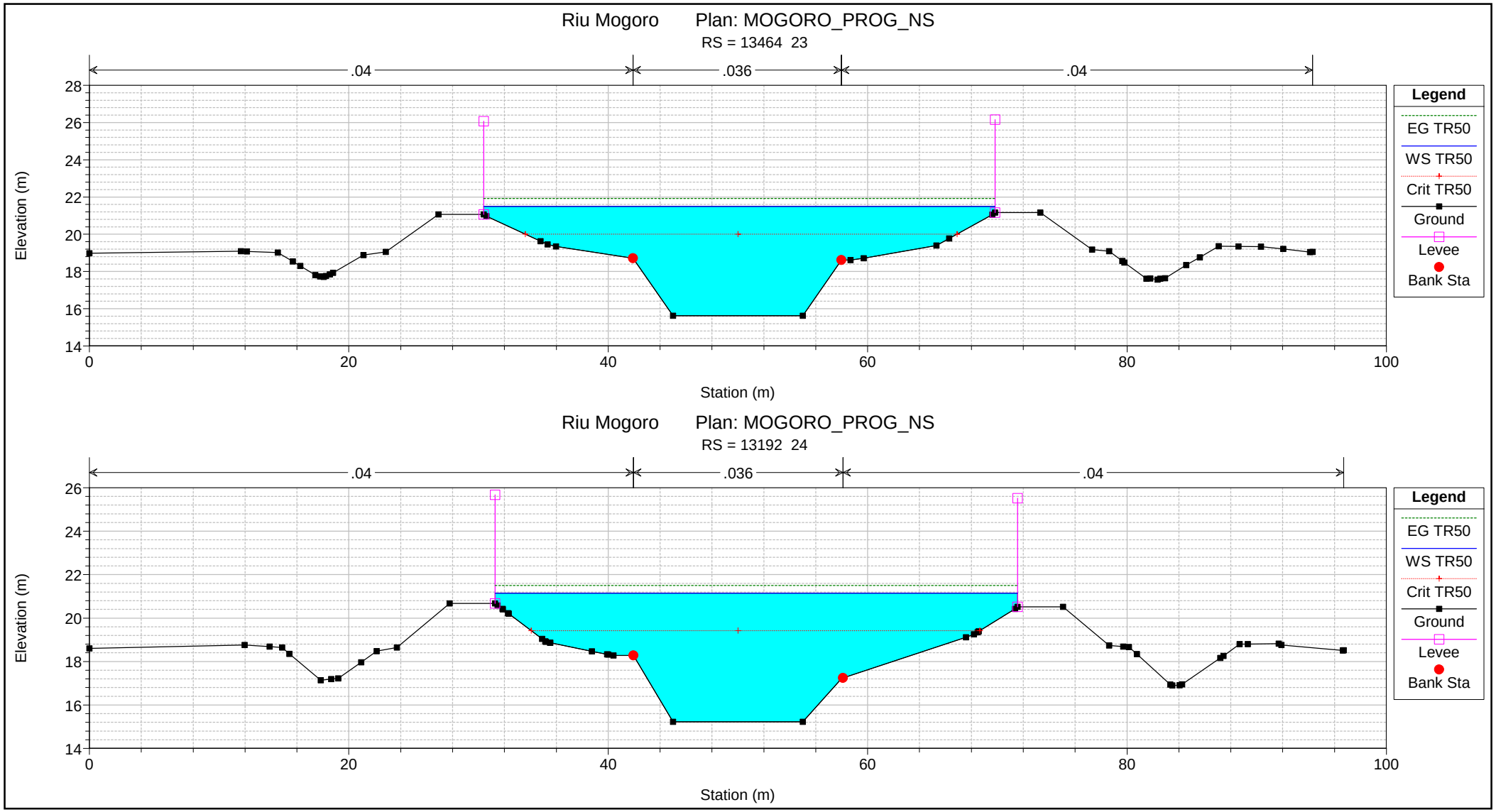

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14102 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.037
.043
.037
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

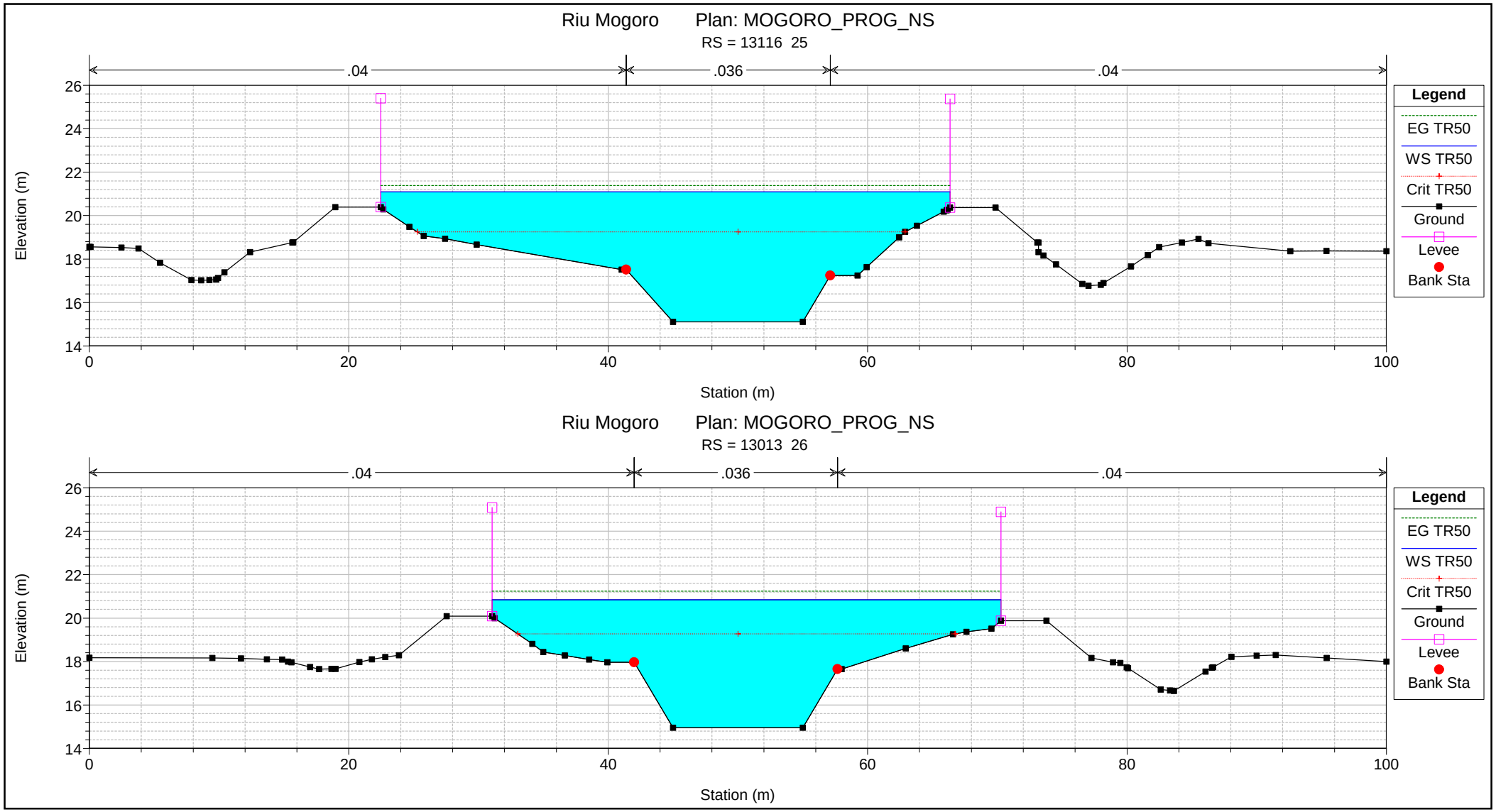

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14098 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

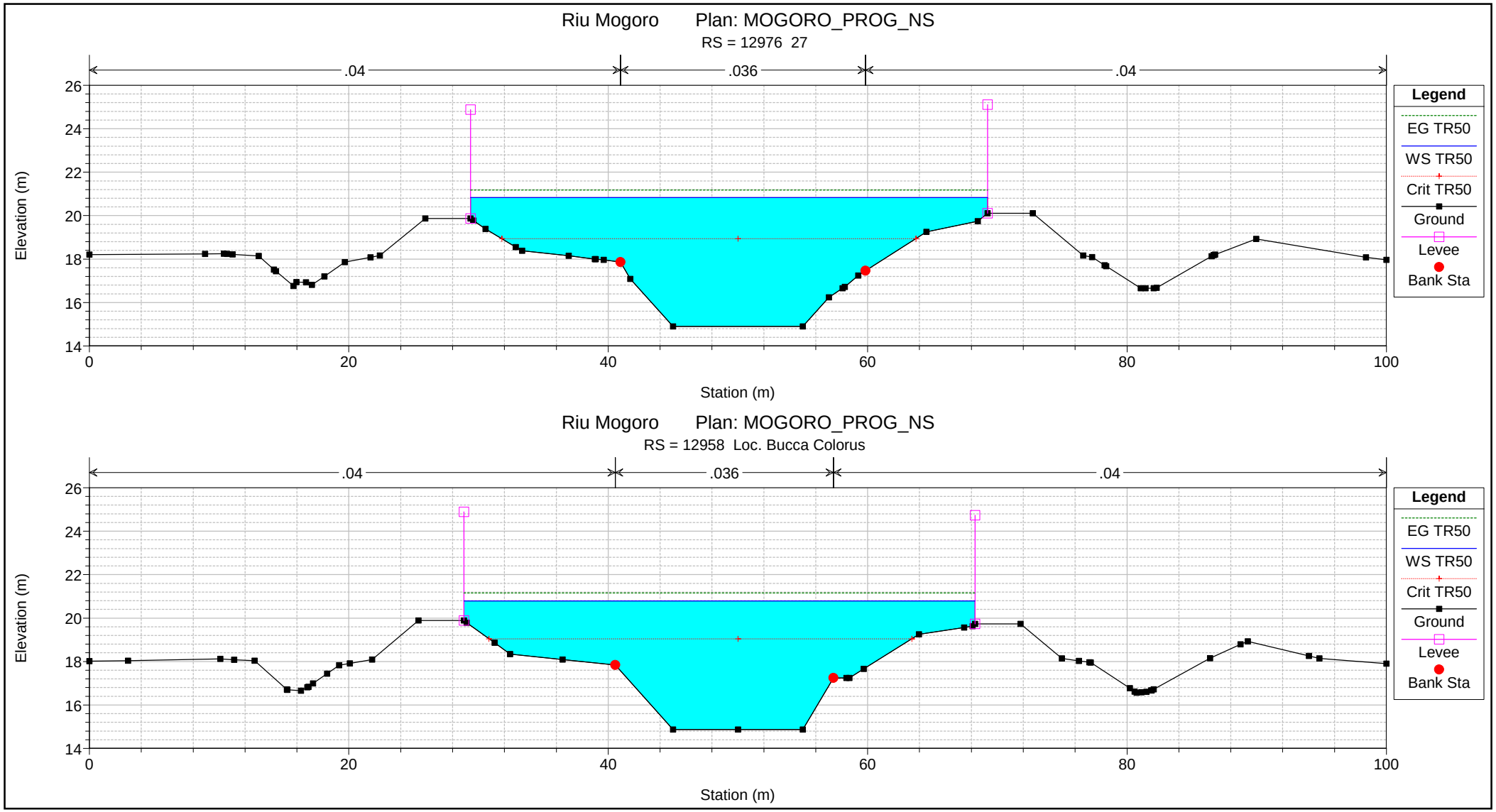

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14078 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

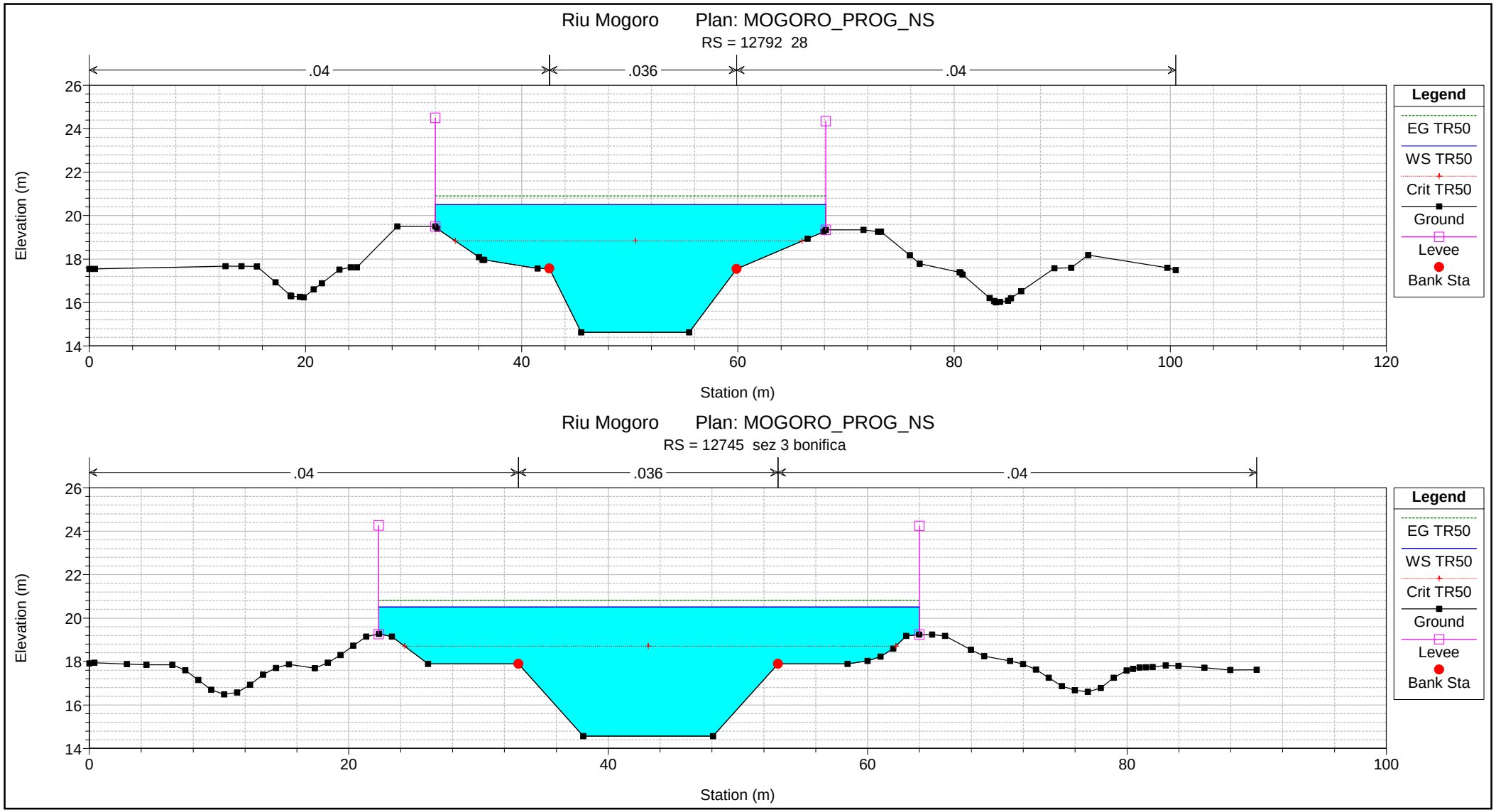

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14074 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

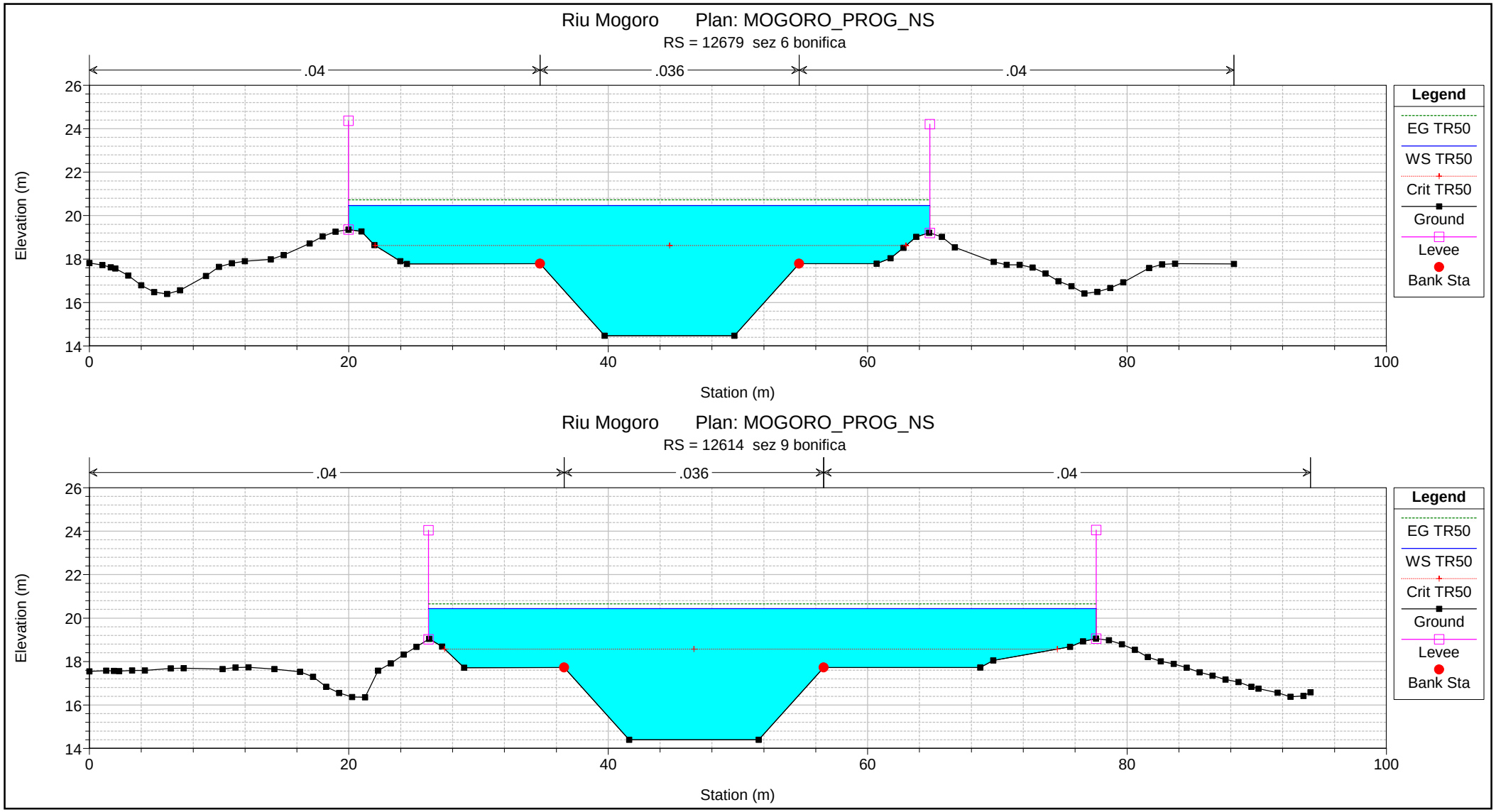

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

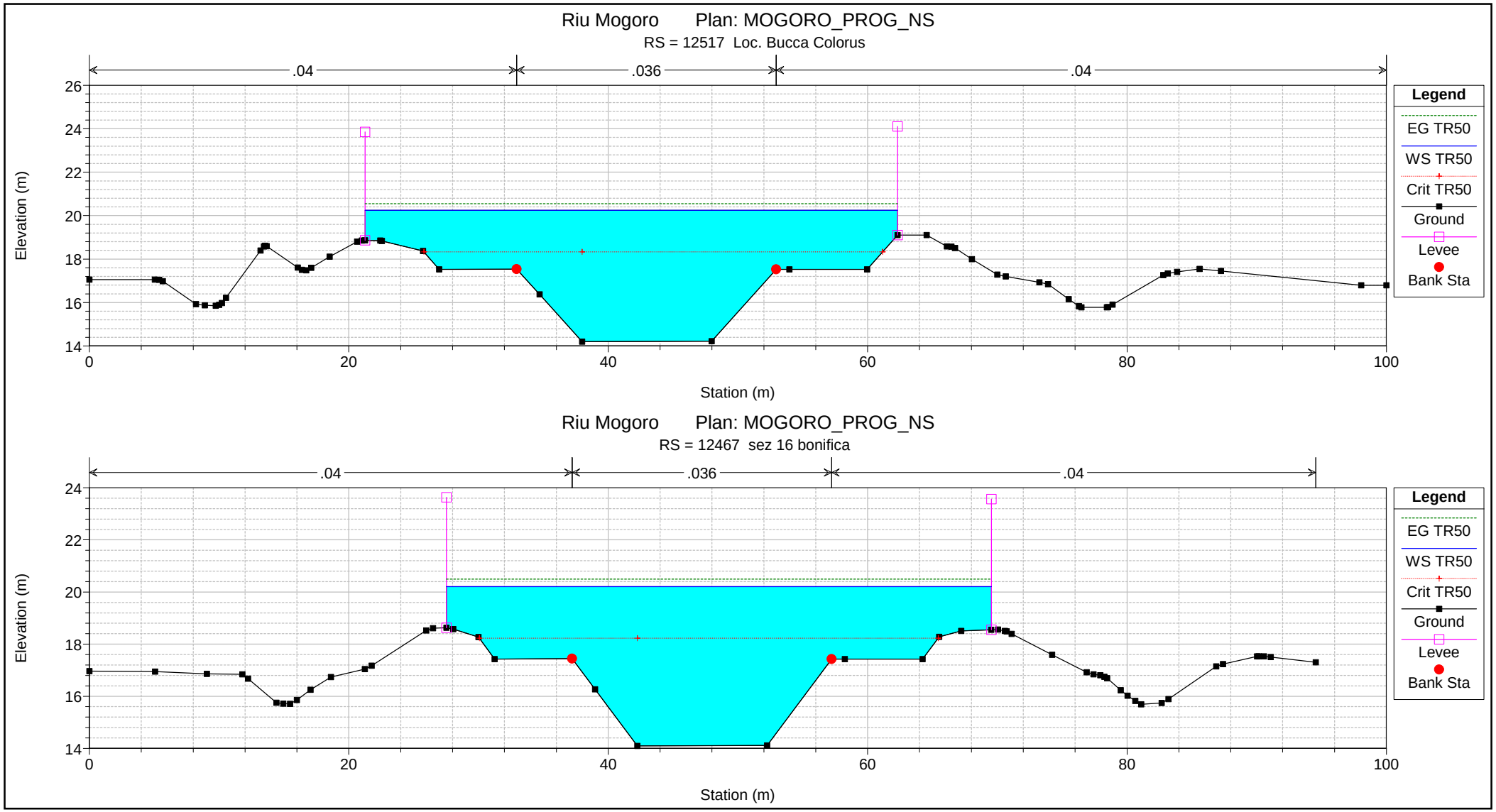

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

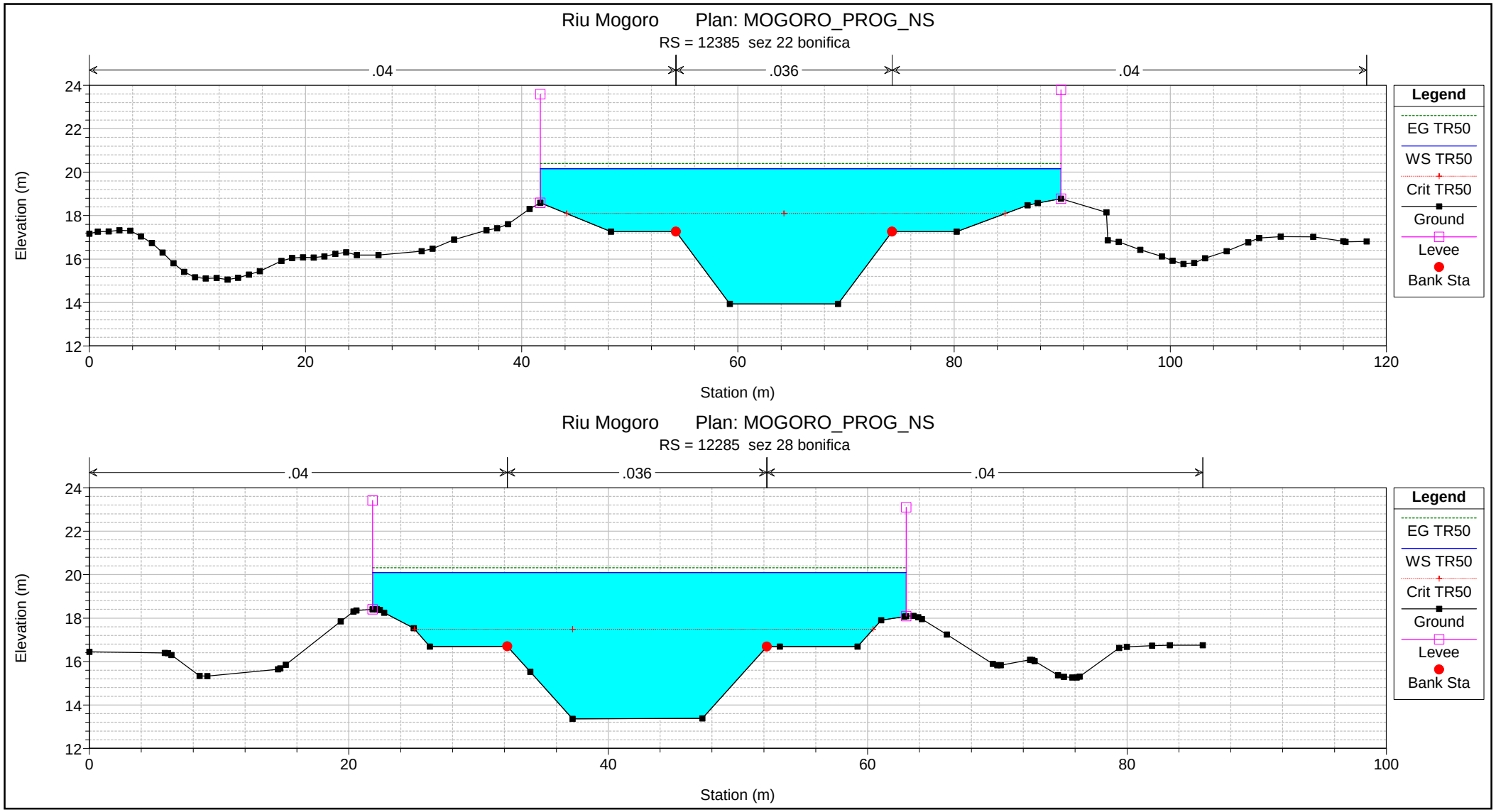

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

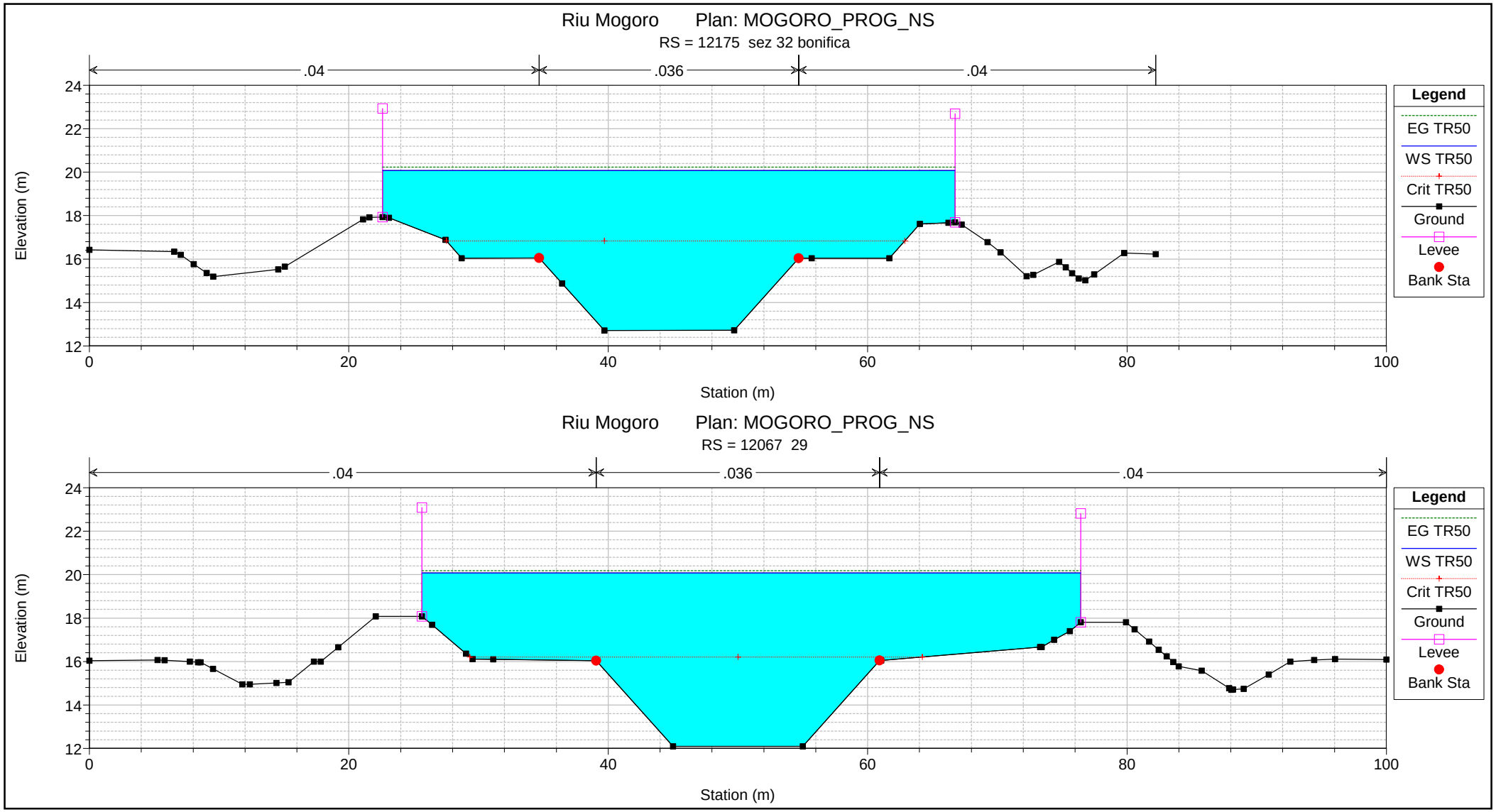

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

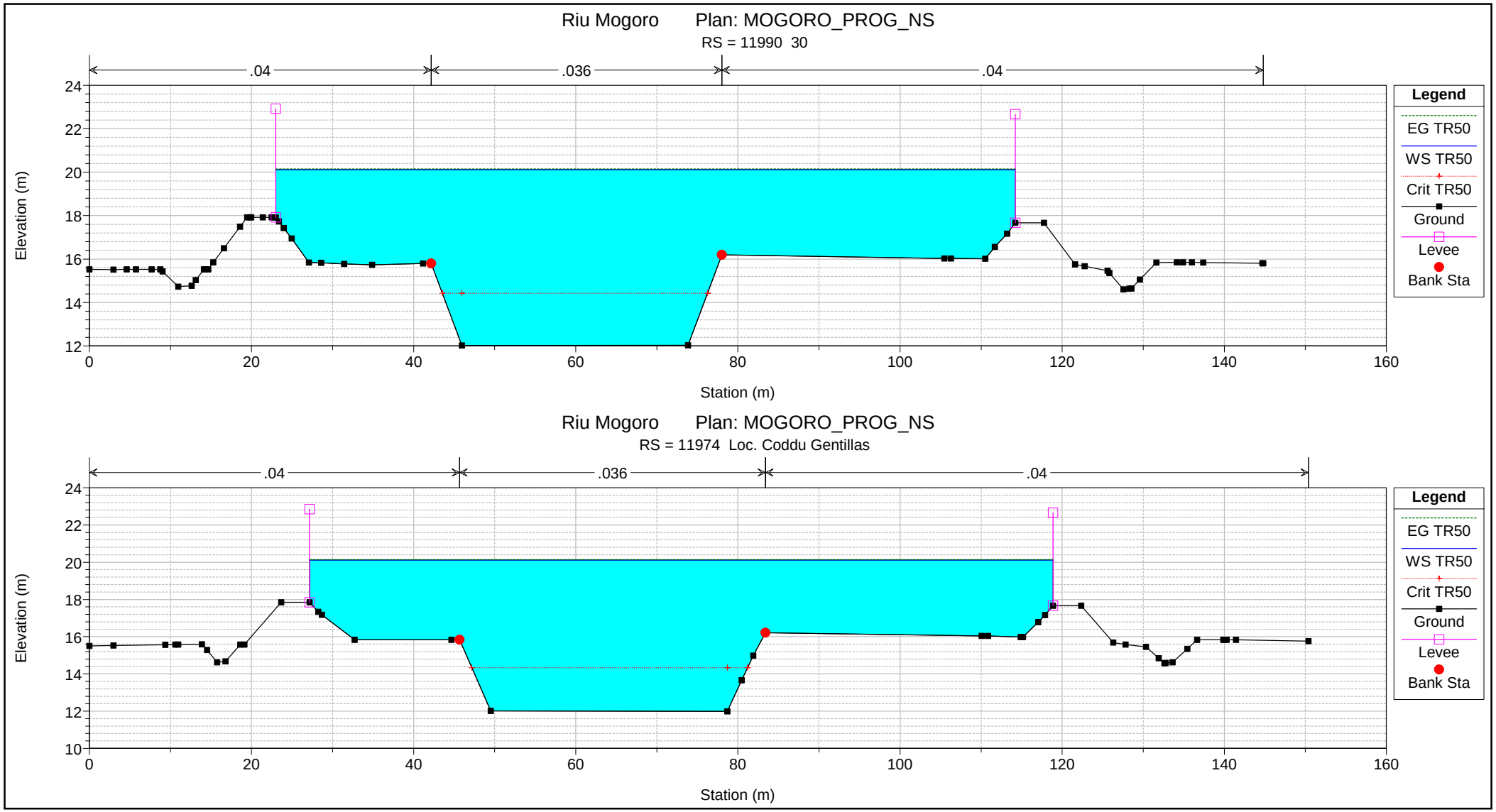

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

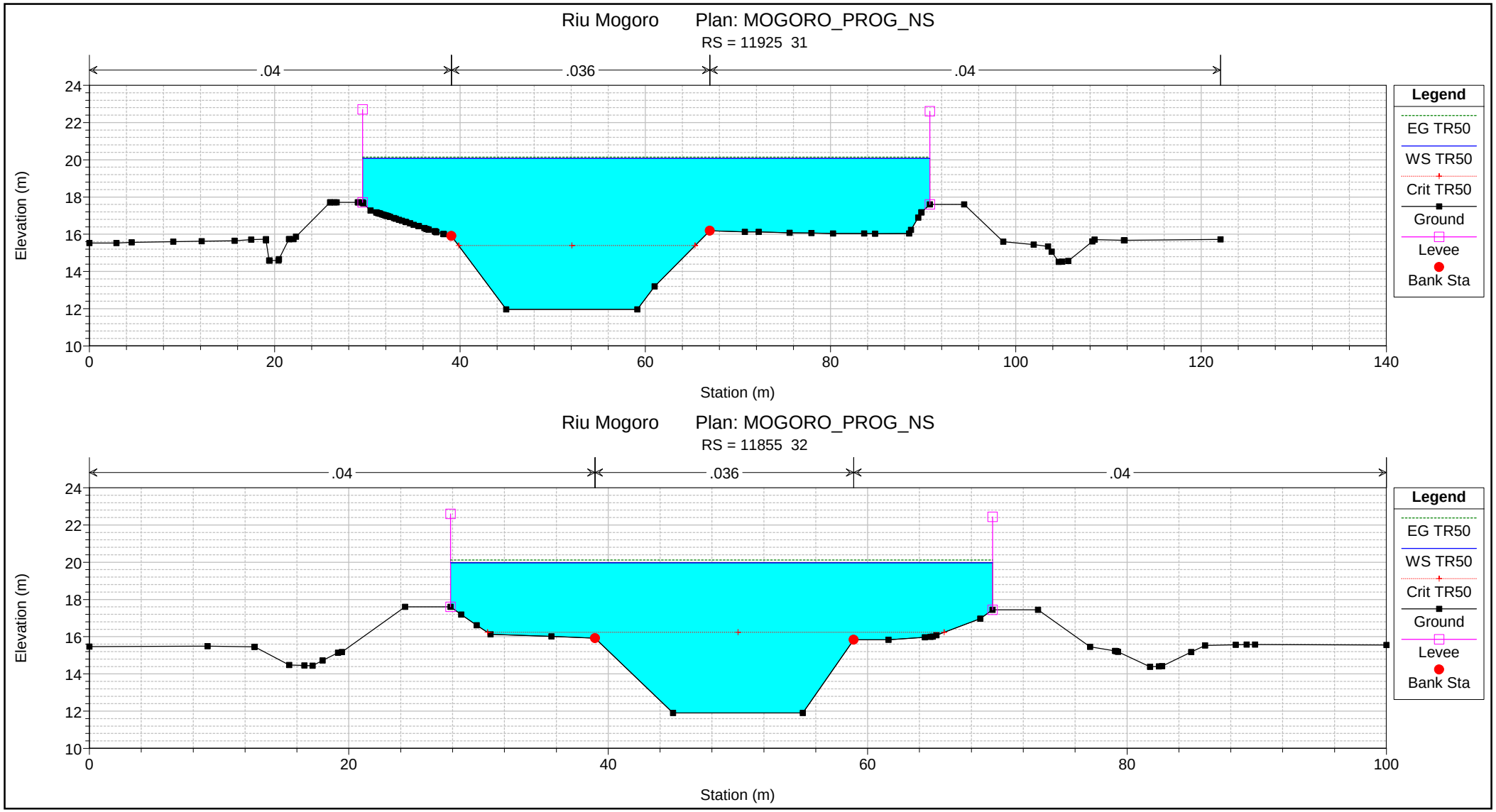

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

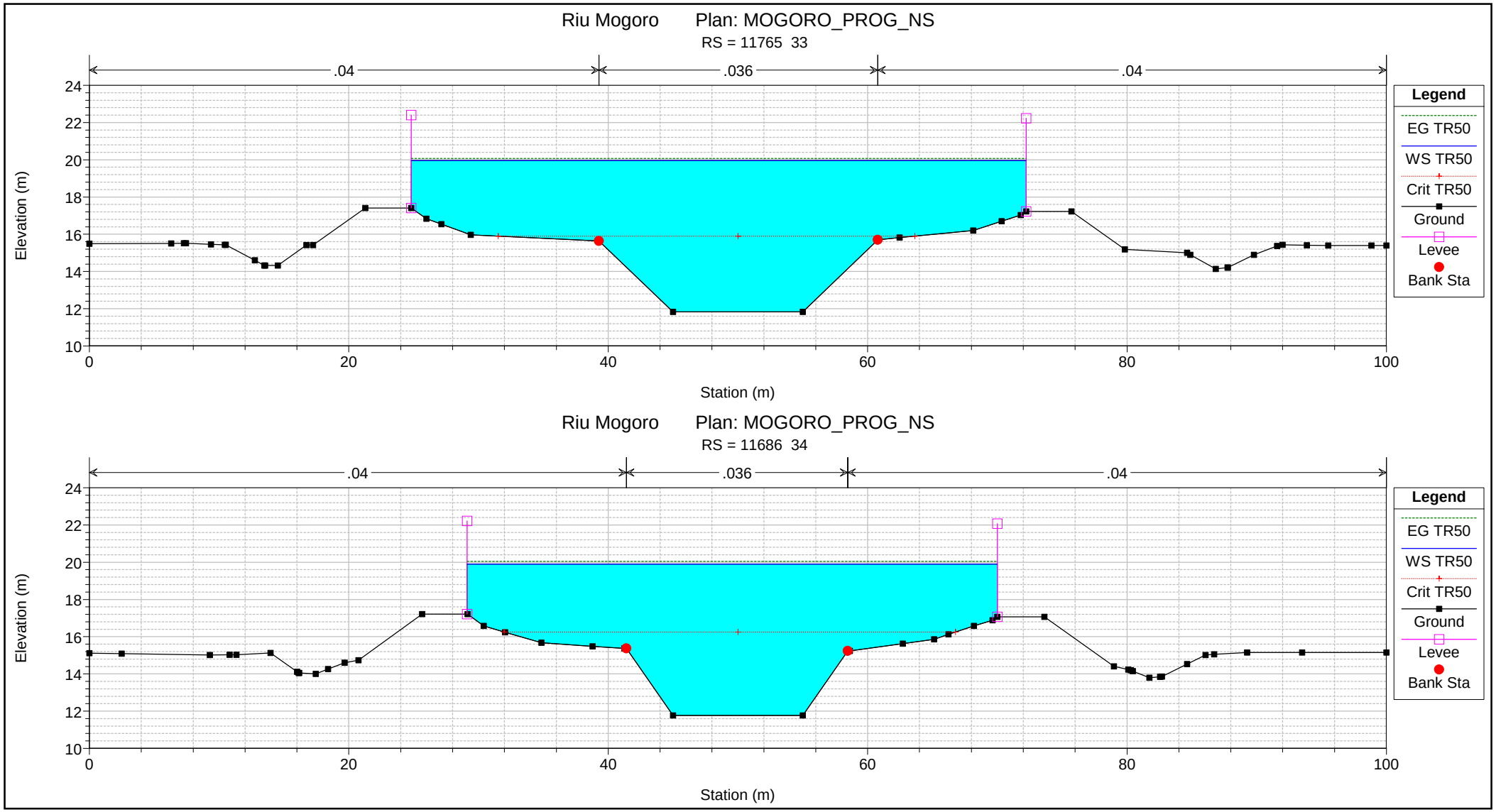

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

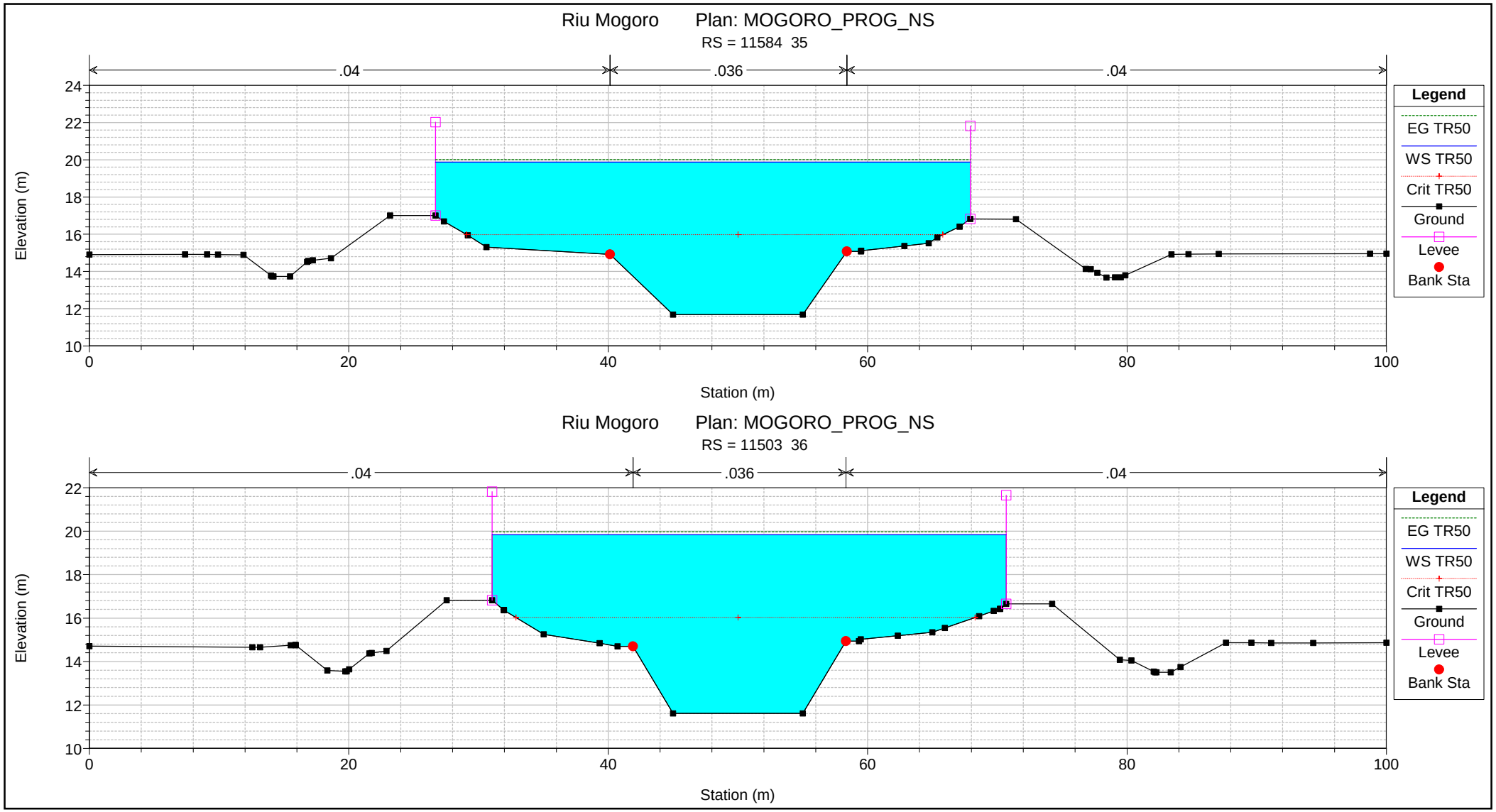

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

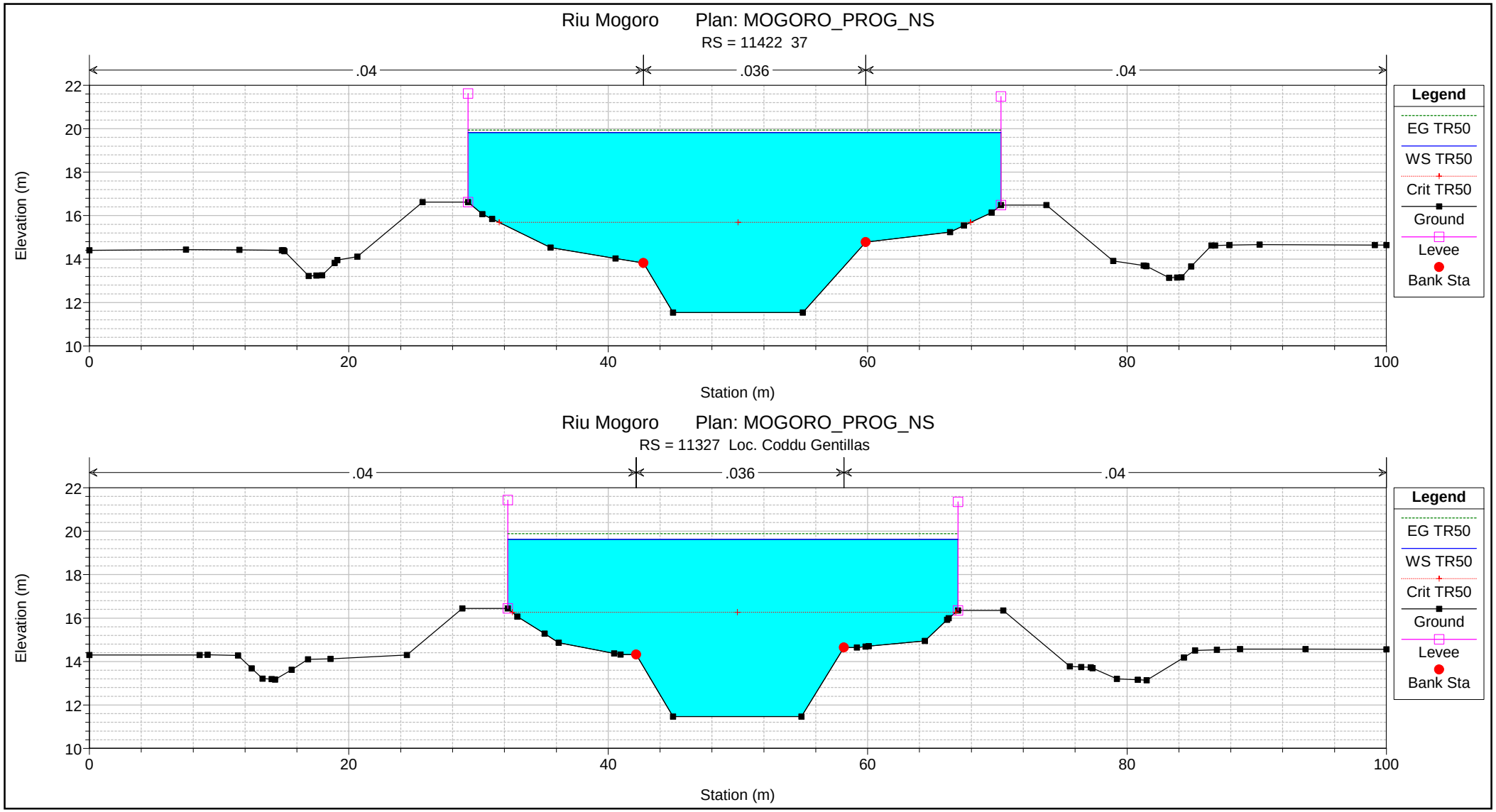

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

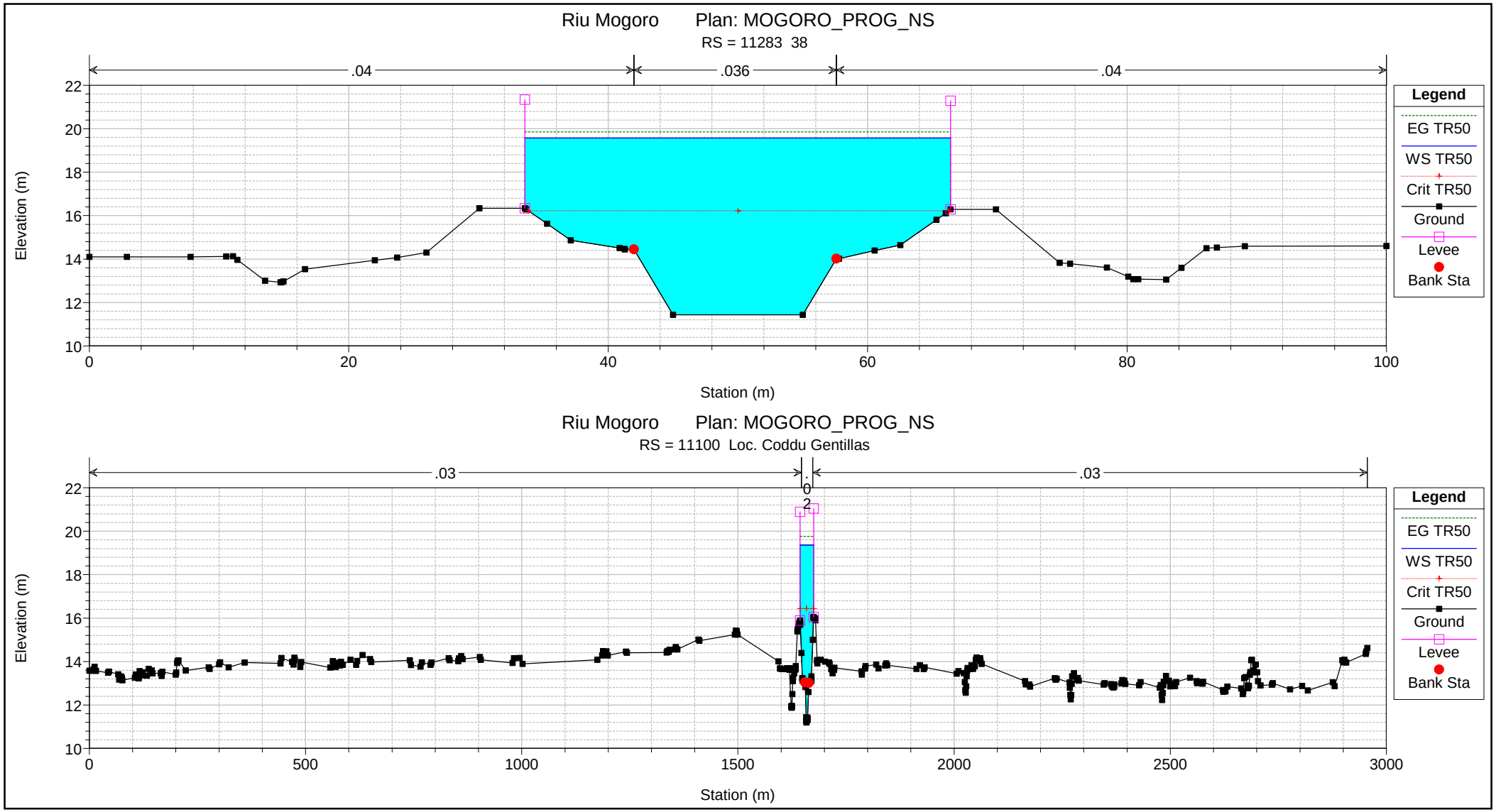

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

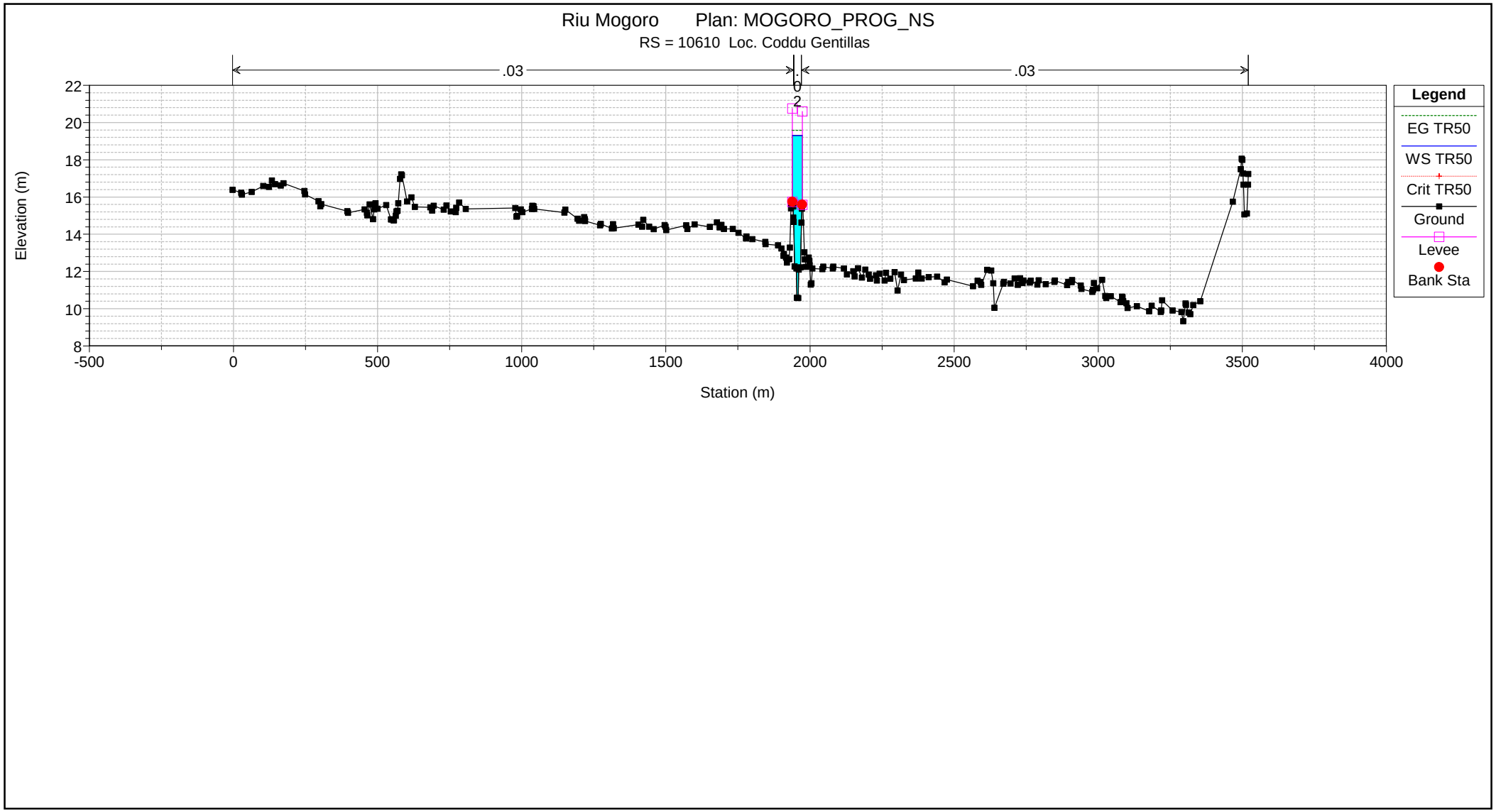

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Levee
Bank Sta

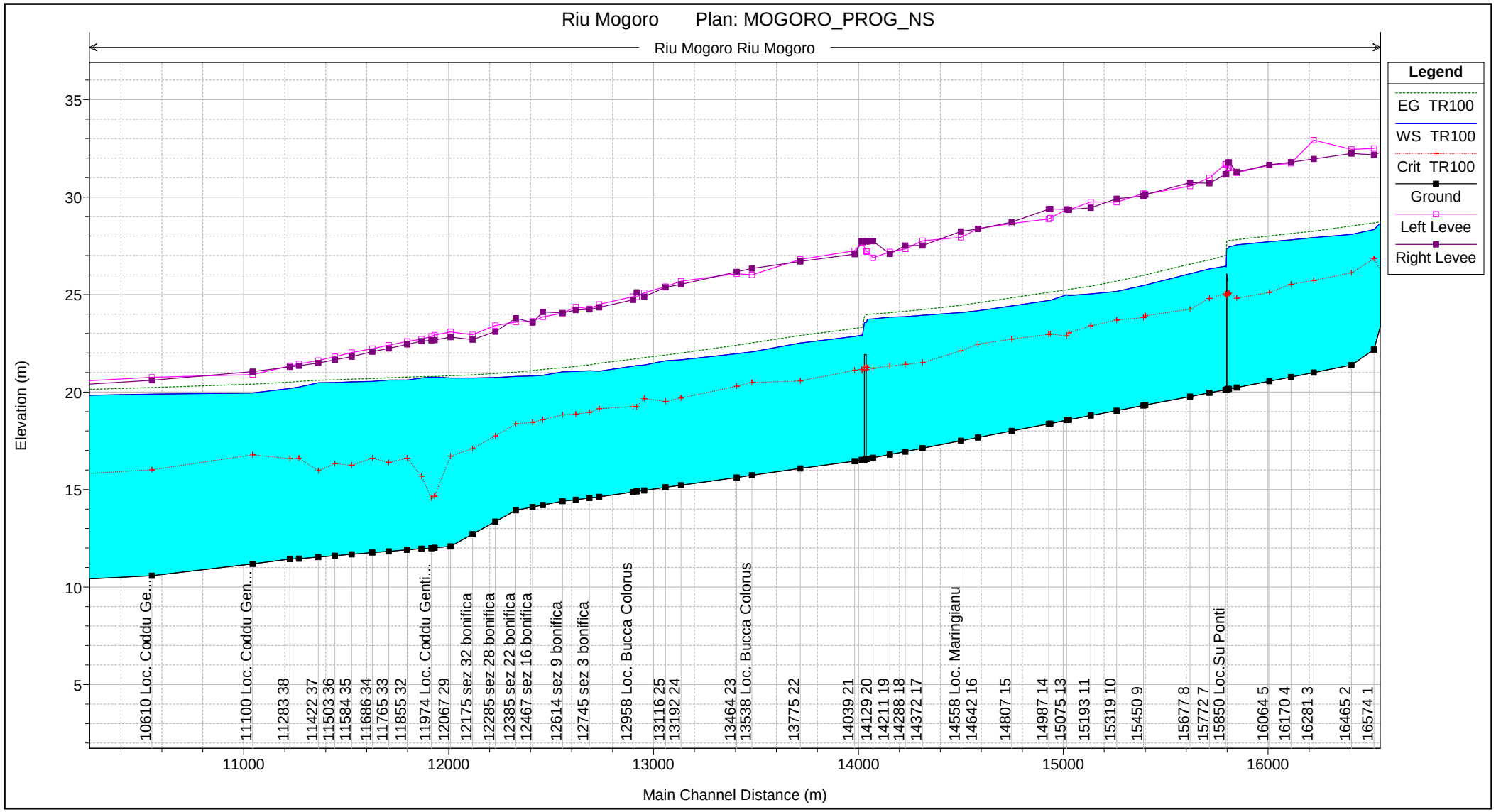
2.2.3. Evento TR 100 anni

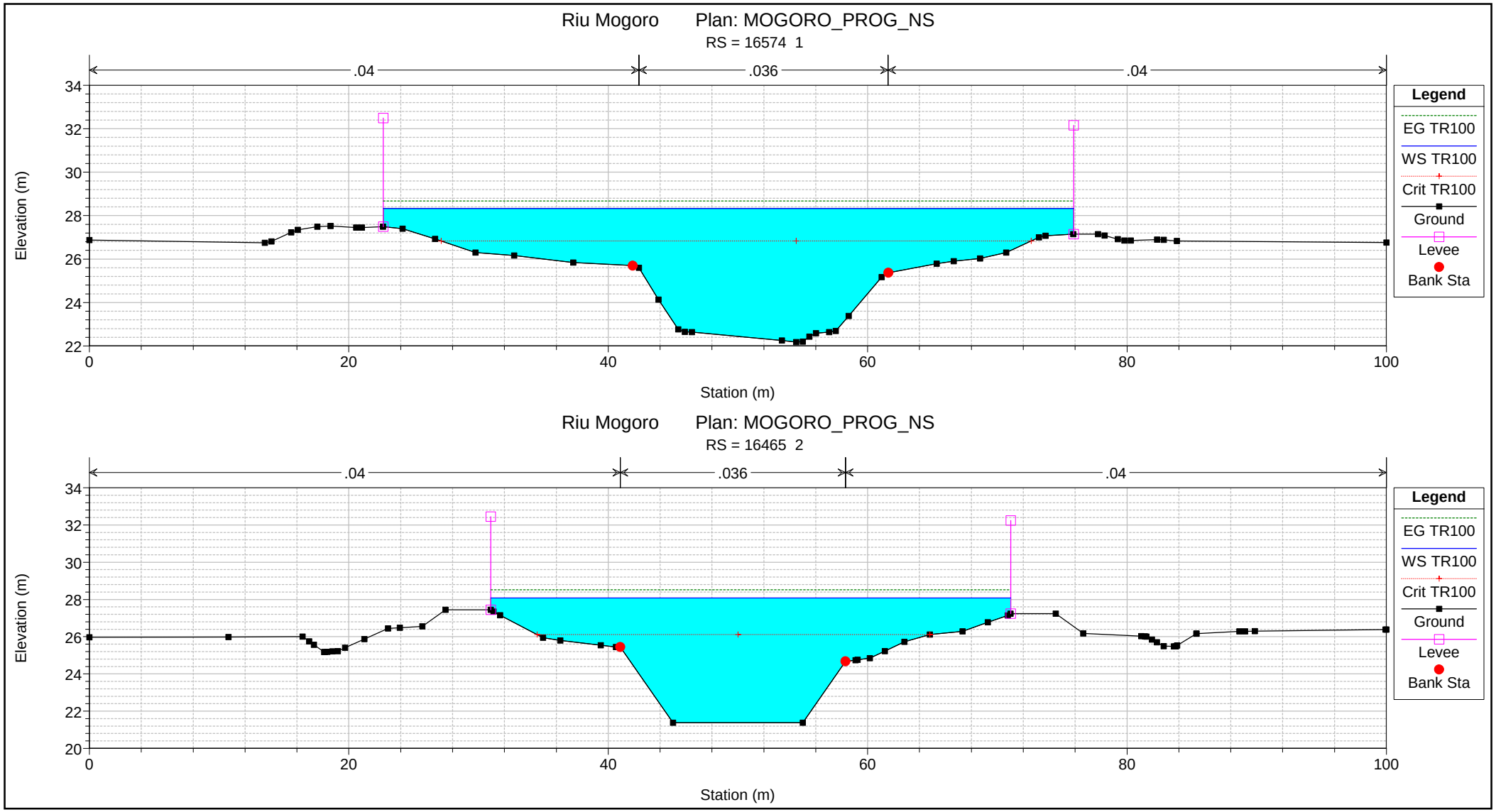
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR100

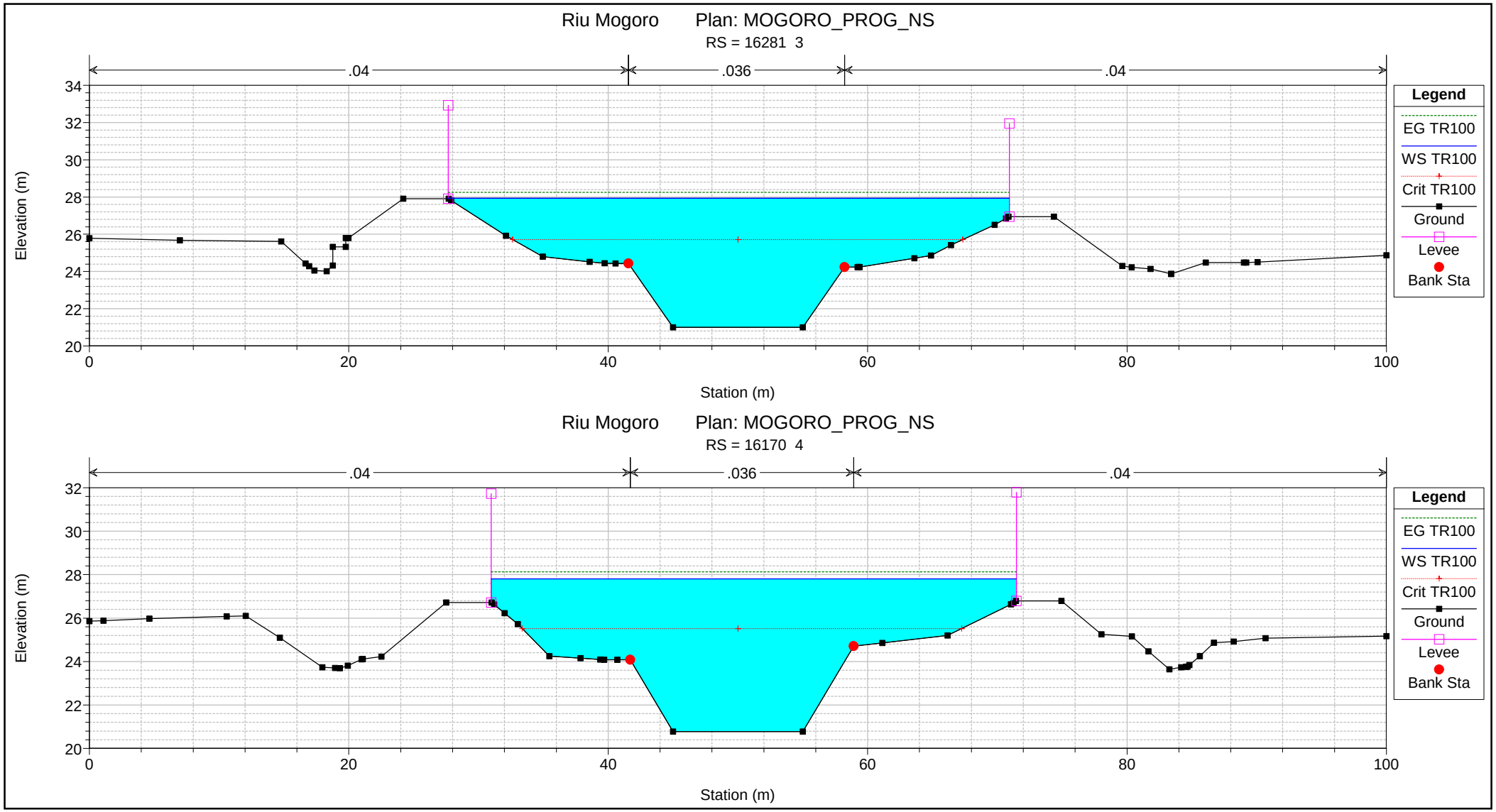
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR100	393.00	22.18	6.16	28.33	26.83	1.50	0.40	28.68	2.88	2.30	4.71	63	3.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR100	393.00	21.38	6.70	28.08	26.12	1.96	0.41	28.51	3.14	2.61	5.03	73	3.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR100	393.00	21.00	6.93	27.93	25.72	2.21	0.36	28.25	2.79	2.26	5.37	56	4.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR100	393.00	20.77	7.04	27.81	25.52	2.29	0.35	28.13	2.77	2.29	5.34	56	4.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR100	393.00	20.56	7.15	27.71	25.11	2.60	0.33	28.00	2.55	2.25	5.30	62	4.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR100	393.00	20.23	7.31	27.54	24.81	2.73	0.32	27.82	2.48	2.17	5.46	57	4.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR100	393.00	20.16	7.29	27.45	25.07	2.38	0.34	27.77	2.69	2.34	5.25	69	4.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15863	TR100	393.00	20.16	7.20	27.36	25.01	2.35	0.37	27.75	2.90	2.70	5.18	80	4.90
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15859		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15854	TR100	393.00	20.12	6.30	26.42	24.97	1.45	0.49	27.03	3.56	3.30	4.43	127	4.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15850	TR100	393.00	20.12	6.33	26.45	25.04	1.41	0.48	27.00	3.46	2.99	4.45	120	3.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR100	393.00	19.96	6.35	26.31	24.81	1.50	0.44	26.78	3.27	2.81	4.70	105	3.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR100	393.00	19.77	6.30	26.07	24.25	1.82	0.45	26.56	3.23	2.88	4.49	104	3.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR100	393.00	19.33	6.16	25.49	23.92	1.57	0.48	26.01	3.35	2.98	4.39	113	3.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR100	393.00	19.31	6.15	25.46	23.82	1.64	0.48	25.99	3.35	2.98	4.38	113	3.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR100	393.00	19.04	6.12	25.16	23.70	1.46	0.48	25.69	3.38	2.94	4.46	88	3.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR100	393.00	18.80	6.24	25.04	23.40	1.64	0.41	25.43	3.03	2.51	4.83	69	3.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR100	393.00	18.58	6.37	24.95	23.03	1.92	0.37	25.27	2.79	2.25	5.09	57	3.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR100	393.00	18.56	6.43	24.99	22.88	2.11	0.33	25.24	2.48	2.01	5.16	45	3.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR100	393.00	18.38	6.33	24.71	22.99	1.72	0.42	25.13	3.17	2.61	4.89	75	3.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR100	393.00	18.37	6.33	24.70	22.96	1.74	0.42	25.12	3.16	2.61	4.89	75	3.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR100	393.00	18.00	6.41	24.41	22.71	1.70	0.42	24.84	3.16	2.62	4.93	75	3.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR100	393.00	17.67	6.50	24.17	22.45	1.72	0.41	24.58	3.11	2.58	4.91	72	3.80
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR100	393.00	17.50	6.58	24.08	22.12	1.96	0.39	24.45	2.92	2.47	5.02	63	4.00
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR100	393.00	17.12	6.82	23.94	21.52	2.42	0.34	24.23	2.61	2.17	5.56	49	4.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR100	393.00	16.95	6.91	23.86	21.42	2.44	0.34	24.15	2.62	2.18	5.54	49	4.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR100	393.00	16.79	7.06	23.85	21.33	2.52	0.30	24.07	2.35	1.91	5.63	39	4.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR100	393.00	16.63	7.13	23.76	21.22	2.54	0.31	24.01	2.46	2.03	5.61	43	4.54
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14102	TR100	393.00	16.57	7.17	23.74	21.24	2.50	0.30	23.98	2.36	2.11	5.52	57	4.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14098	TR100	393.00	16.57	6.99	23.56	21.15	2.41	0.38	23.96	2.94	2.51	5.37	63	3.76
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14078	TR100	393.00	16.51	6.35	22.86	21.09	1.77	0.44	23.35	3.24	2.95	4.85	79	4.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14074	TR100	393.00	16.51	6.41	22.92	21.16	1.76	0.41	23.32	3.01	2.52	4.90	68	3.65
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR100	393.00	16.46	6.40	22.86	21.11	1.75	0.41	23.27	3.05	2.57	4.89	70	3.75
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR100	393.00	16.08	6.44	22.52	20.57	1.95	0.40	22.89	2.98	2.48	5.14	65	3.99
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR100	393.00	15.73	6.33	22.06	20.49	1.57	0.45	22.53	3.30	2.77	4.78	82	3.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR100	393.00	15.62	6.35	21.97	20.30	1.67	0.43	22.40	3.20	2.62	4.99	76	3.81
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR100	393.00	15.22	6.43	21.65	19.69	1.96	0.38	22.00	2.93	2.38	5.32	63	4.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR100	393.00	15.11	6.50	21.61	19.52	2.09	0.35	21.90	2.73	2.16	5.51	54	4.14
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR100	393.00	14.95	6.43	21.38	19.66	1.72	0.40	21.77	3.08	2.50	5.14	70	4.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR100	393.00	14.90	6.47	21.37	19.24	2.13	0.38	21.71	2.83	2.37	5.35	58	4.16

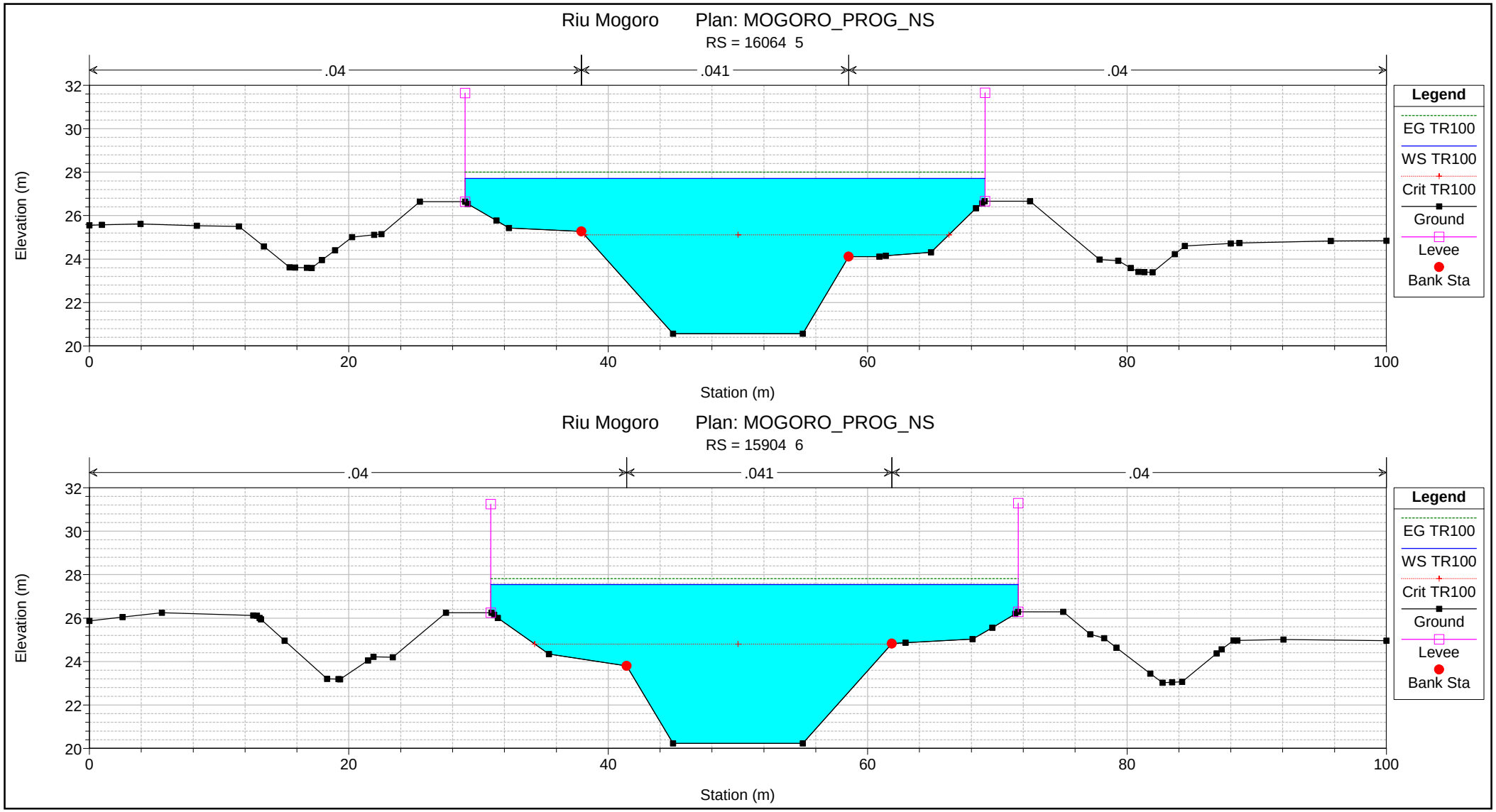
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR100 (Continued)

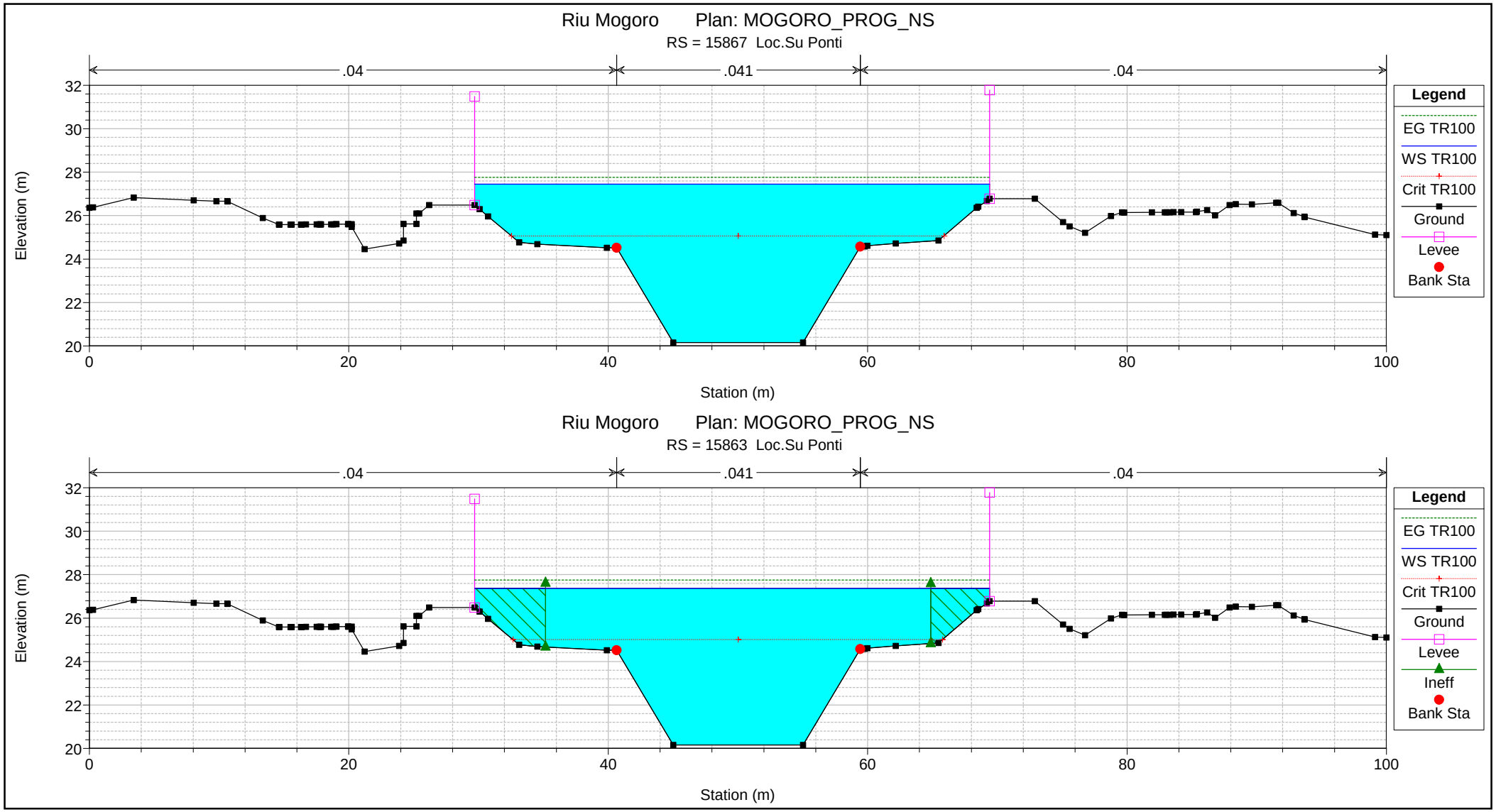
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR100	393.00	14.87	6.46	21.33	19.25	2.08	0.39	21.69	2.95	2.41	5.30	63	4.14
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR100	393.00	14.63	6.45	21.08	19.14	1.94	0.40	21.48	3.05	2.56	5.20	68	4.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR100	393.00	14.57	6.52	21.09	18.97	2.12	0.35	21.39	2.65	2.22	5.17	52	4.25
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR100	393.00	14.47	6.58	21.05	18.87	2.18	0.33	21.32	2.51	2.07	5.23	46	4.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR100	393.00	14.40	6.64	21.04	18.83	2.21	0.30	21.25	2.30	1.85	5.28	38	4.12
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR100	393.00	14.20	6.67	20.87	18.58	2.29	0.35	21.16	2.62	2.19	5.29	50	4.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR100	393.00	14.10	6.73	20.83	18.45	2.38	0.34	21.11	2.55	2.13	5.35	47	4.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR100	393.00	13.94	6.86	20.80	18.37	2.43	0.30	21.02	2.32	1.89	5.48	39	4.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR100	393.00	13.36	7.38	20.74	17.74	3.00	0.28	20.96	2.26	1.89	5.94	36	5.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR100	393.00	12.71	8.01	20.72	17.09	3.63	0.23	20.88	1.97	1.62	6.52	26	5.51
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR100	393.00	12.09	8.63	20.72	16.71	4.01	0.19	20.83	1.66	1.36	6.81	18	5.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR100	393.00	12.02	8.75	20.77	14.66	6.11	0.10	20.80	0.87	0.71	7.60	5	6.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR100	393.00	11.99	8.78	20.77	14.56	6.21	0.09	20.80	0.85	0.70	7.65	5	6.13
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR100	393.00	11.97	8.75	20.72	15.68	5.04	0.15	20.79	1.31	1.09	7.13	11	5.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR100	393.00	11.91	8.71	20.62	16.60	4.02	0.22	20.77	1.89	1.57	6.75	24	5.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR100	393.00	11.83	8.78	20.61	16.39	4.22	0.19	20.73	1.69	1.39	7.00	19	5.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR100	393.00	11.77	8.78	20.55	16.60	3.95	0.22	20.70	1.95	1.58	6.87	25	6.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR100	393.00	11.68	8.84	20.52	16.25	4.27	0.20	20.66	1.82	1.49	7.16	22	6.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR100	393.00	11.61	8.87	20.48	16.32	4.16	0.21	20.63	1.92	1.55	7.09	24	6.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR100	393.00	11.54	8.93	20.47	15.97	4.50	0.20	20.60	1.78	1.44	7.48	21	6.65
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR100	499.00	11.46	8.79	20.25	16.61	3.64	0.30	20.54	2.65	2.17	7.12	47	6.62
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR100	499.00	11.43	8.76	20.19	16.58	3.61	0.31	20.51	2.78	2.27	7.18	51	6.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR100	620.00	11.19	8.77	19.95	16.78	3.17	0.38	20.41	3.39	2.94	7.20	23	6.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR100	620.00	10.58	10.57	19.90	16.02	3.88	0.31	20.23	2.55	2.51	6.54	17	7.03

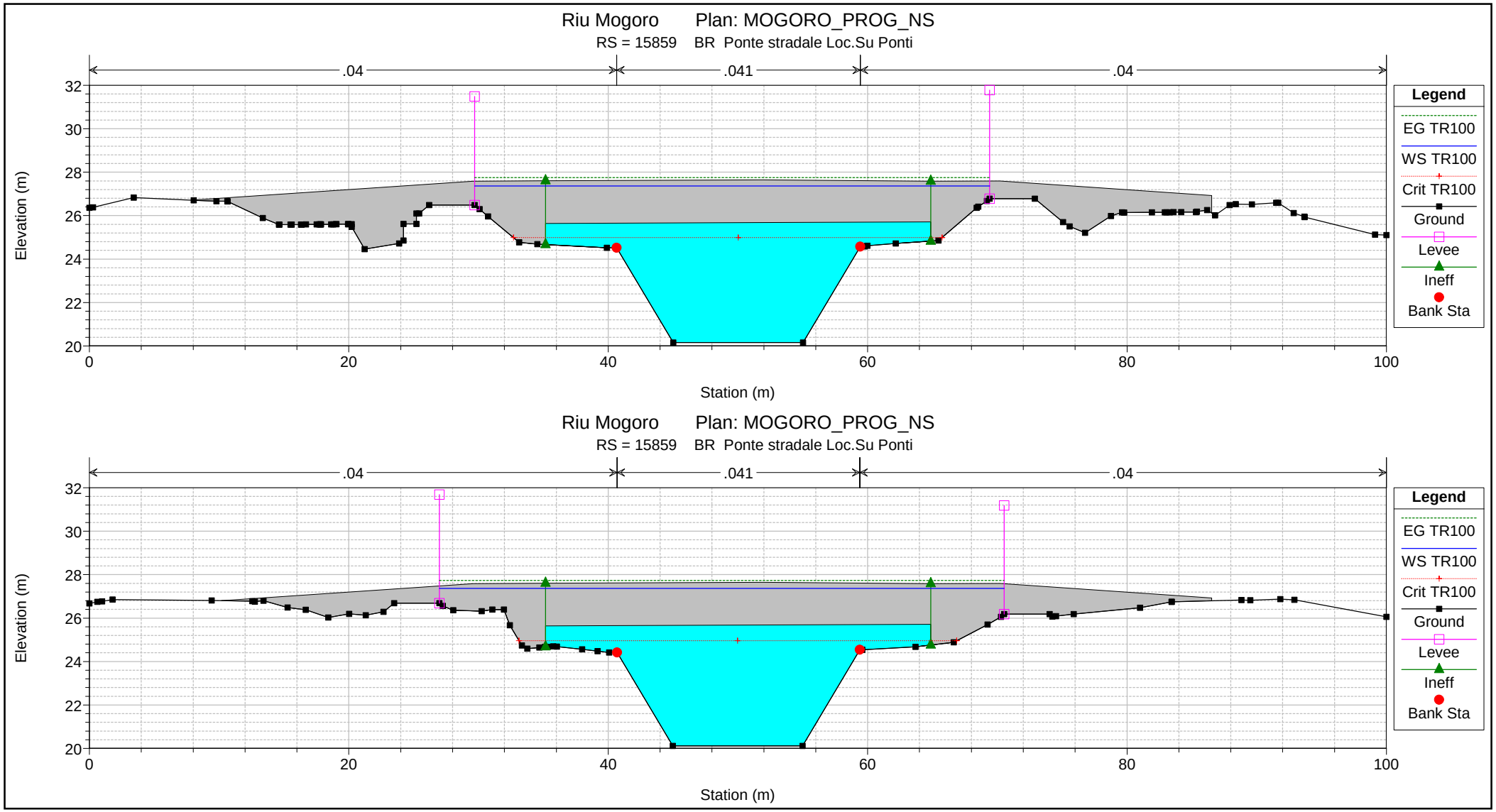

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Genti...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15850 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

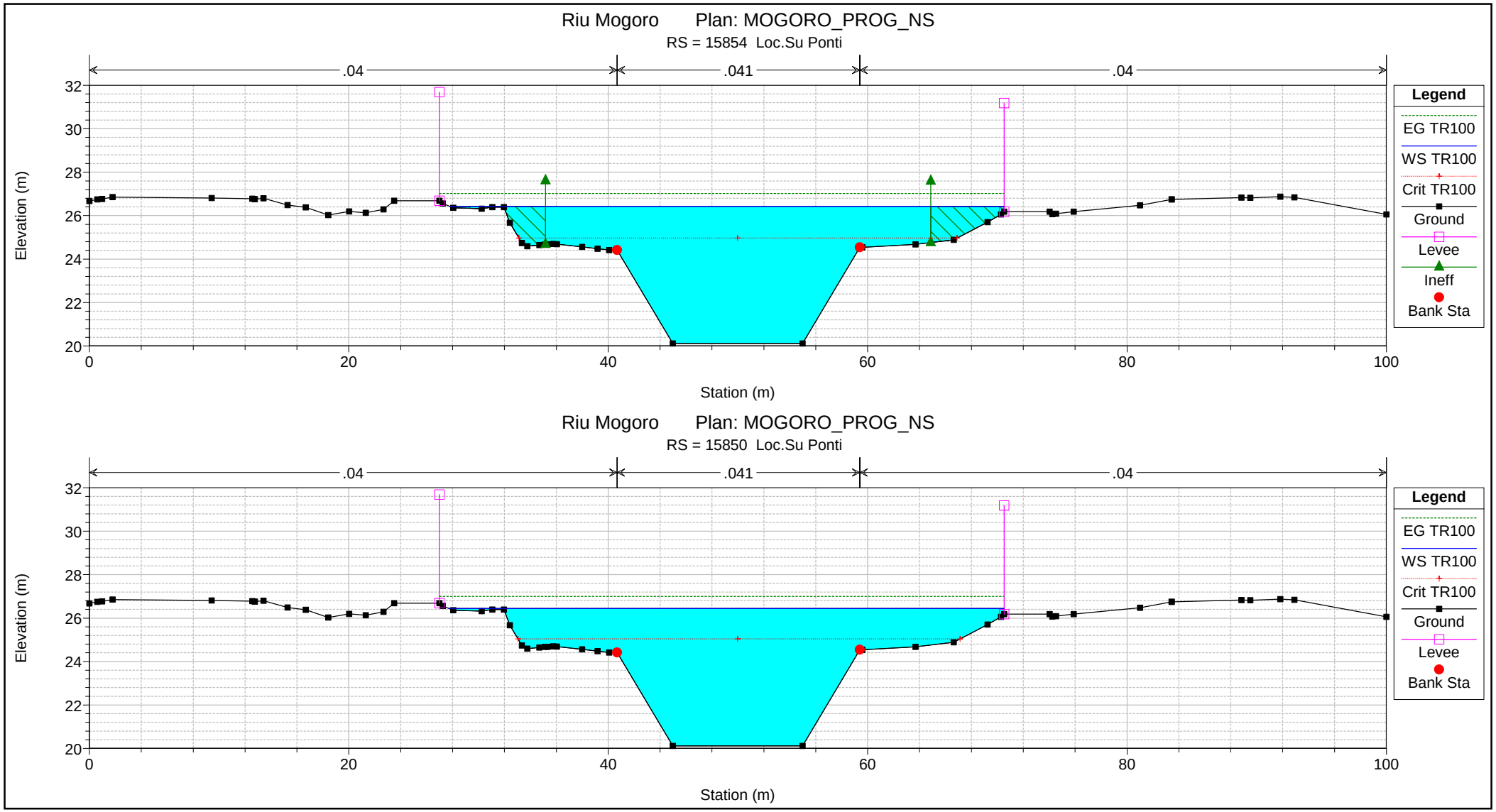

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

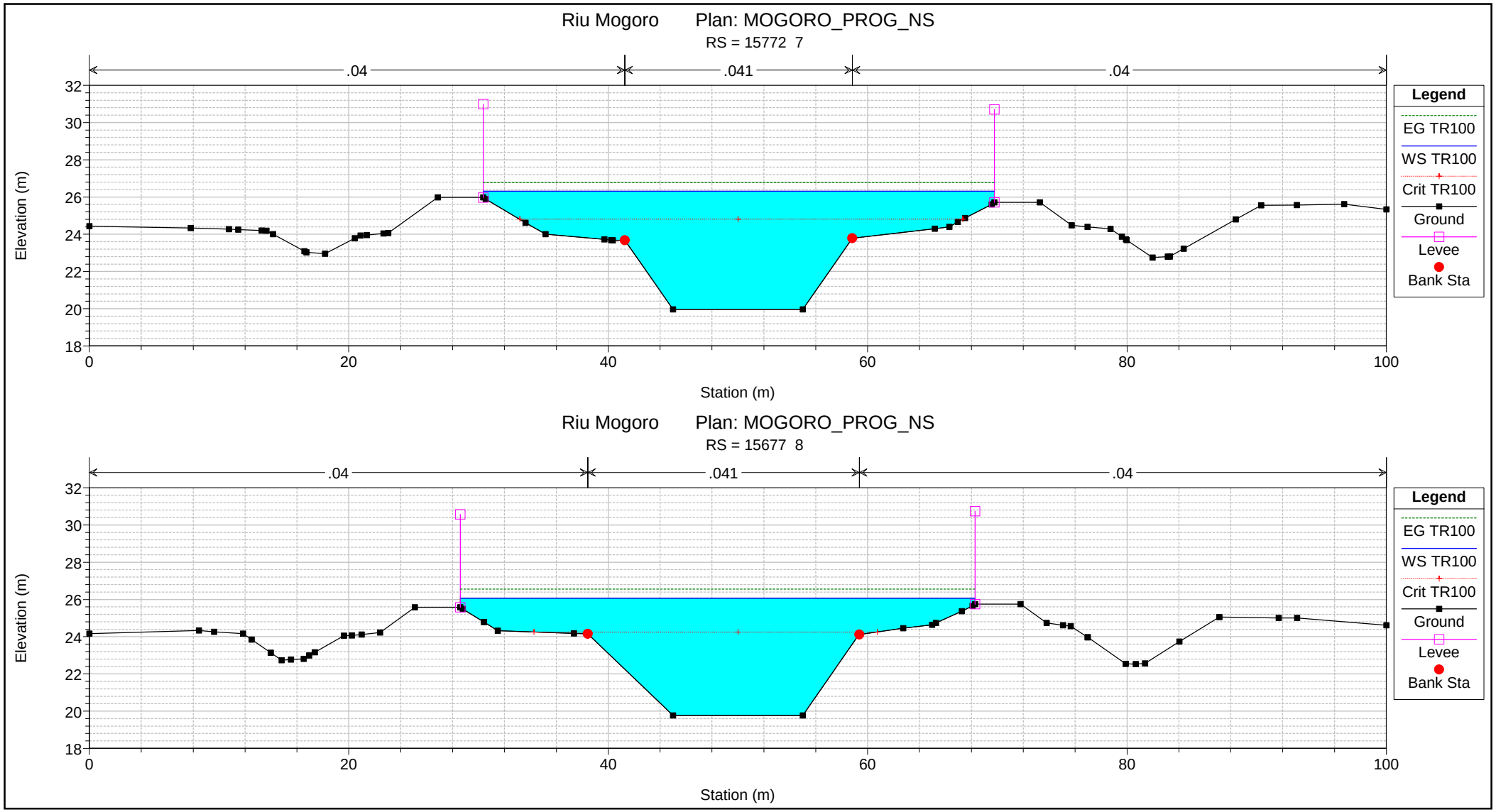

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

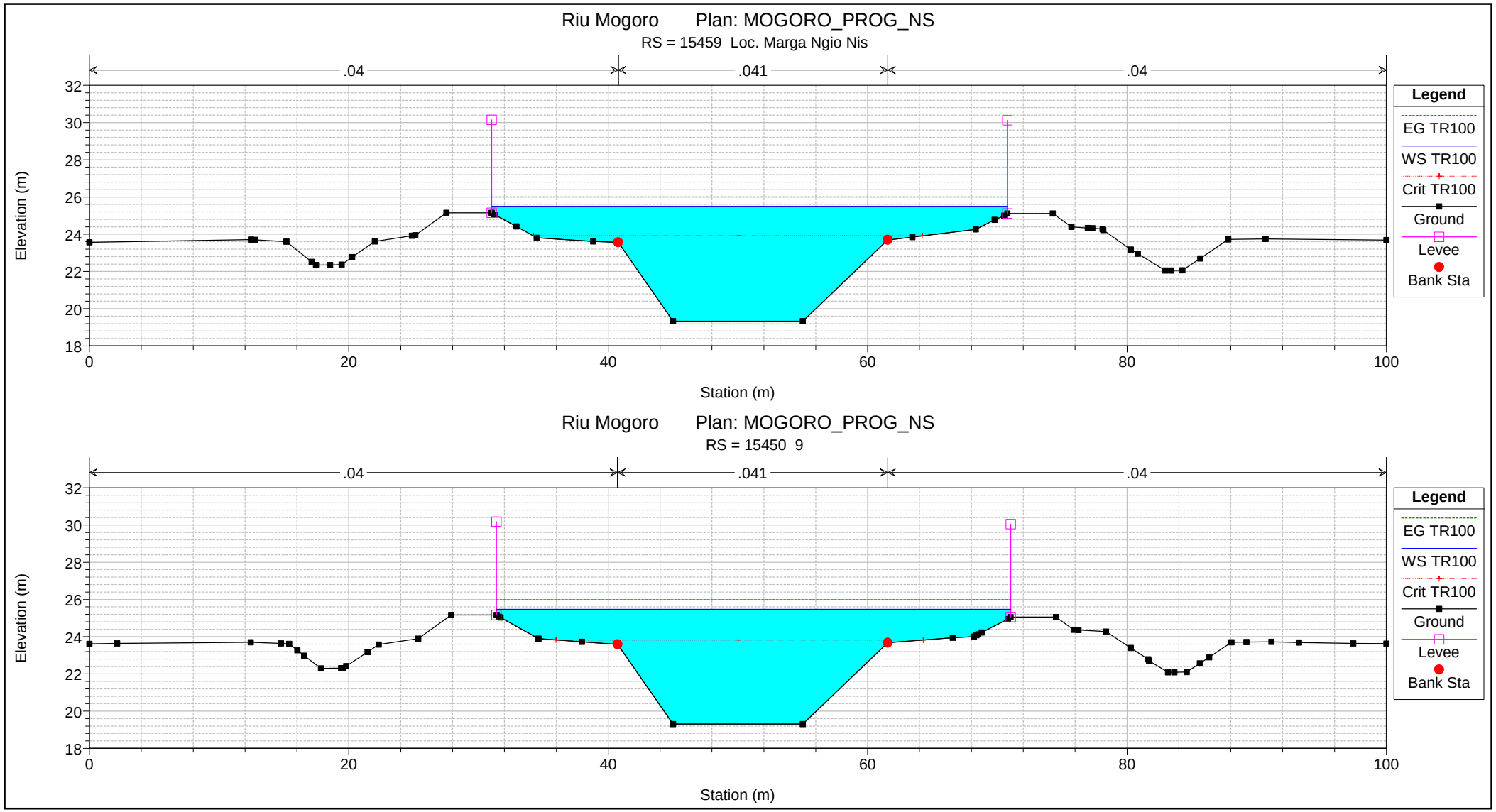

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

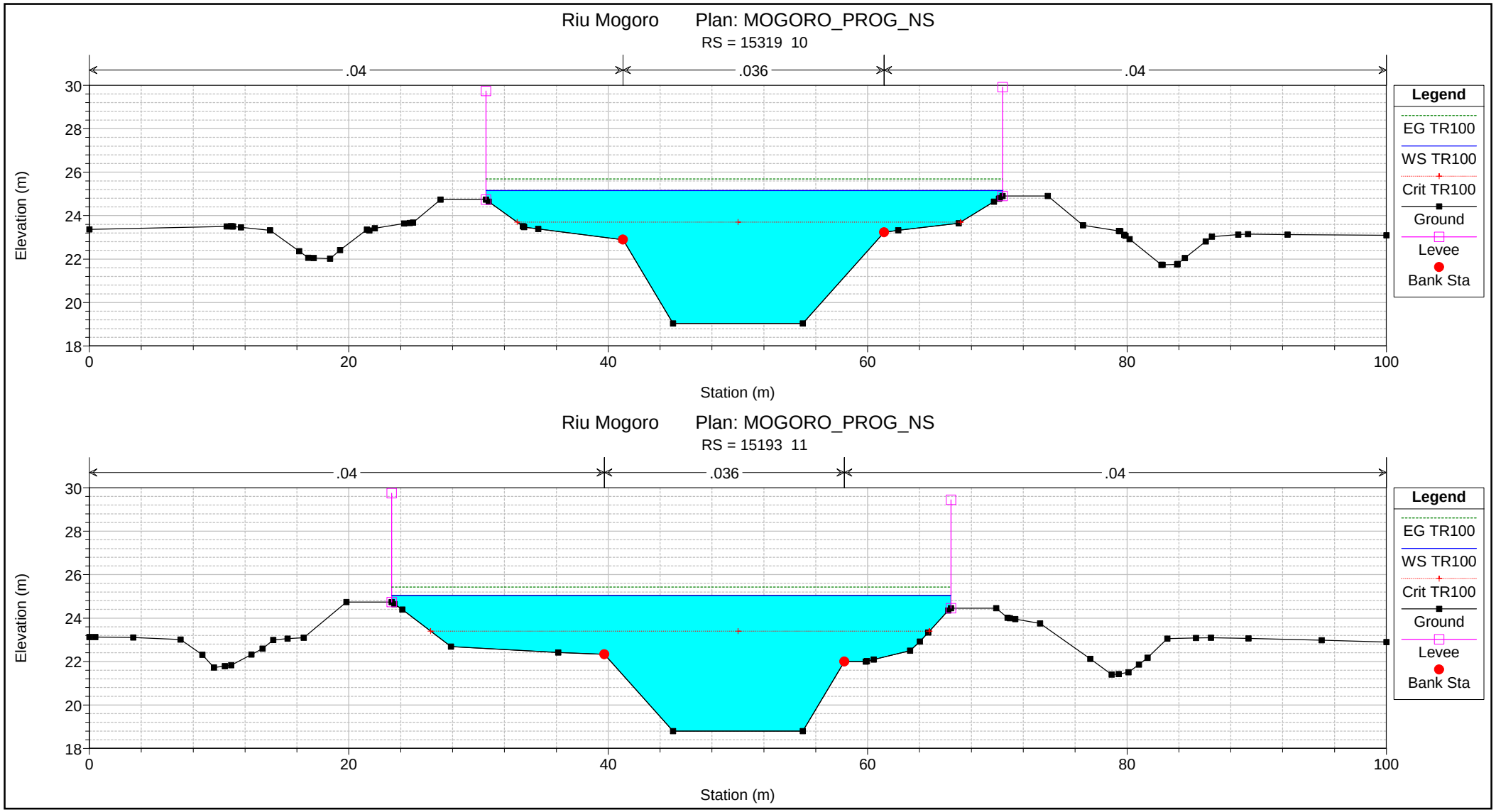

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15863 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

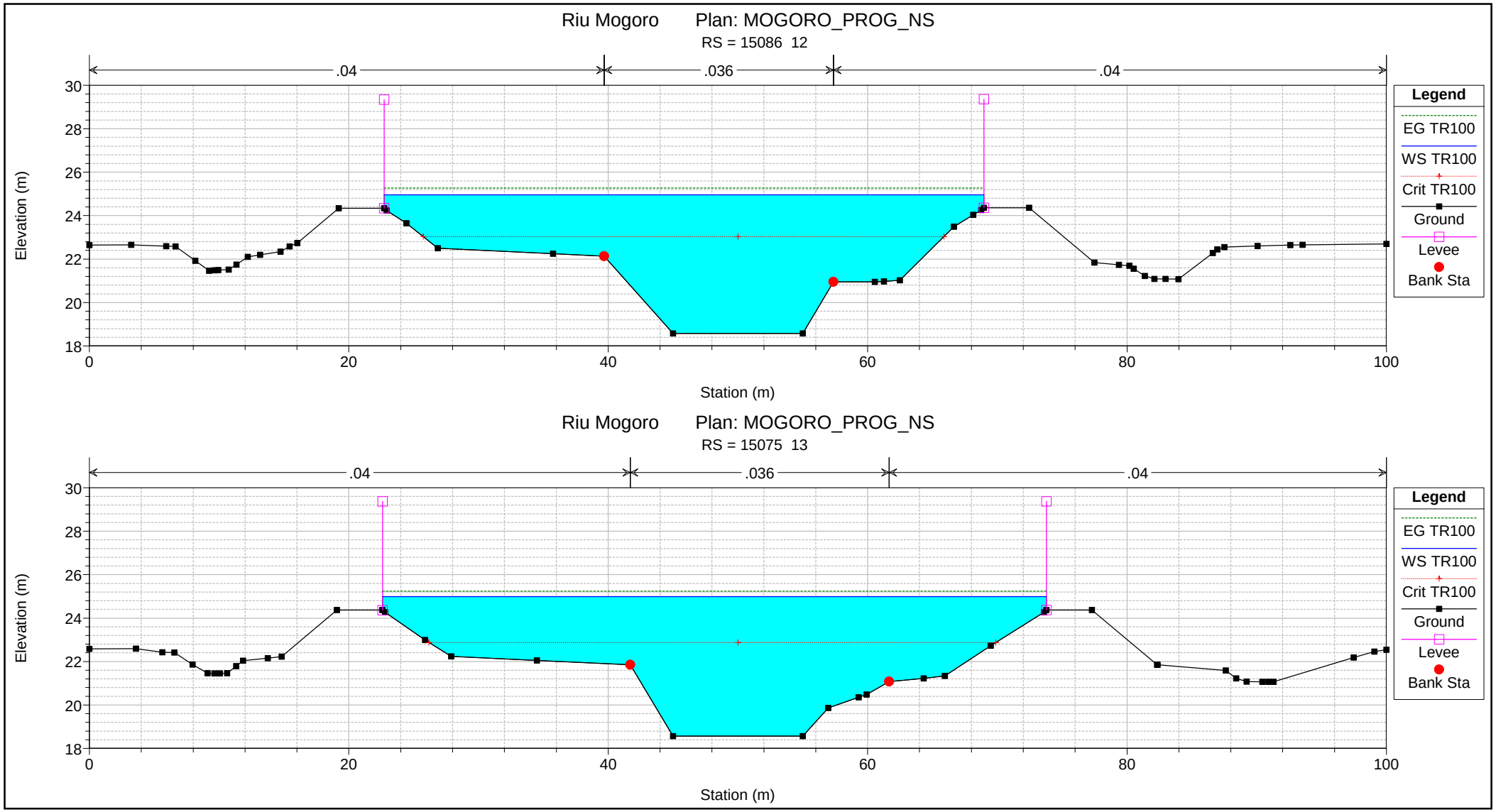

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

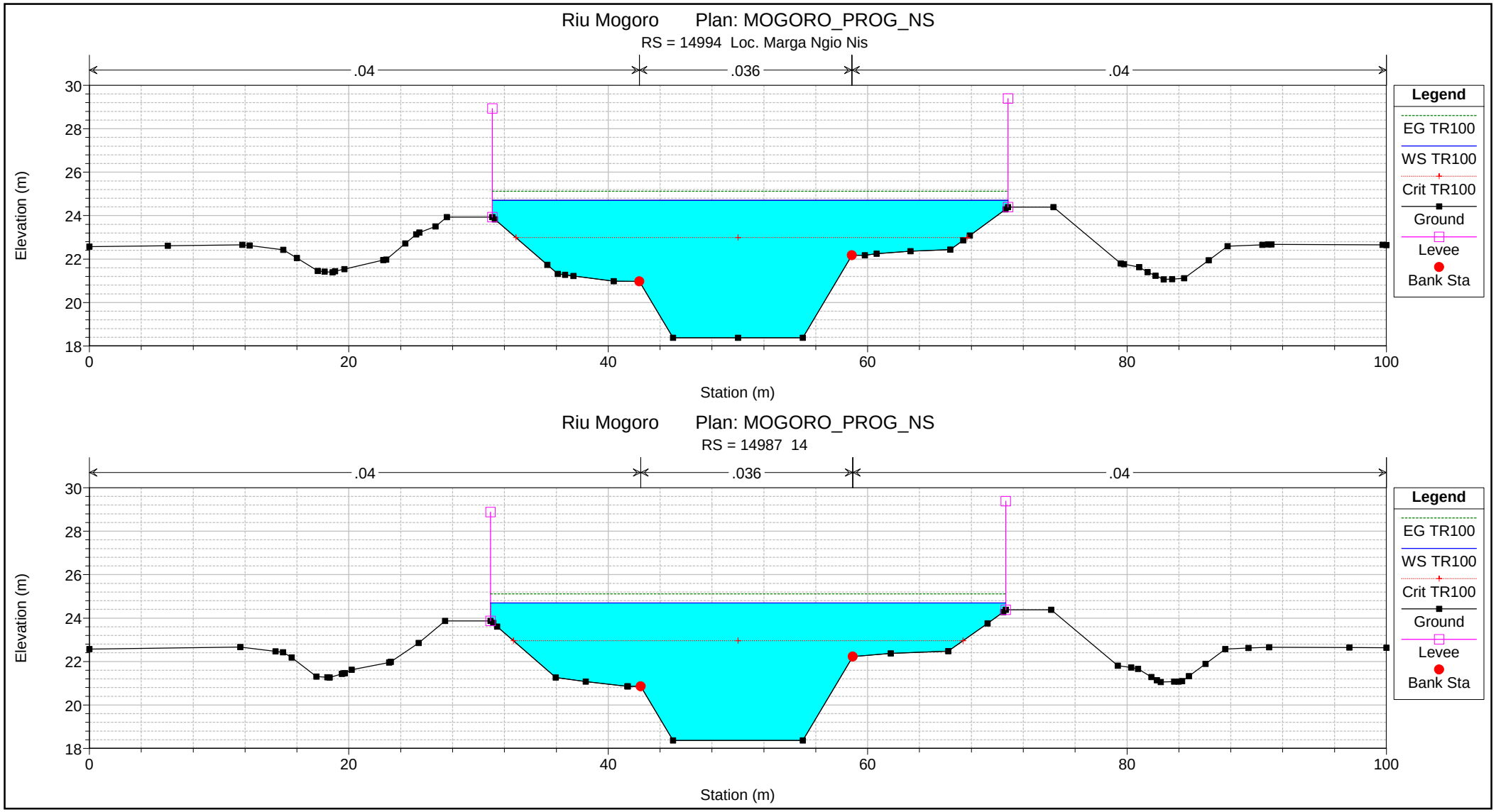

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15854 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15850 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

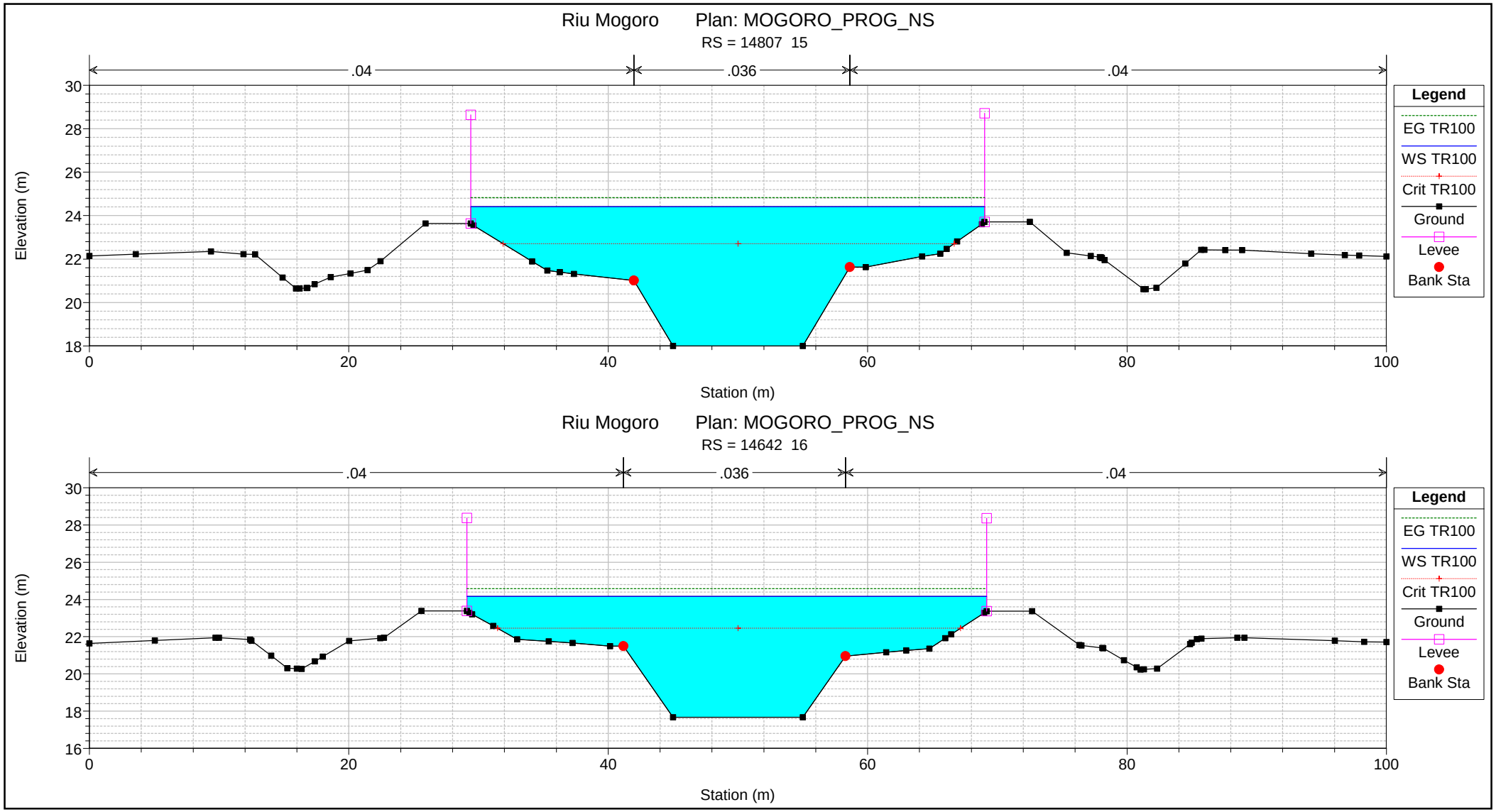

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

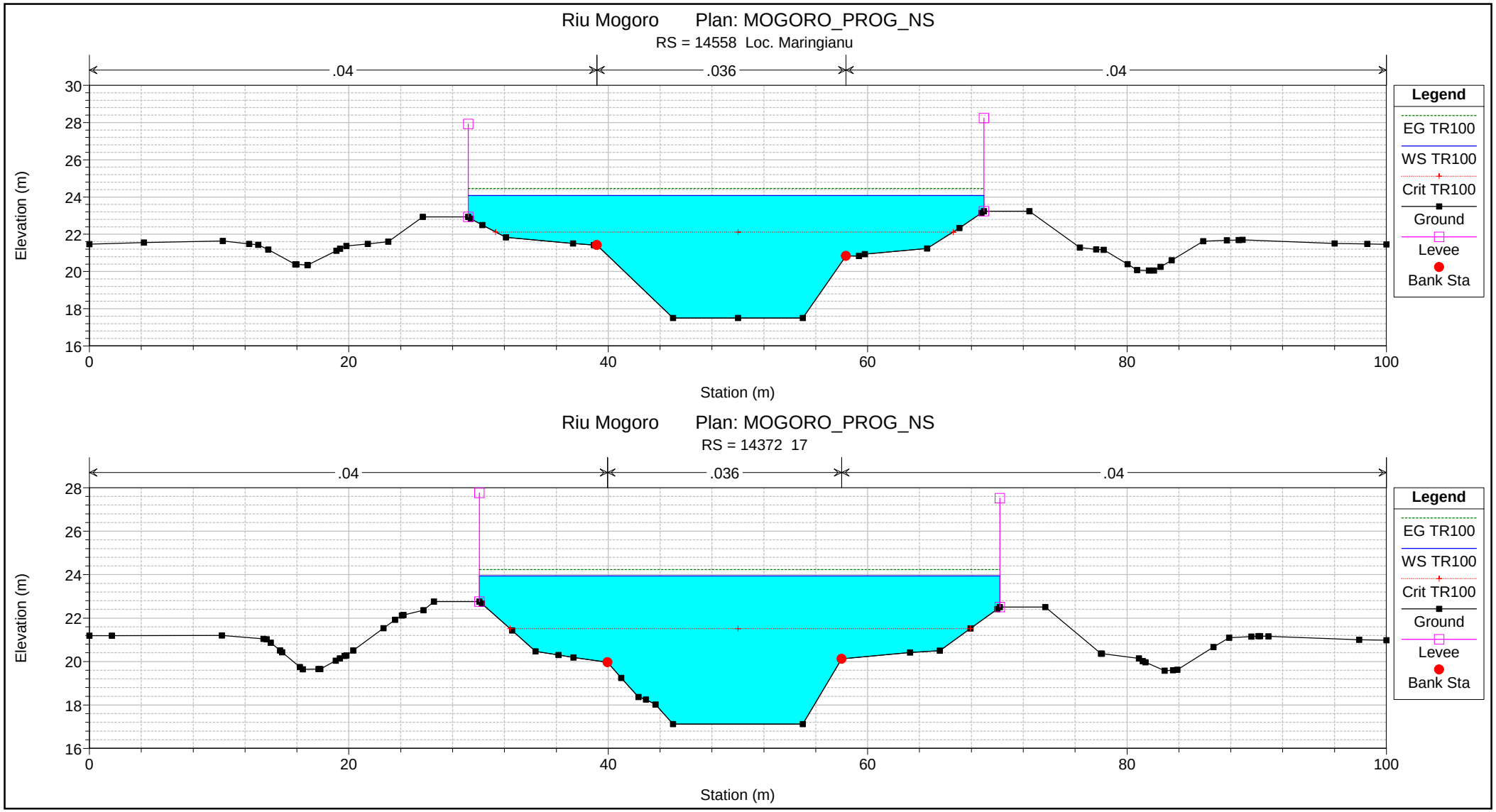

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

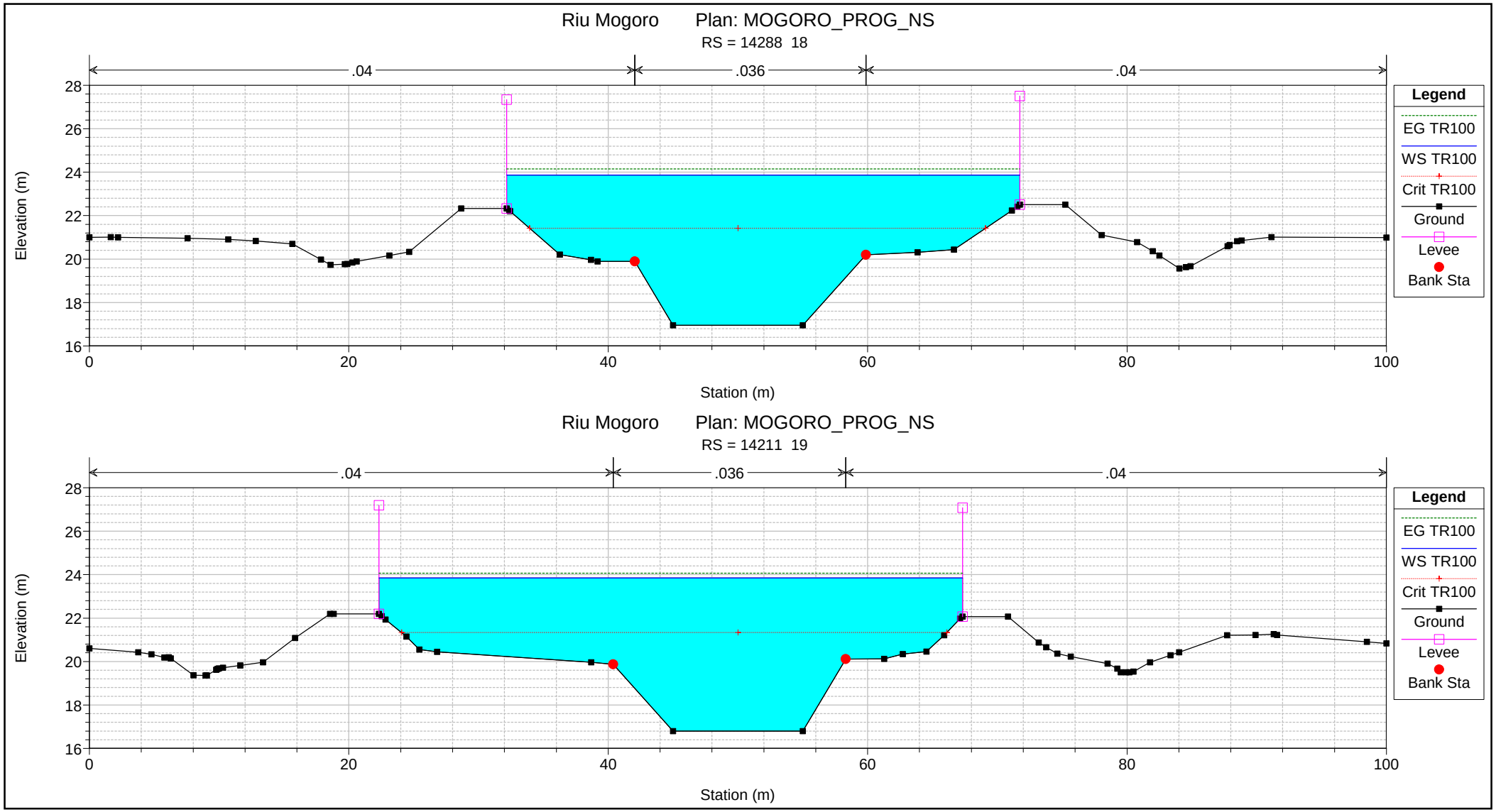

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

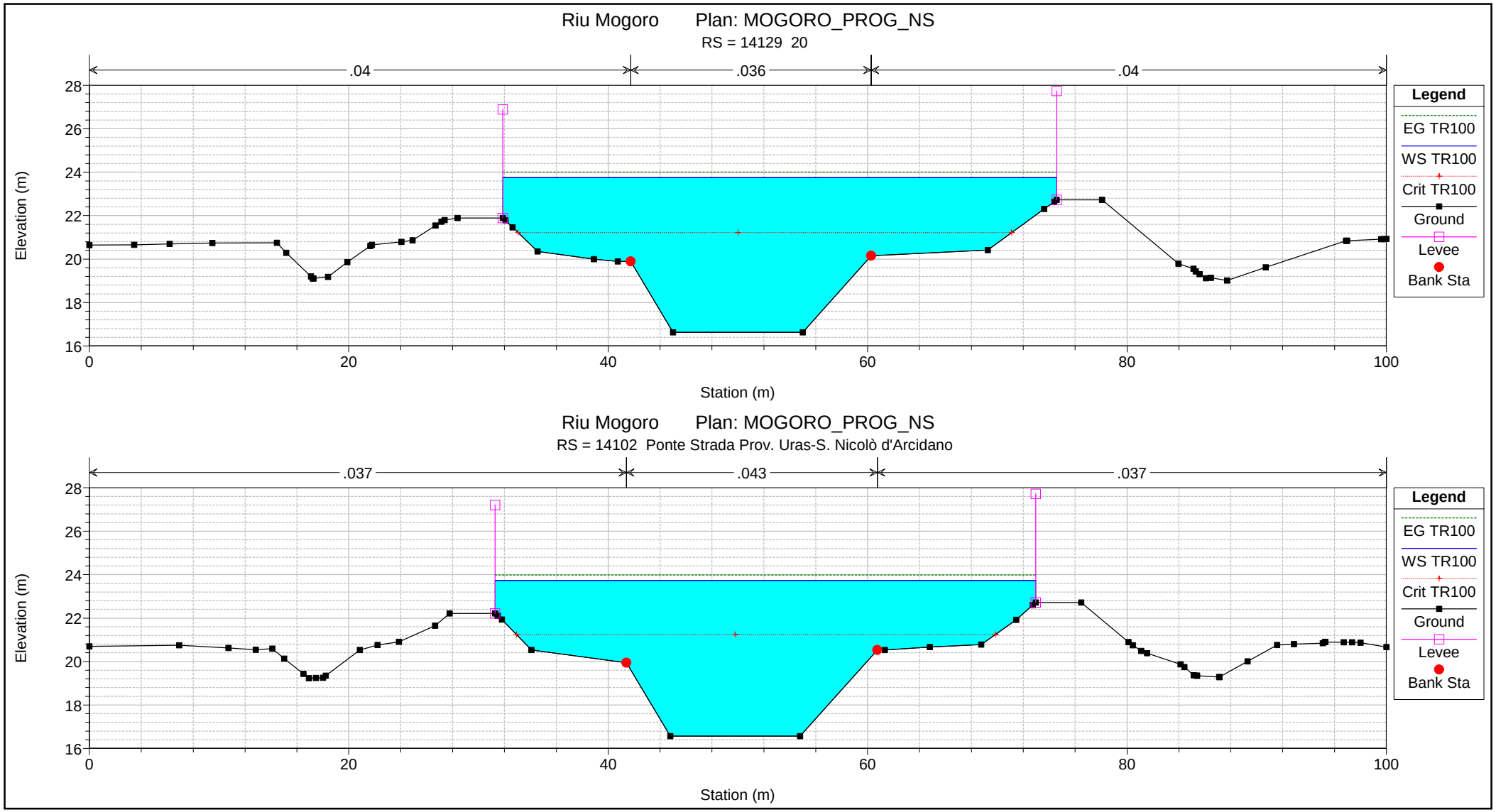

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

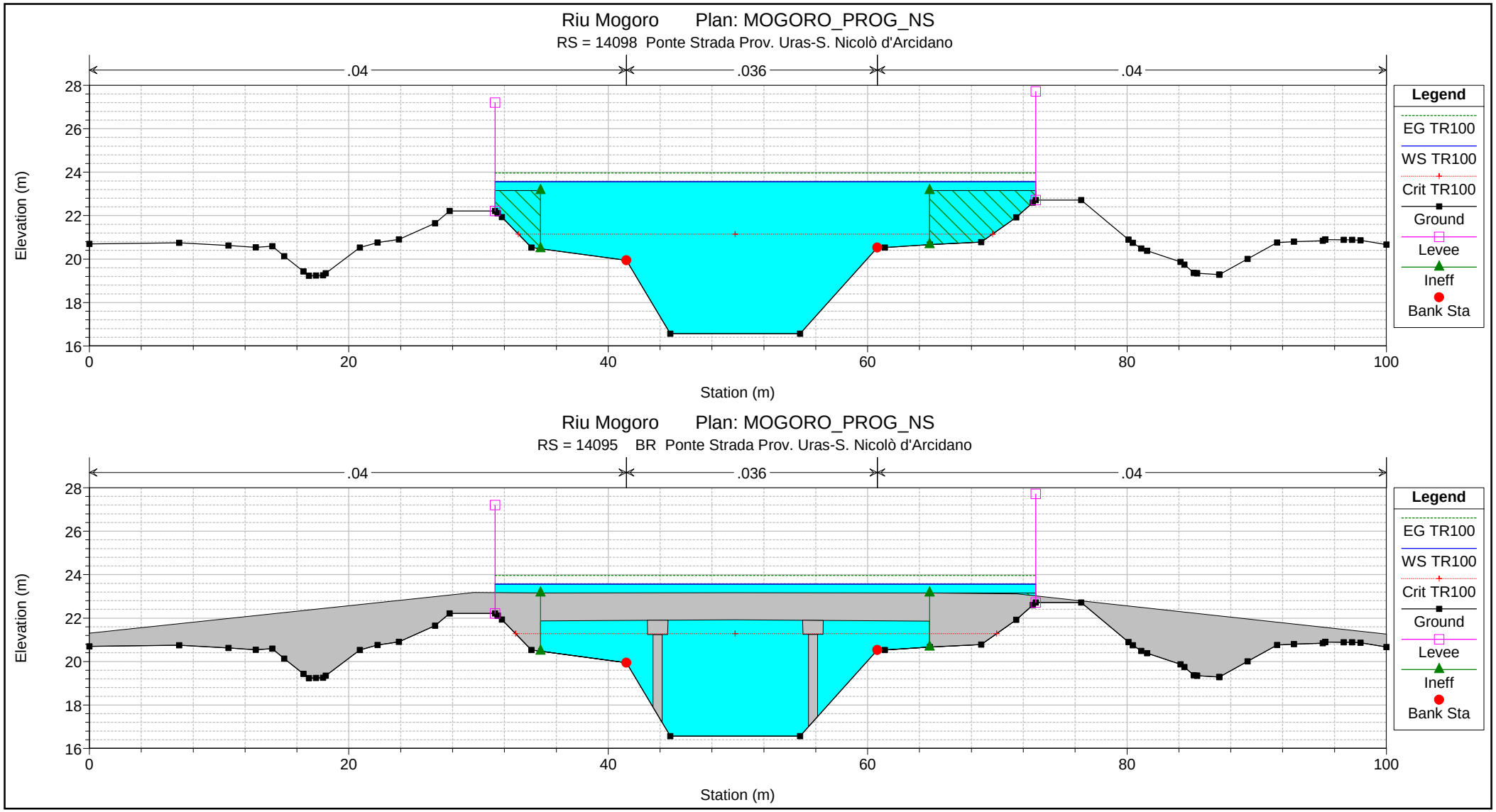

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

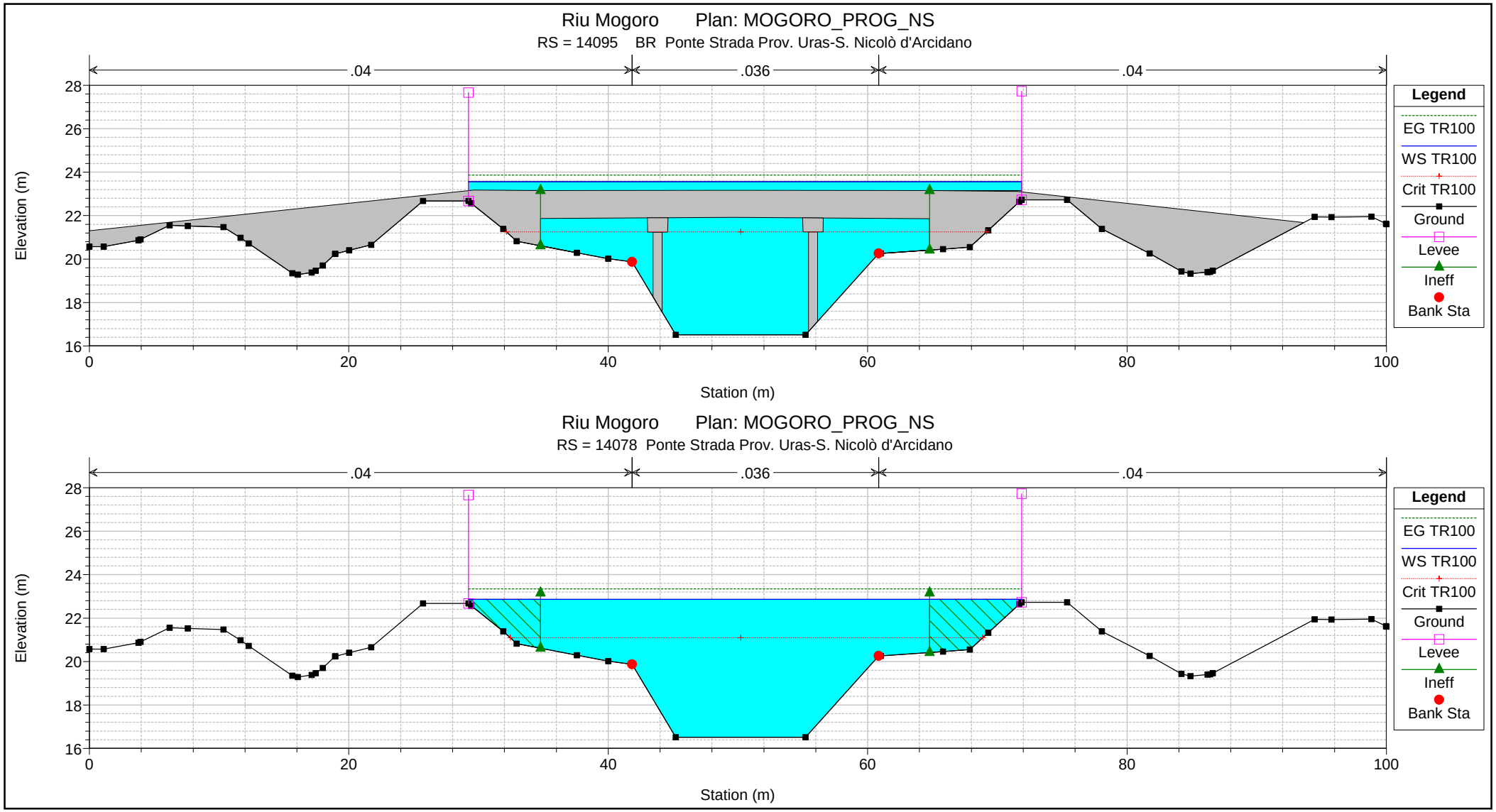

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

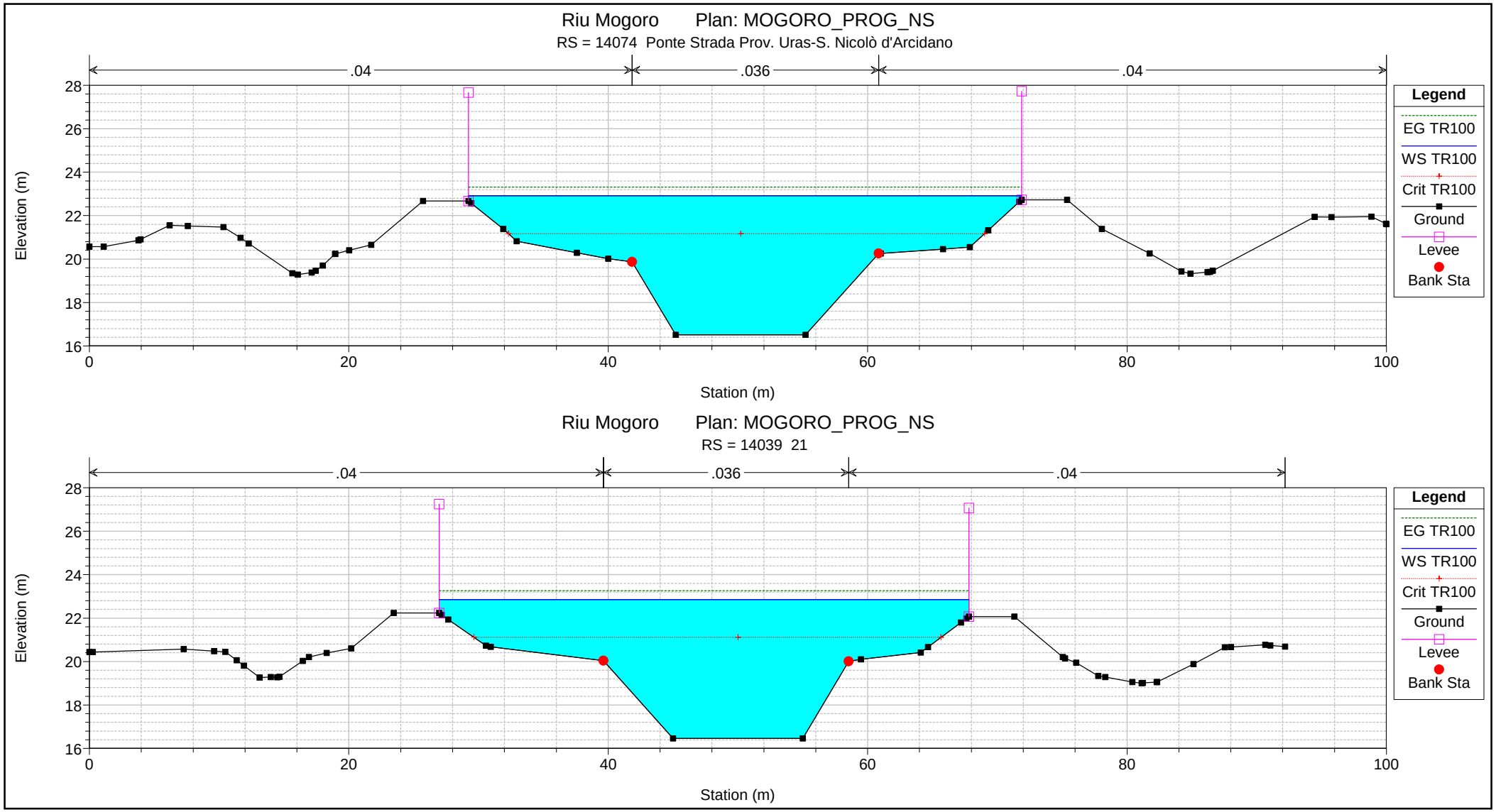

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

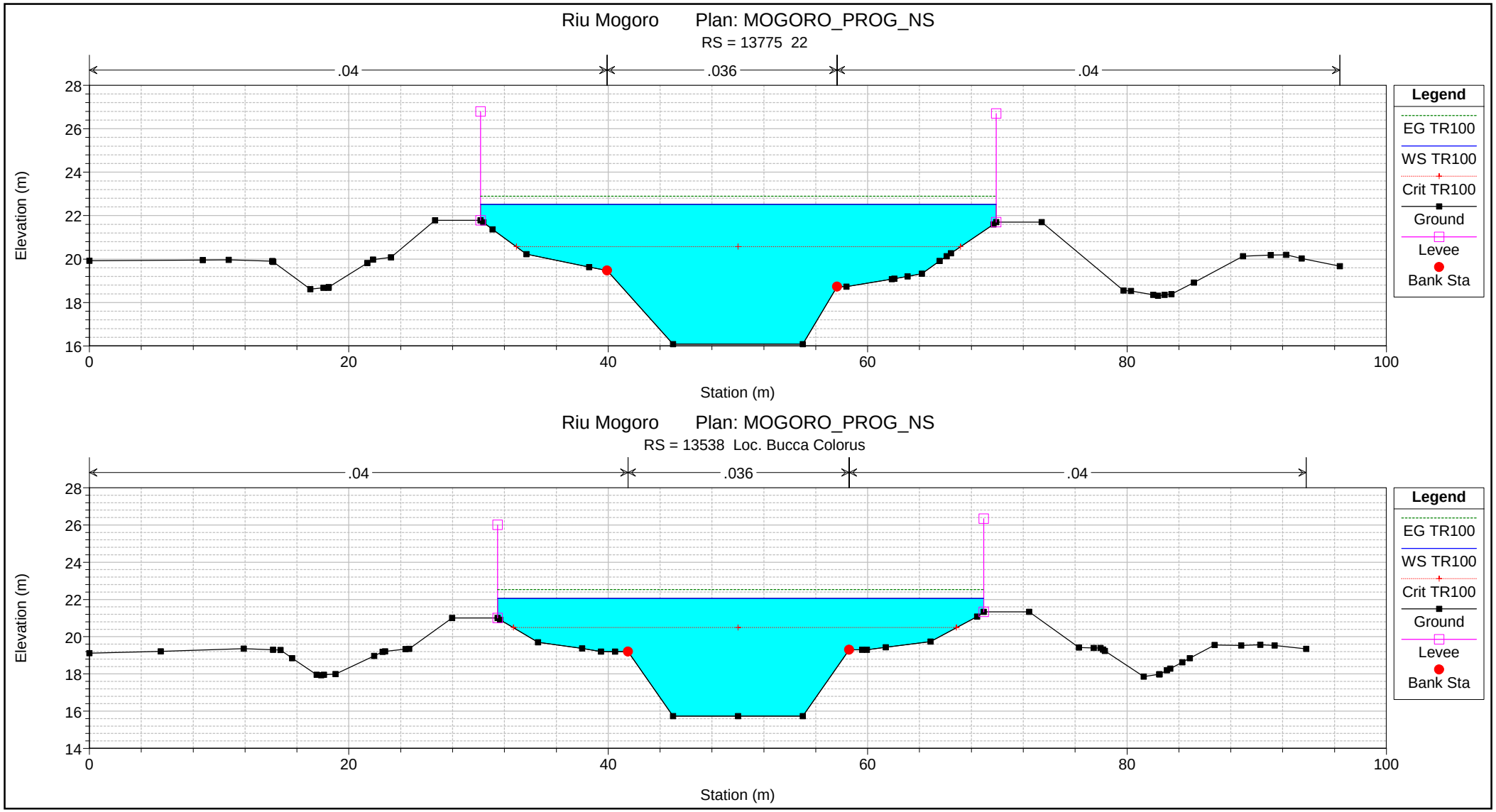

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

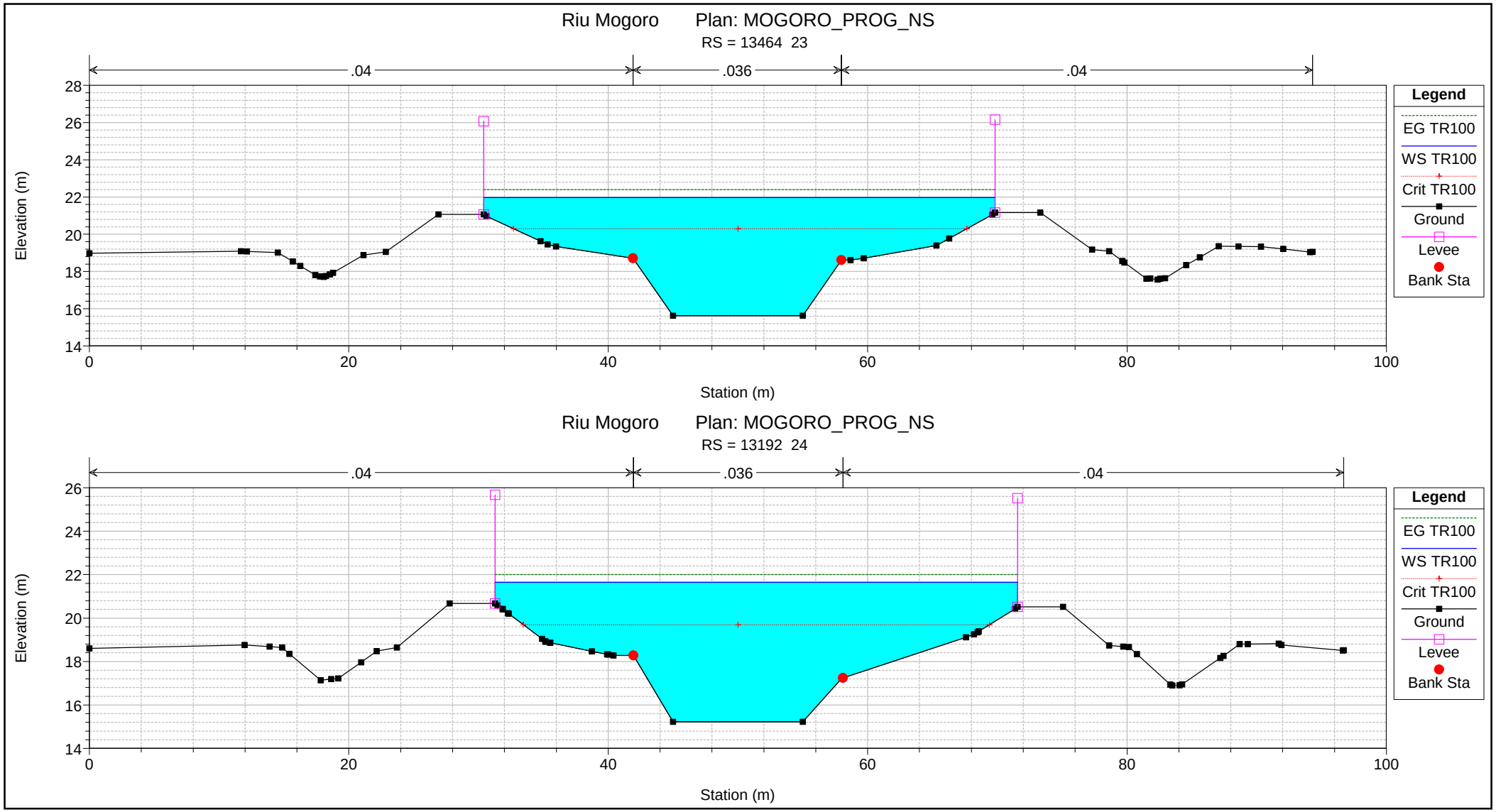

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14102 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.037
.043
.037
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

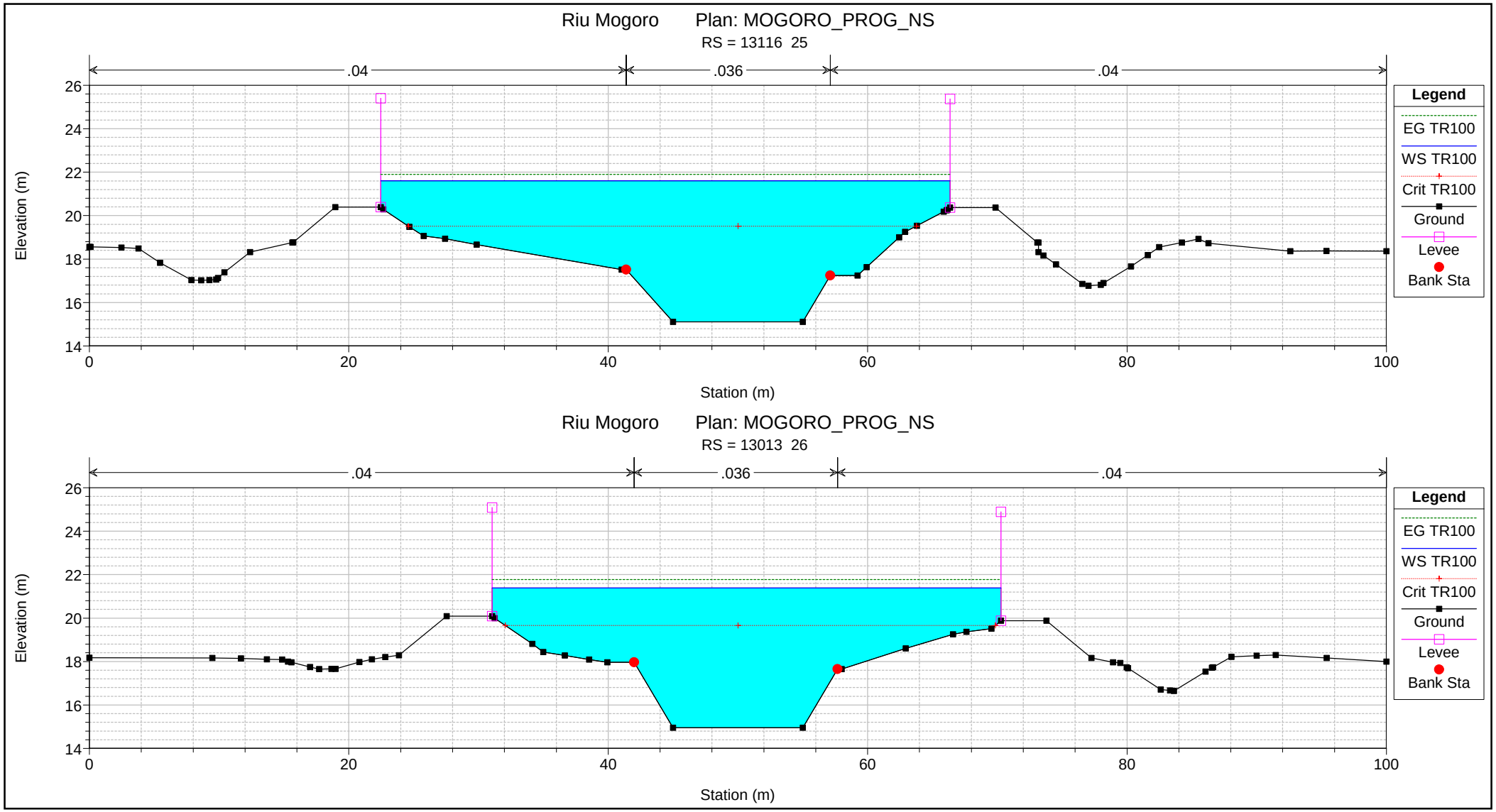

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14098 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

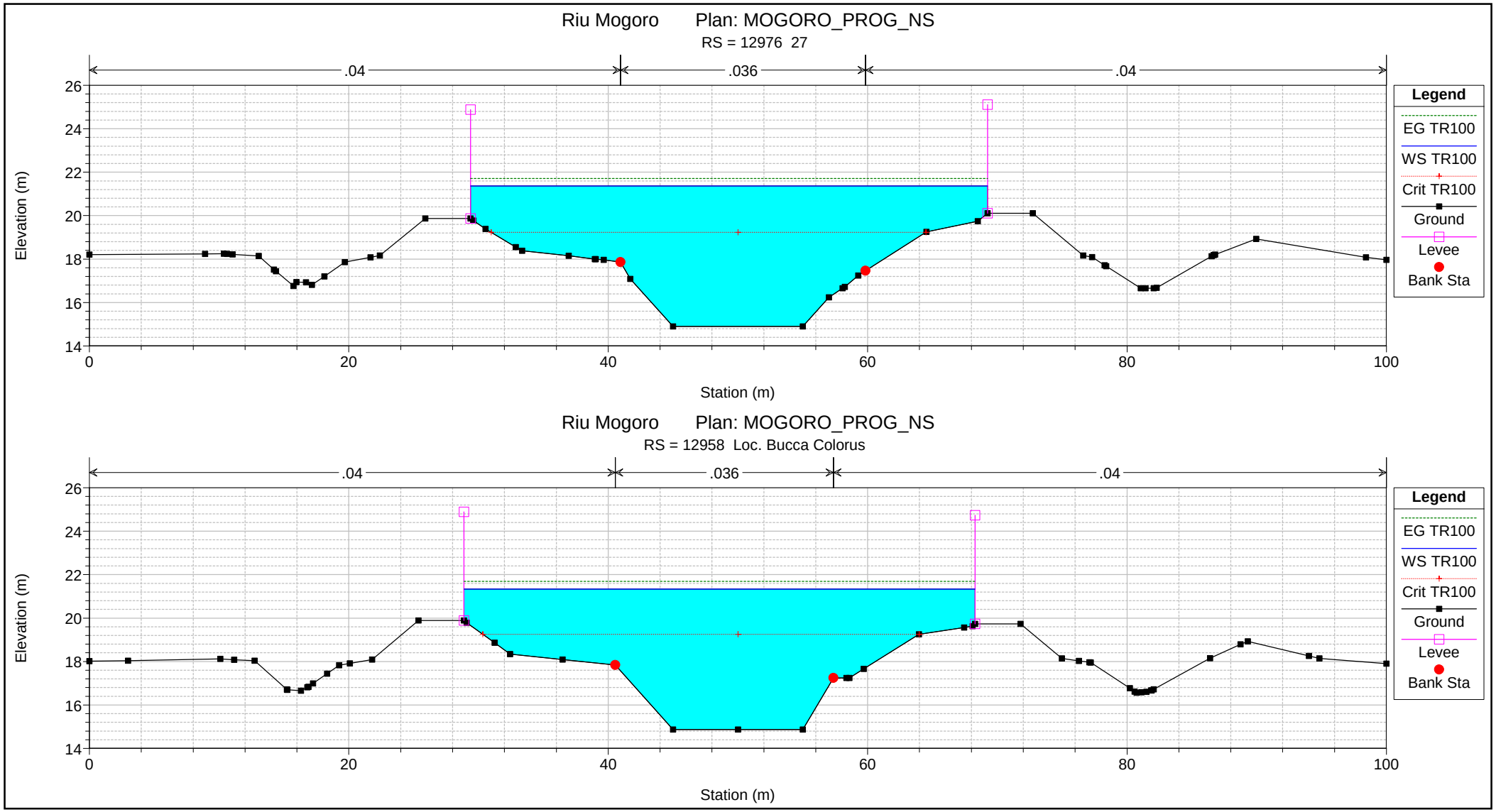

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14078 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

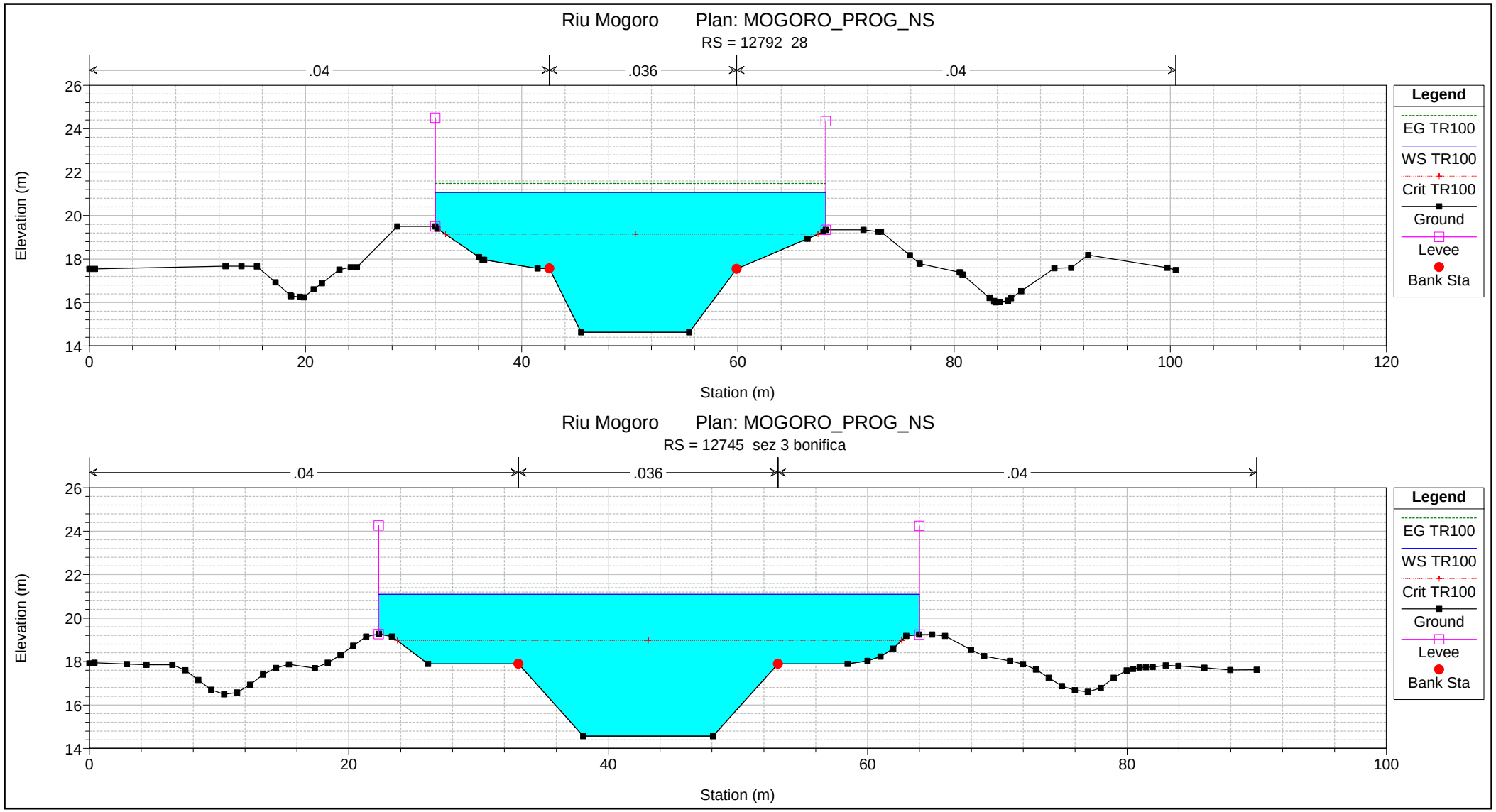

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14074 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

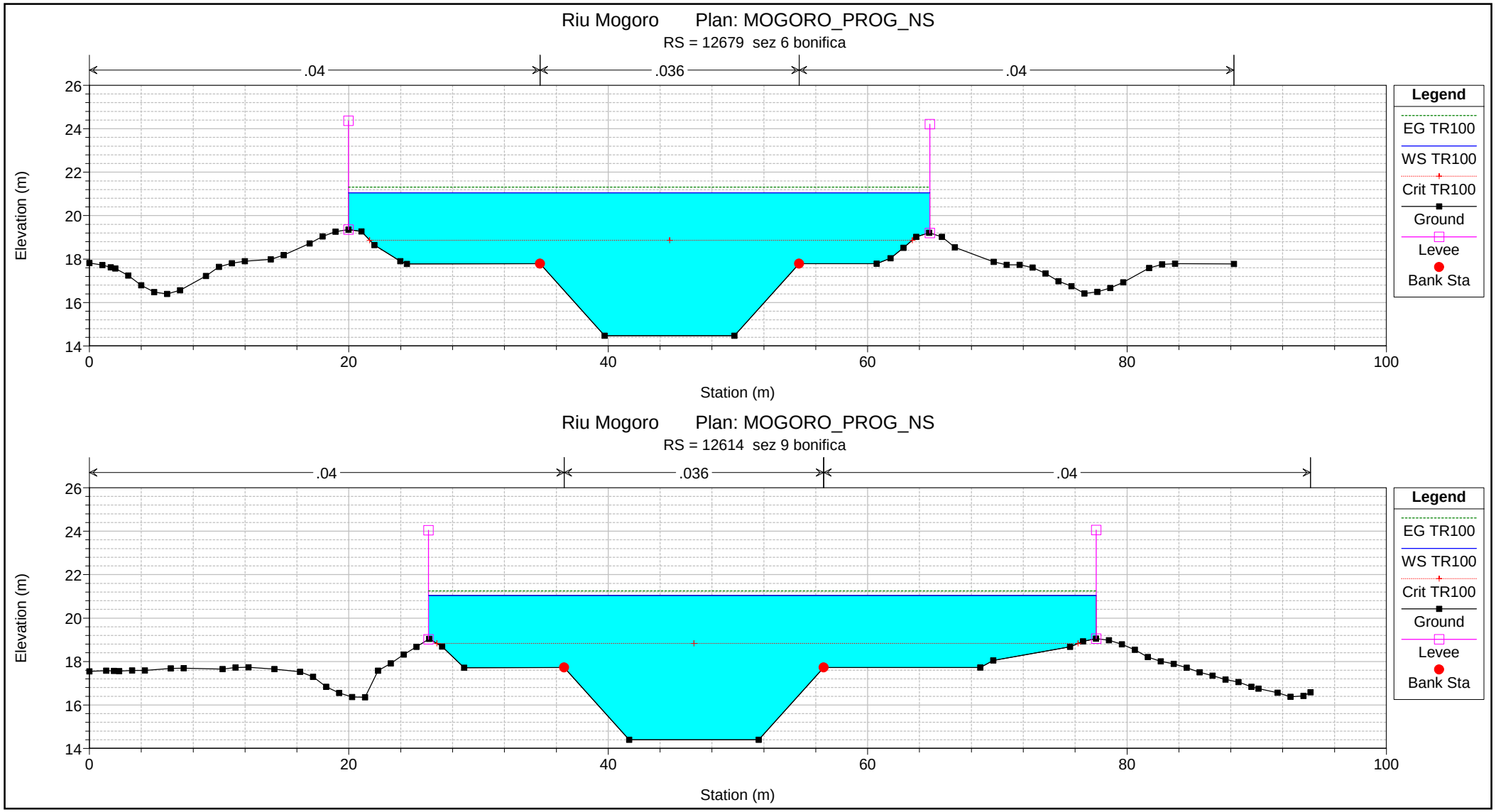

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

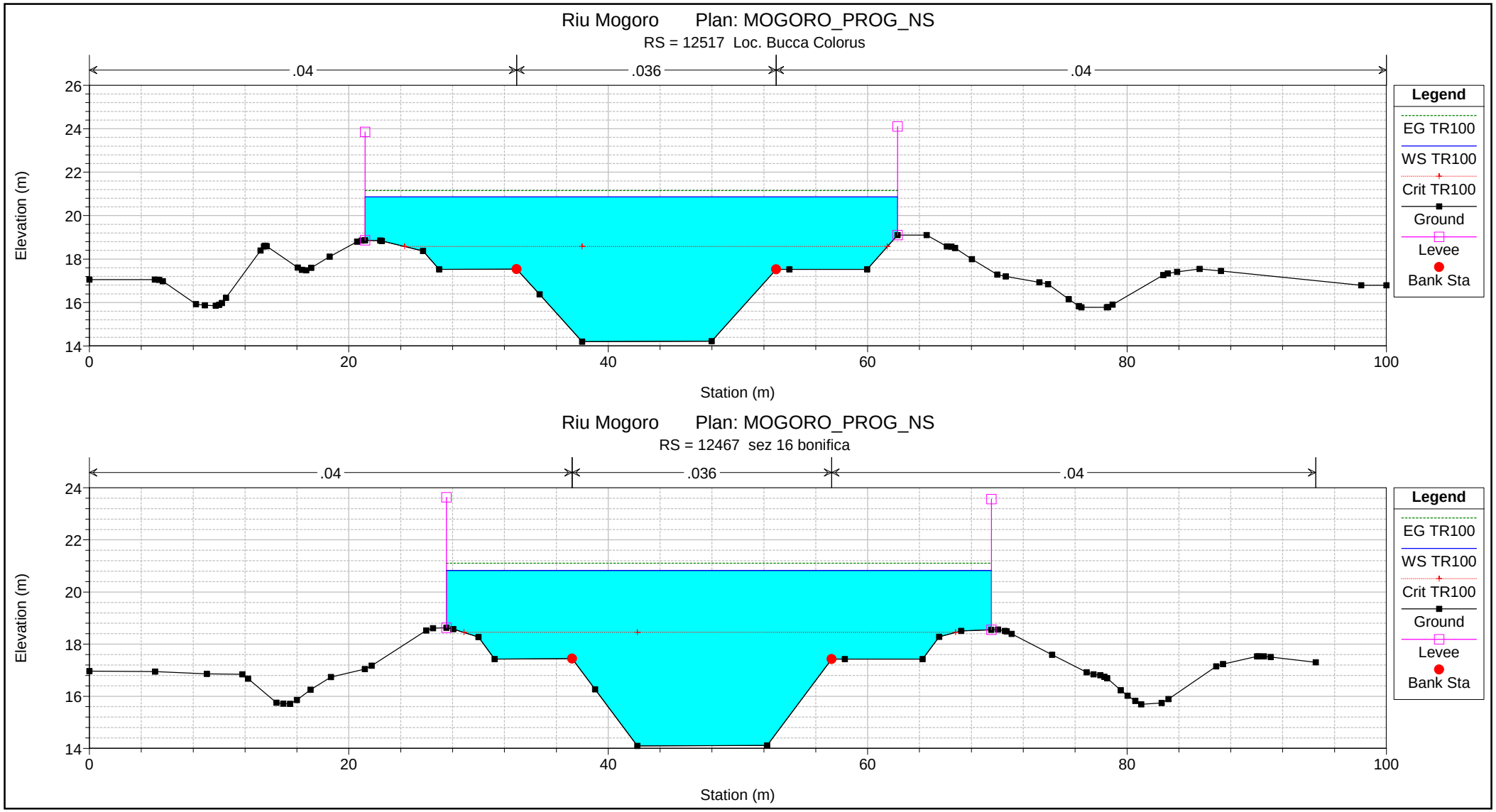

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

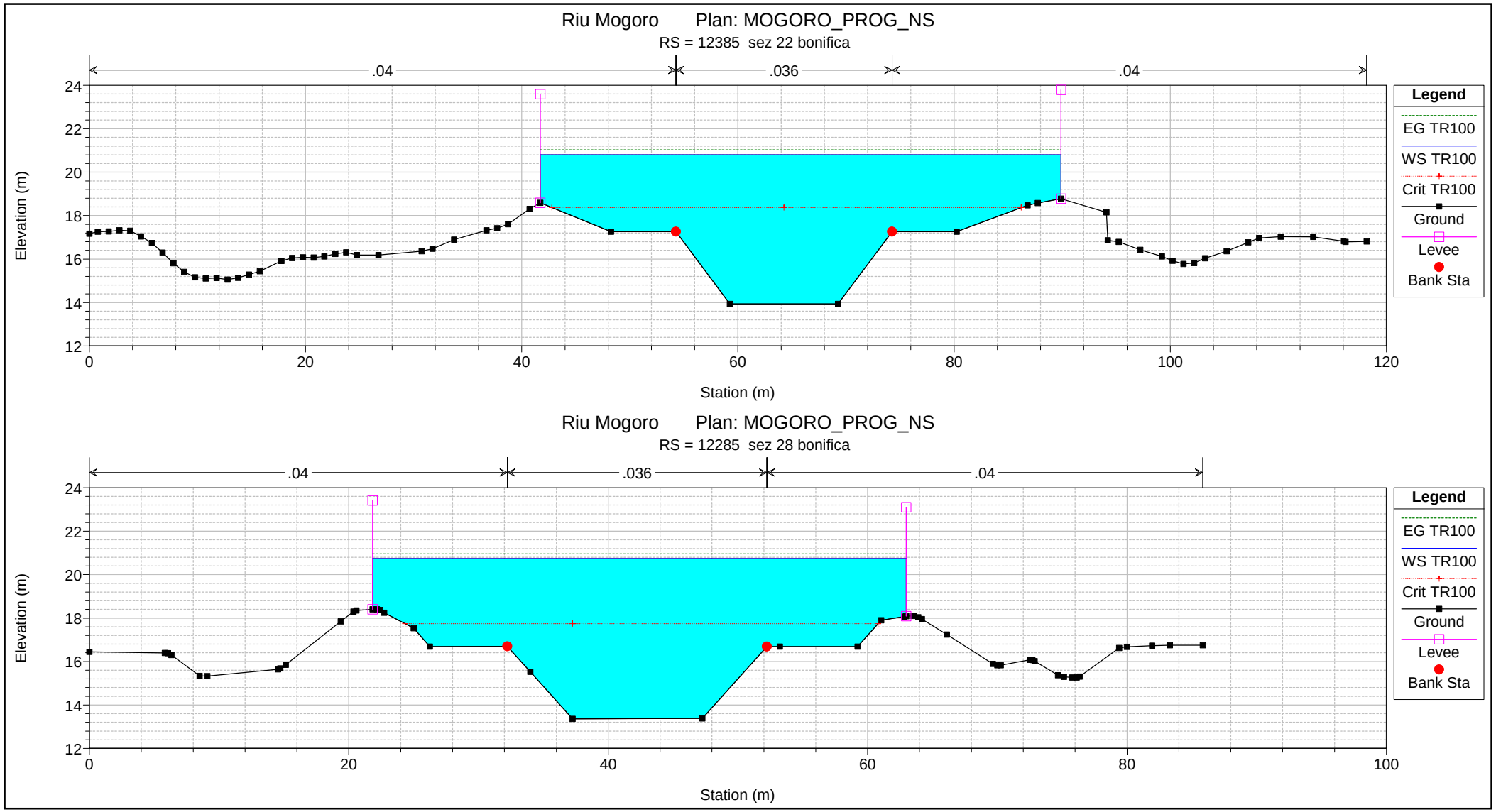

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

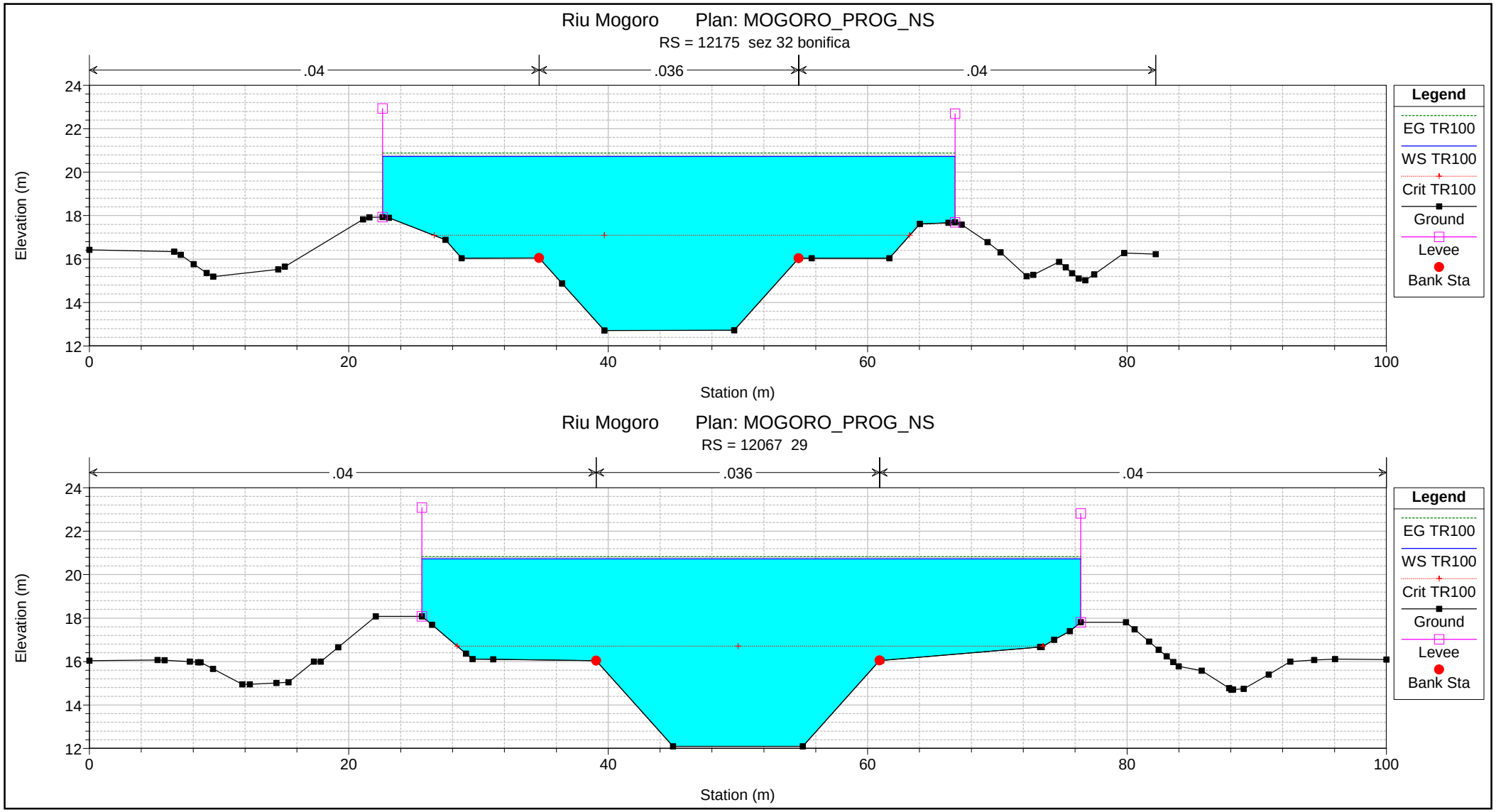

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

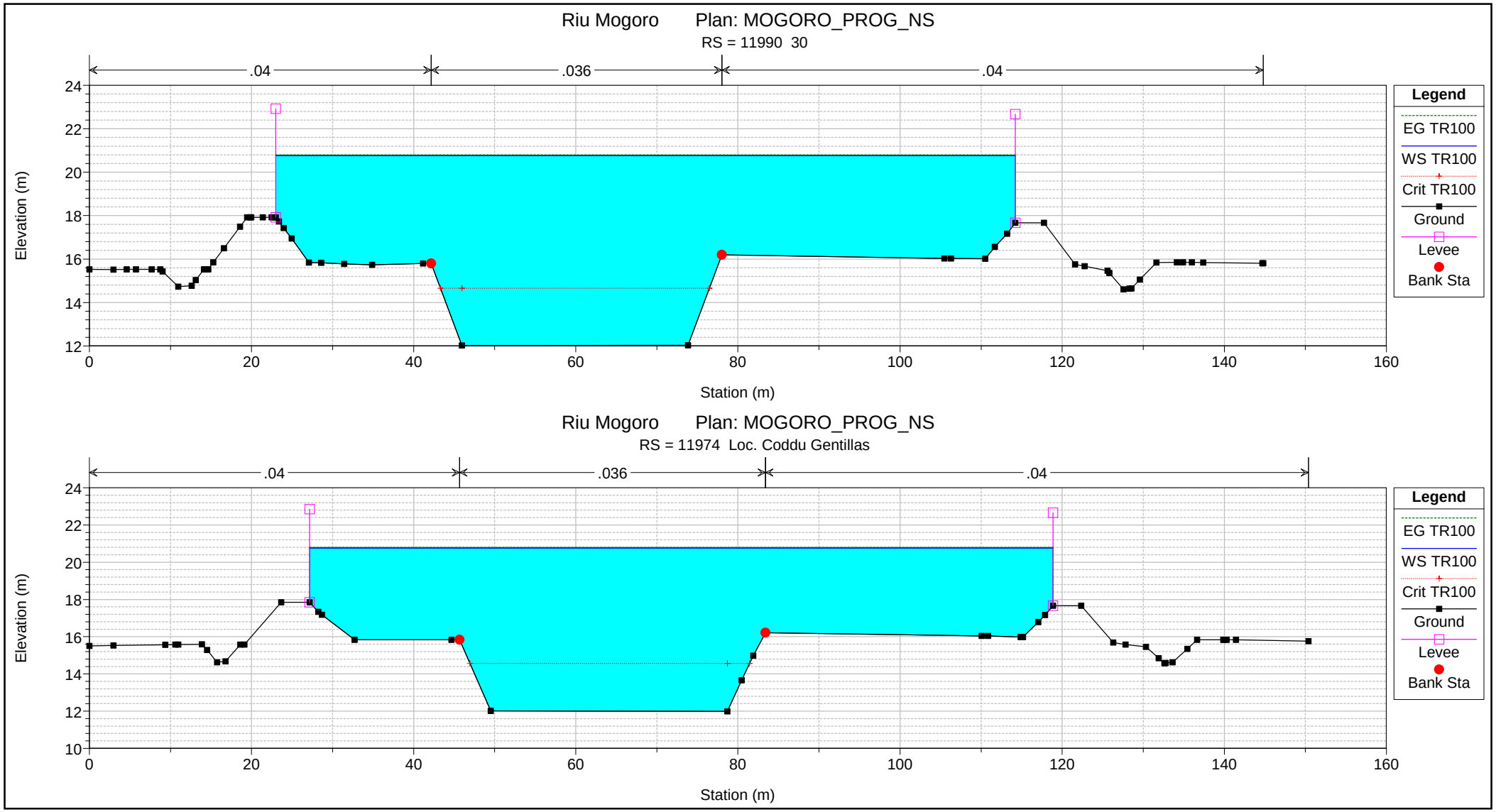

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

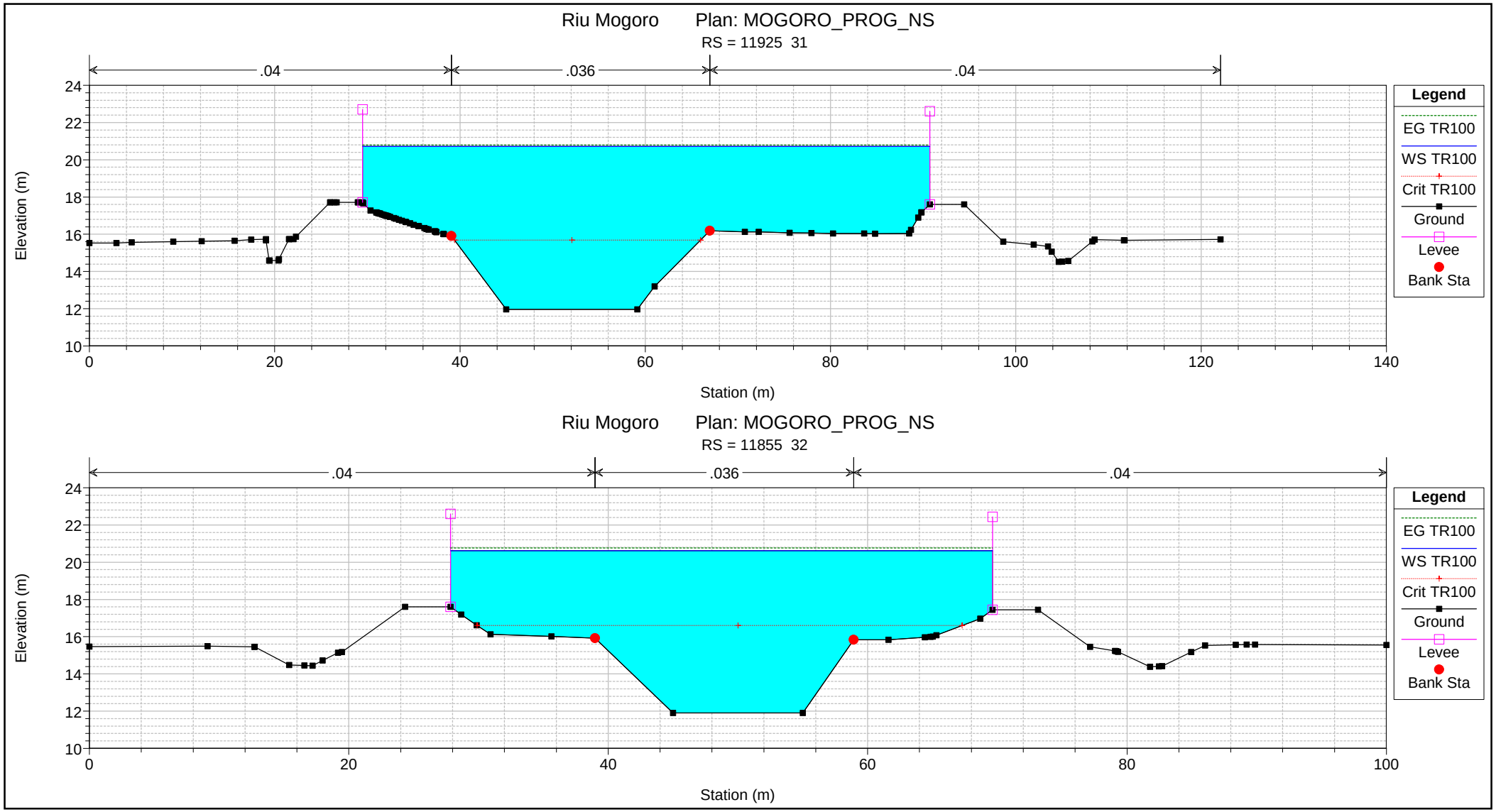

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

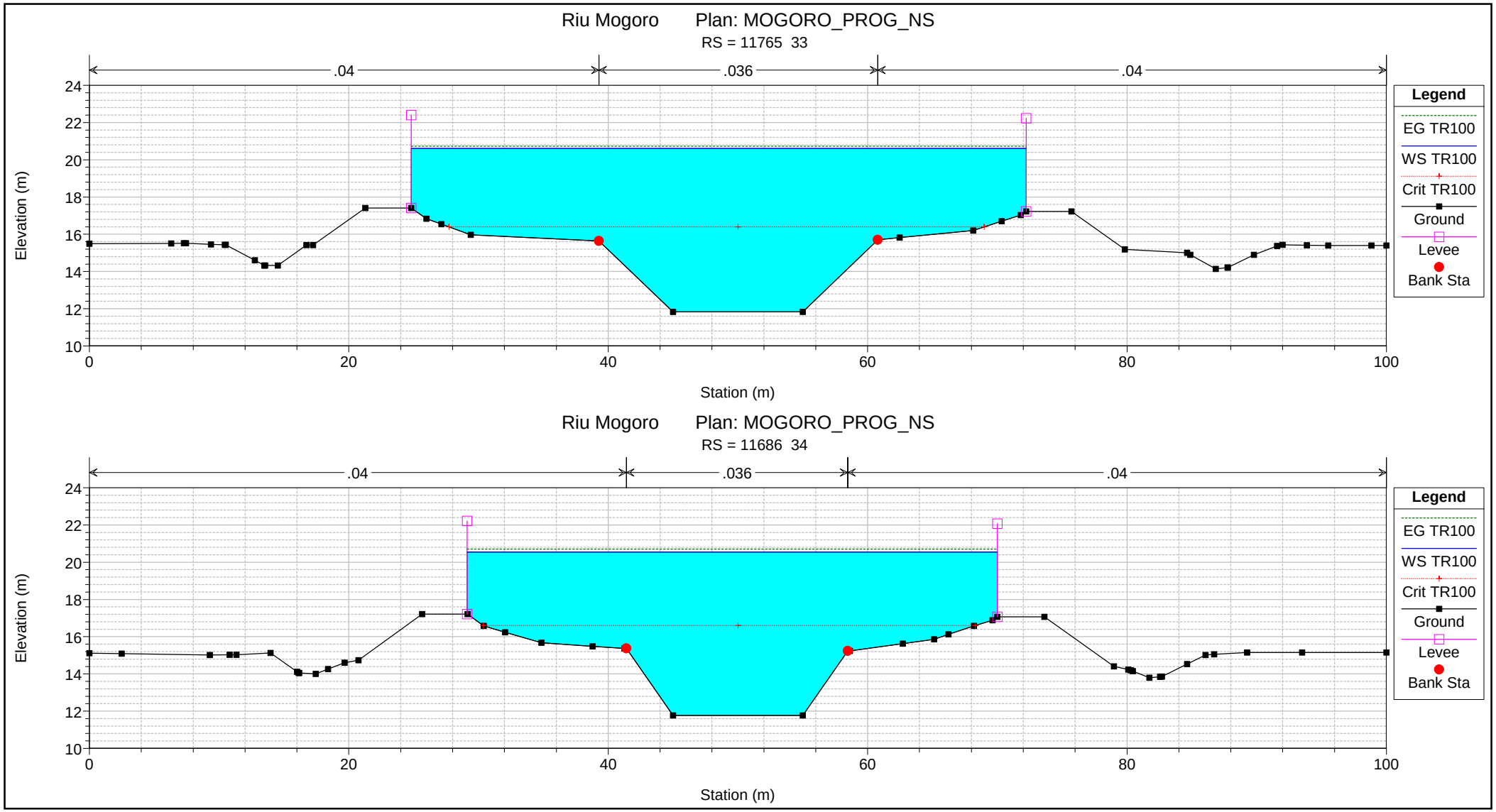

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

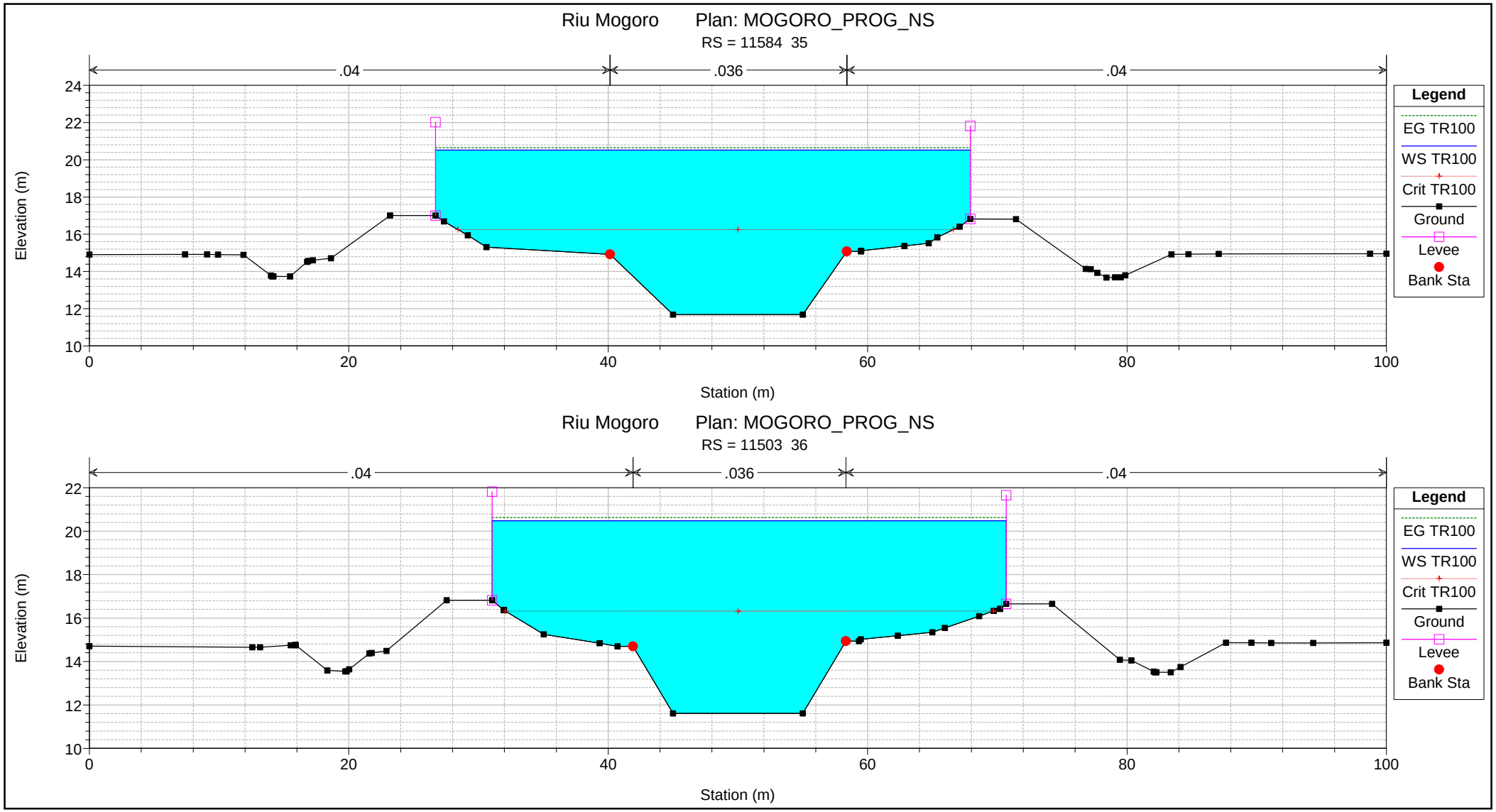

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

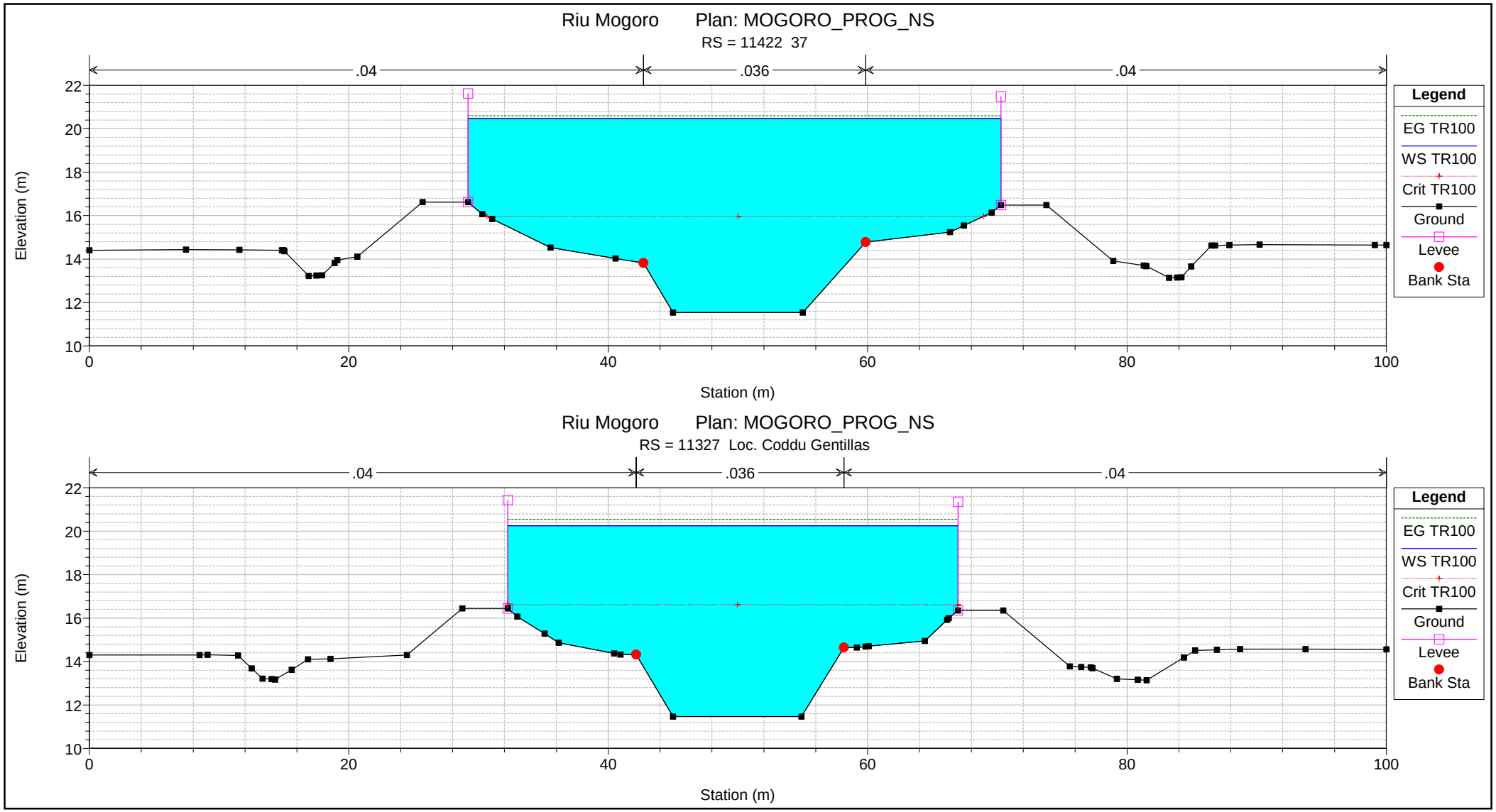

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

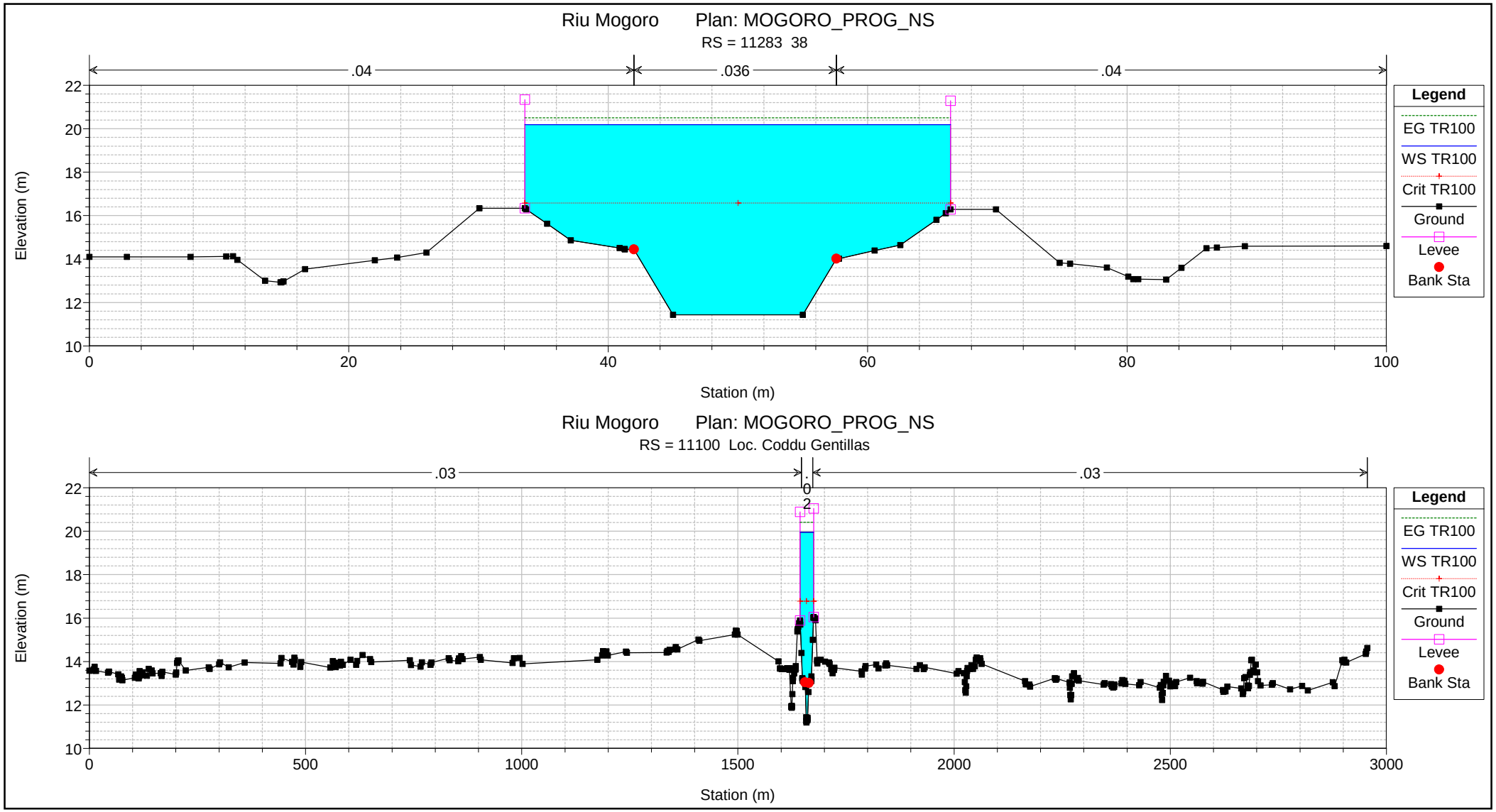

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

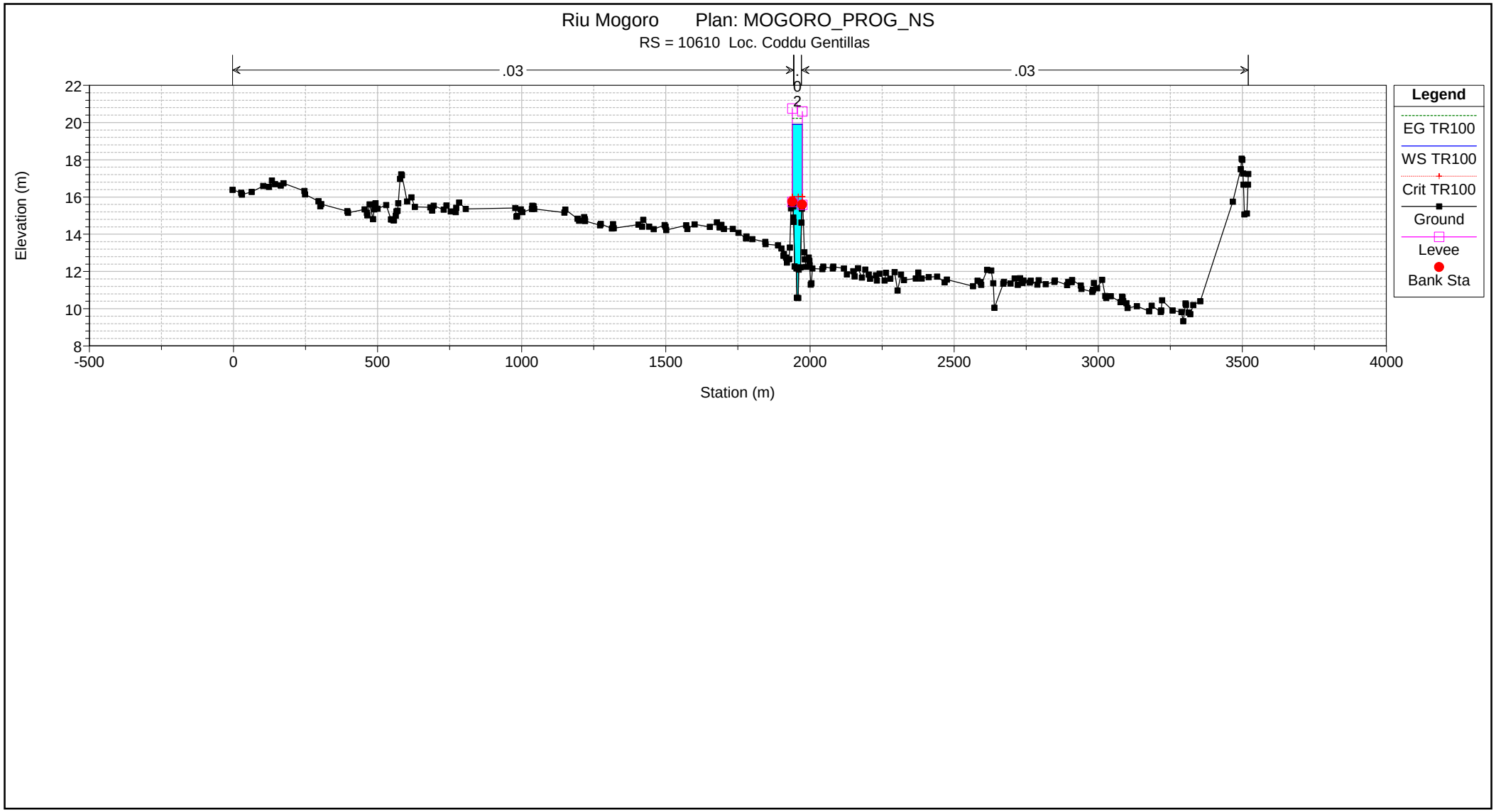

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
.02
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR100
WS TR100
Crit TR100
Ground
Levee
Bank Sta

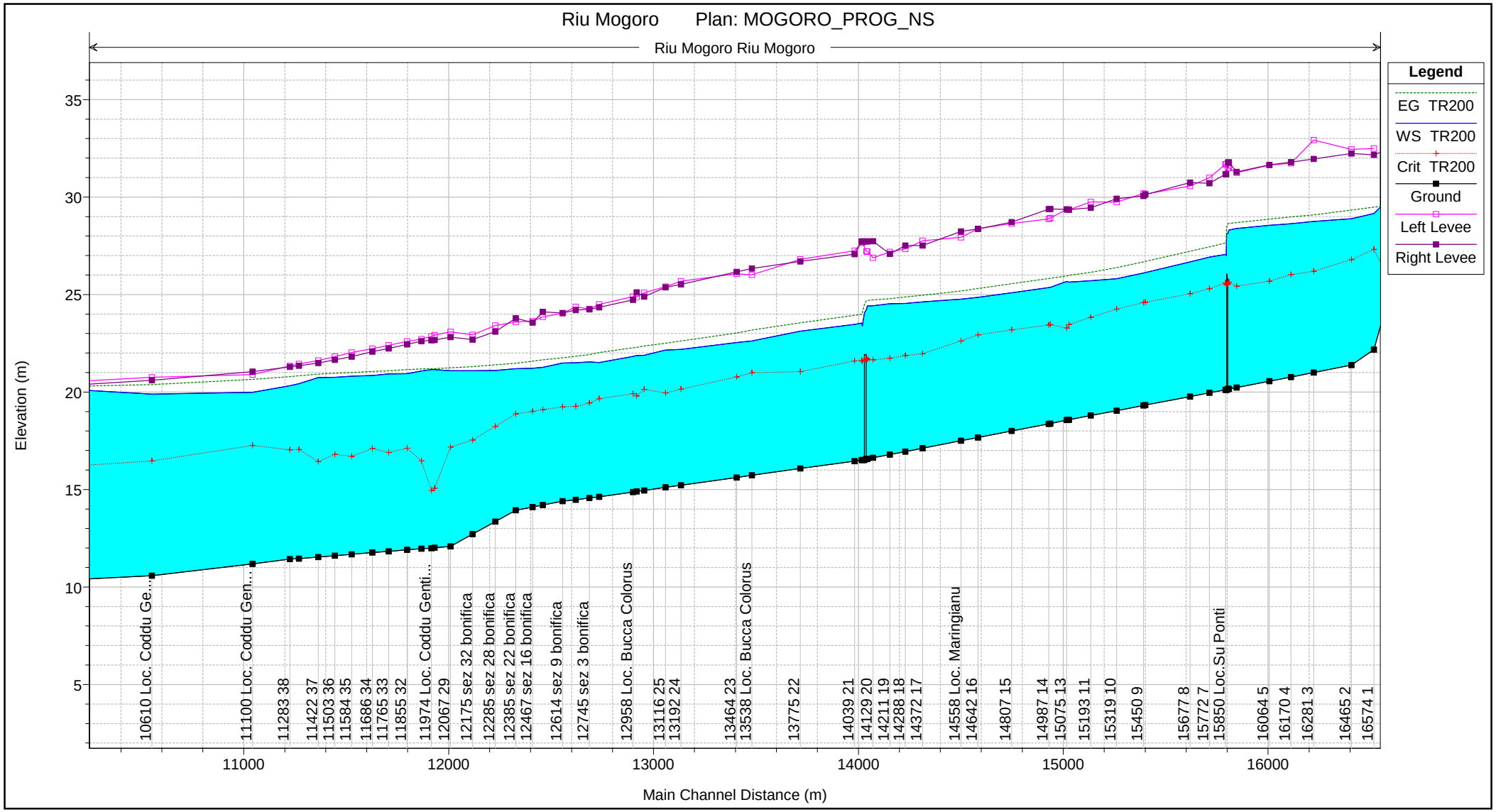
2.2.4. Evento TR 200 anni

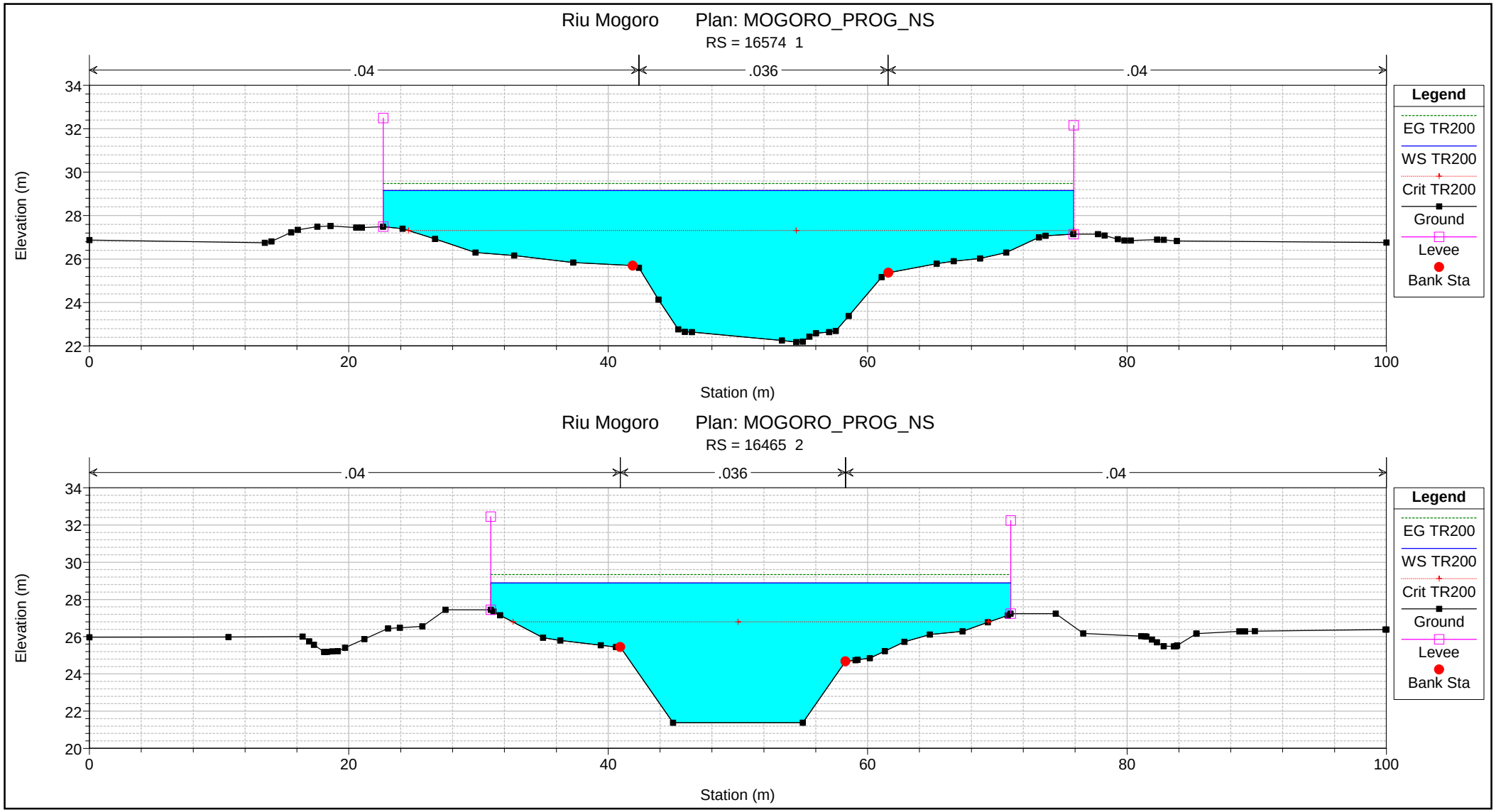
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR200

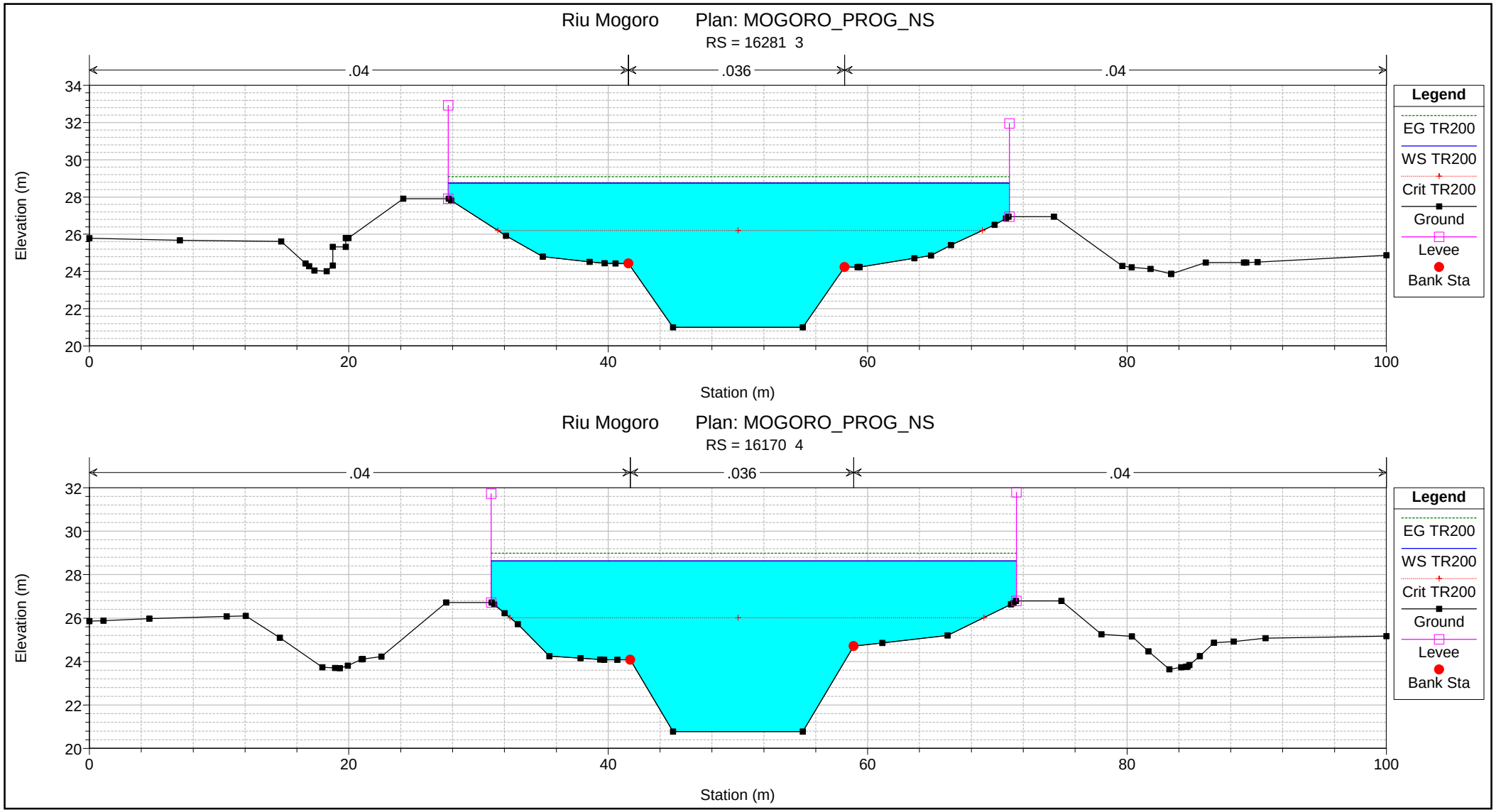
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR200	490.00	22.18	6.98	29.15	27.32	1.83	0.37	29.48	2.87	2.28	5.45	60	4.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR200	490.00	21.38	7.51	28.89	26.79	2.10	0.40	29.34	3.25	2.68	5.72	75	4.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR200	490.00	21.00	7.76	28.76	26.20	2.56	0.35	29.09	2.89	2.34	6.08	58	4.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR200	490.00	20.77	7.86	28.63	26.02	2.61	0.35	28.98	2.91	2.39	6.04	59	5.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR200	490.00	20.56	7.99	28.55	25.69	2.86	0.33	28.86	2.68	2.35	6.03	65	5.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR200	490.00	20.23	8.16	28.39	25.43	2.96	0.31	28.69	2.61	2.27	6.21	61	5.31
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR200	490.00	20.16	8.14	28.30	25.64	2.66	0.34	28.64	2.80	2.43	5.96	71	5.08
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15863	TR200	490.00	20.16	7.98	28.14	25.57	2.57	0.39	28.62	3.25	2.81	5.83	97	4.39
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15859		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15854	TR200	490.00	20.12	6.87	26.99	25.53	1.46	0.51	27.70	3.88	3.61	4.91	146	4.57
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15850	TR200	490.00	20.12	6.95	27.07	25.61	1.46	0.48	27.65	3.63	3.10	4.97	127	3.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR200	490.00	19.96	6.96	26.92	25.31	1.61	0.45	27.44	3.48	2.99	5.22	115	4.15
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR200	490.00	19.77	6.91	26.68	25.04	1.64	0.46	27.22	3.45	3.05	5.02	115	4.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR200	490.00	19.33	6.80	26.13	24.60	1.53	0.47	26.70	3.53	3.11	4.95	120	3.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR200	490.00	19.31	6.80	26.11	24.59	1.52	0.47	26.67	3.53	3.12	4.94	120	3.97
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR200	490.00	19.04	6.78	25.82	24.25	1.57	0.48	26.39	3.57	3.07	5.04	95	4.01
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR200	490.00	18.80	6.91	25.71	23.84	1.87	0.41	26.14	3.20	2.64	5.43	74	4.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR200	490.00	18.58	7.06	25.64	23.47	2.17	0.37	25.98	2.95	2.38	5.70	62	4.46
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR200	490.00	18.56	7.12	25.68	23.29	2.39	0.33	25.95	2.62	2.12	5.79	49	4.51
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR200	490.00	18.38	6.99	25.37	23.46	1.91	0.43	25.84	3.37	2.77	5.47	82	4.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR200	490.00	18.37	6.99	25.36	23.44	1.92	0.43	25.83	3.37	2.77	5.47	82	4.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR200	490.00	18.00	7.09	25.09	23.19	1.90	0.42	25.56	3.36	2.77	5.51	81	4.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR200	490.00	17.67	7.18	24.85	22.93	1.92	0.42	25.31	3.30	2.72	5.49	78	4.49
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR200	490.00	17.50	7.26	24.76	22.62	2.14	0.40	25.18	3.13	2.63	5.62	70	4.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR200	490.00	17.12	7.50	24.62	21.97	2.65	0.35	24.96	2.84	2.35	6.17	56	5.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR200	490.00	16.95	7.59	24.54	21.88	2.66	0.35	24.88	2.86	2.37	6.14	57	5.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR200	490.00	16.79	7.74	24.53	21.73	2.80	0.31	24.79	2.55	2.07	6.24	45	5.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR200	490.00	16.63	7.80	24.43	21.66	2.77	0.32	24.72	2.68	2.20	6.20	50	5.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14102	TR200	490.00	16.57	7.84	24.41	21.69	2.72	0.31	24.70	2.55	2.28	6.12	65	5.15
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14098	TR200	490.00	16.57	7.65	24.22	21.63	2.59	0.39	24.67	3.17	2.66	5.95	71	4.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14078	TR200	490.00	16.51	6.88	23.39	21.57	1.82	0.49	24.06	3.80	3.22	5.32	105	3.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14074	TR200	490.00	16.51	7.03	23.54	21.63	1.91	0.41	23.99	3.23	2.69	5.45	75	4.28
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR200	490.00	16.46	7.01	23.47	21.60	1.87	0.42	23.93	3.29	2.75	5.44	78	4.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR200	490.00	16.08	7.04	23.12	21.05	2.07	0.41	23.56	3.24	2.69	5.67	75	4.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR200	490.00	15.73	6.89	22.62	20.99	1.63	0.46	23.18	3.60	3.00	5.27	94	4.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR200	490.00	15.62	6.91	22.53	20.78	1.75	0.44	23.03	3.48	2.84	5.48	87	4.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR200	490.00	15.22	6.97	22.19	20.14	2.05	0.41	22.62	3.24	2.62	5.81	74	4.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR200	490.00	15.11	7.05	22.15	19.96	2.19	0.37	22.51	3.01	2.38	6.01	63	4.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR200	490.00	14.95	6.94	21.89	20.13	1.76	0.43	22.36	3.41	2.77	5.58	84	4.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR200	490.00	14.90	6.97	21.87	19.80	2.07	0.40	22.30	3.16	2.63	5.81	71	4.67

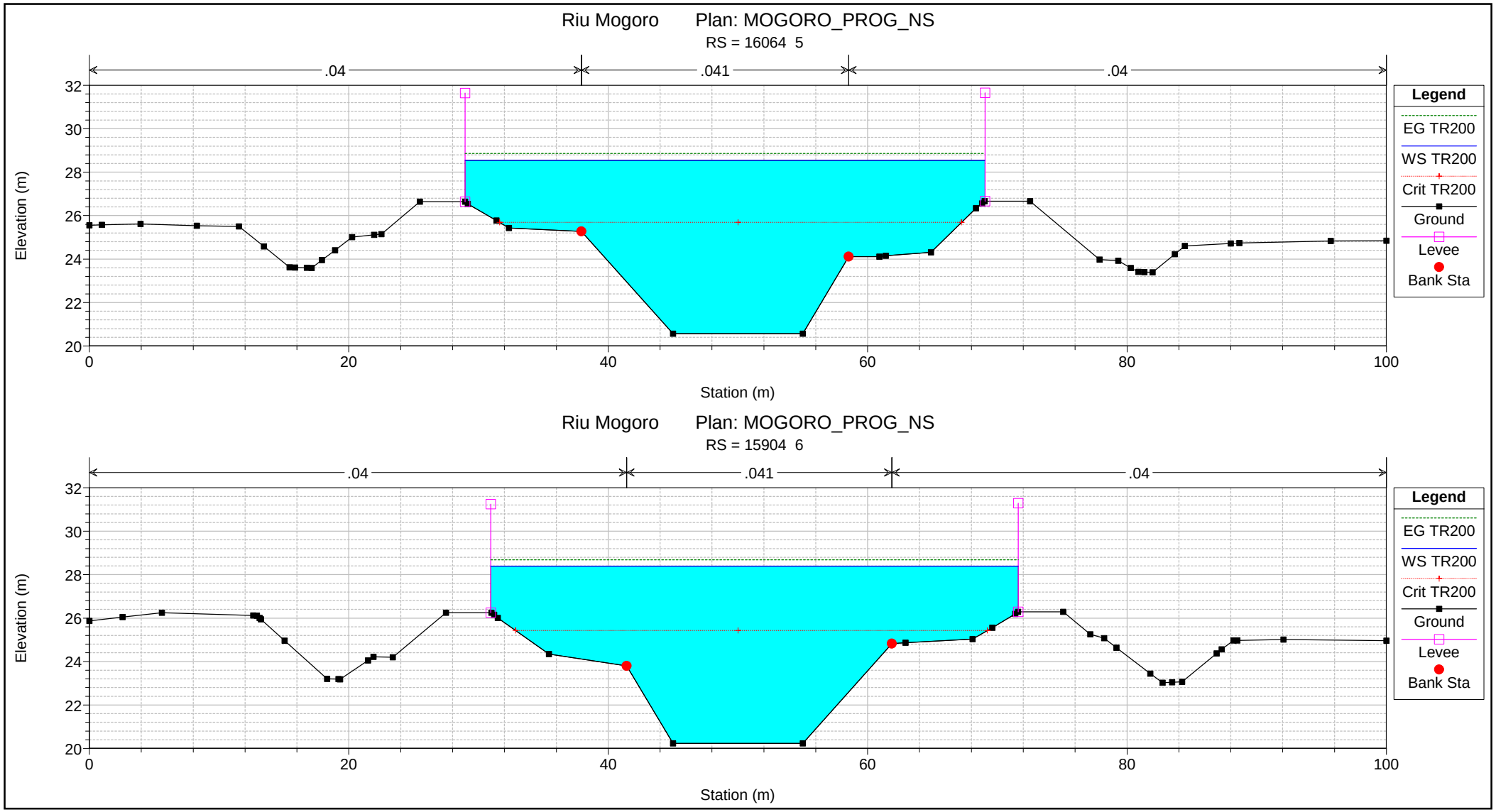
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR200 (Continued)

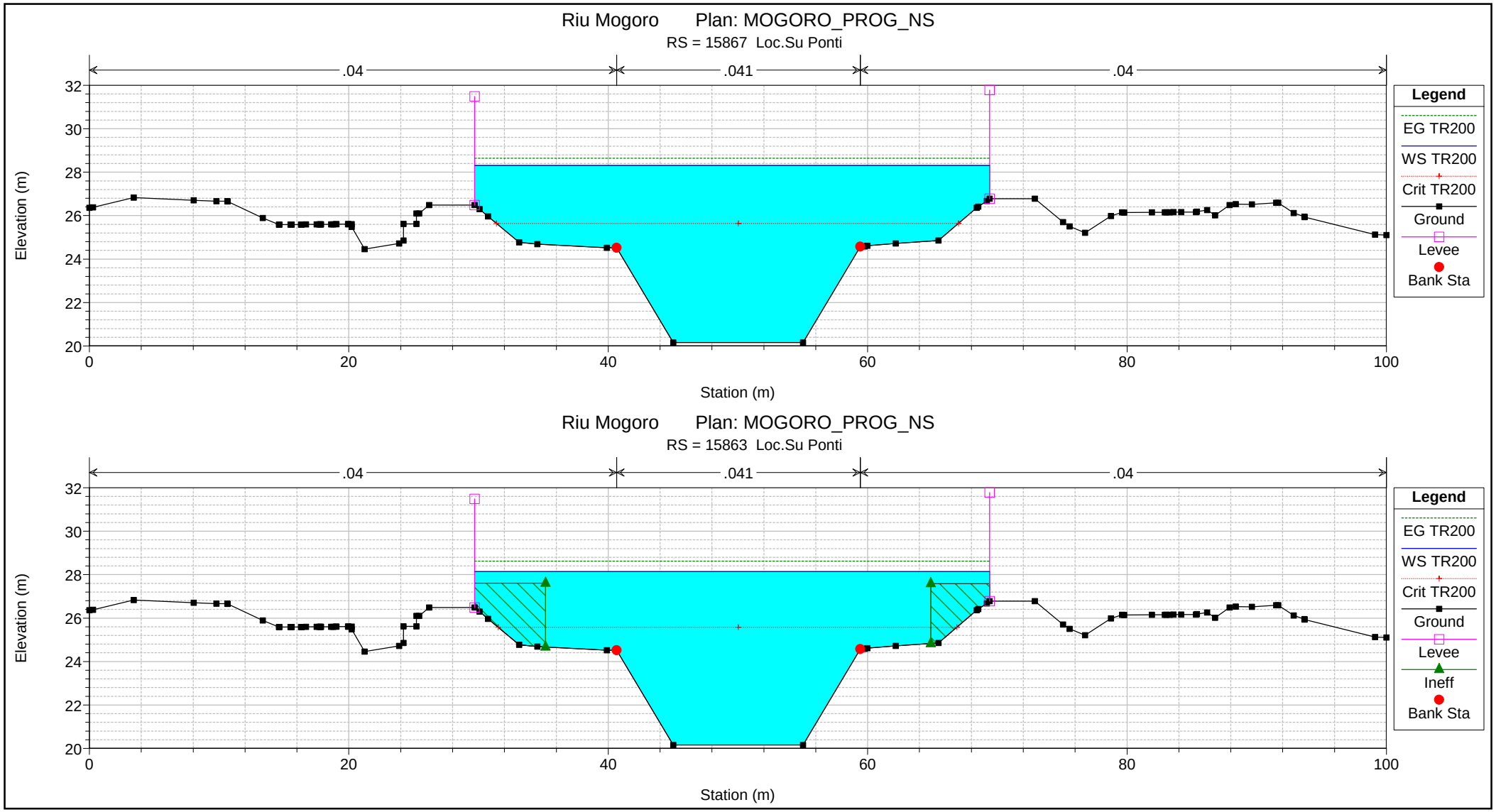
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR200	490.00	14.87	6.96	21.83	19.92	1.91	0.42	22.27	3.29	2.68	5.75	77	4.64
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR200	490.00	14.63	6.89	21.52	19.66	1.86	0.44	22.02	3.46	2.89	5.59	86	4.70
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR200	490.00	14.57	6.97	21.54	19.44	2.10	0.39	21.92	3.00	2.50	5.58	64	4.70
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR200	490.00	14.47	7.03	21.50	19.27	2.23	0.36	21.83	2.83	2.34	5.64	57	4.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR200	490.00	14.40	7.09	21.49	19.24	2.25	0.33	21.75	2.58	2.08	5.69	47	4.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR200	490.00	14.20	7.07	21.27	19.10	2.17	0.38	21.65	3.00	2.50	5.66	64	4.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR200	490.00	14.10	7.12	21.22	19.01	2.21	0.37	21.59	2.93	2.43	5.71	61	4.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR200	490.00	13.94	7.26	21.20	18.88	2.32	0.33	21.48	2.66	2.16	5.84	50	4.71
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR200	490.00	13.36	7.75	21.11	18.24	2.87	0.32	21.40	2.64	2.19	6.28	48	5.43
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR200	490.00	12.71	8.38	21.09	17.54	3.55	0.27	21.31	2.31	1.89	6.85	36	5.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR200	490.00	12.09	9.00	21.09	17.18	3.91	0.22	21.24	1.95	1.59	7.14	25	6.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR200	490.00	12.02	9.13	21.15	15.06	6.09	0.11	21.20	1.02	0.83	7.96	7	6.47
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR200	490.00	11.99	9.16	21.15	14.95	6.20	0.11	21.19	1.00	0.82	8.01	6	6.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR200	490.00	11.97	9.11	21.09	16.47	4.62	0.17	21.18	1.54	1.27	7.46	15	6.28
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR200	490.00	11.91	9.03	20.94	17.12	3.82	0.25	21.15	2.24	1.86	7.04	33	6.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR200	490.00	11.83	9.10	20.93	16.90	4.03	0.22	21.10	2.00	1.64	7.29	26	6.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR200	490.00	11.77	9.07	20.84	17.11	3.73	0.26	21.06	2.32	1.88	7.12	36	6.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR200	490.00	11.68	9.13	20.81	16.70	4.11	0.24	21.00	2.18	1.78	7.42	31	6.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR200	490.00	11.61	9.15	20.76	16.81	3.95	0.25	20.97	2.30	1.86	7.33	35	6.65
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR200	490.00	11.54	9.20	20.74	16.43	4.31	0.23	20.92	2.14	1.72	7.72	29	6.92
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR200	615.00	11.46	8.97	20.43	17.05	3.38	0.35	20.84	3.19	2.61	7.27	67	6.79
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR200	615.00	11.43	8.90	20.33	17.03	3.30	0.37	20.79	3.36	2.75	7.31	74	6.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR200	754.00	11.19	8.79	19.98	17.25	2.73	0.46	20.65	4.11	3.56	7.23	34	6.68
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR200	754.00	10.58	10.57	19.90	16.47	3.43	0.37	20.39	3.10	3.05	6.54	25	7.03

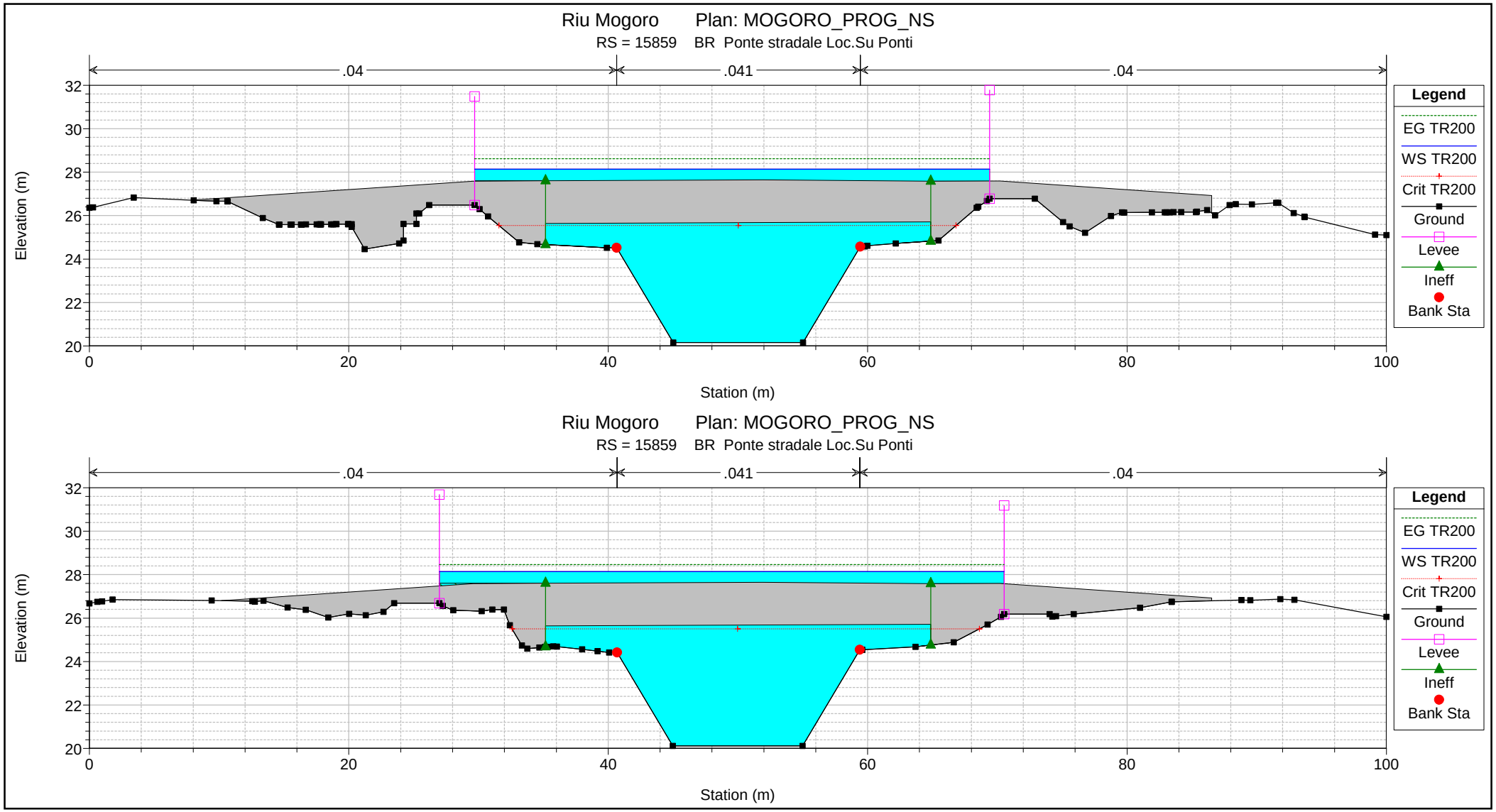

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Genti...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15850 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

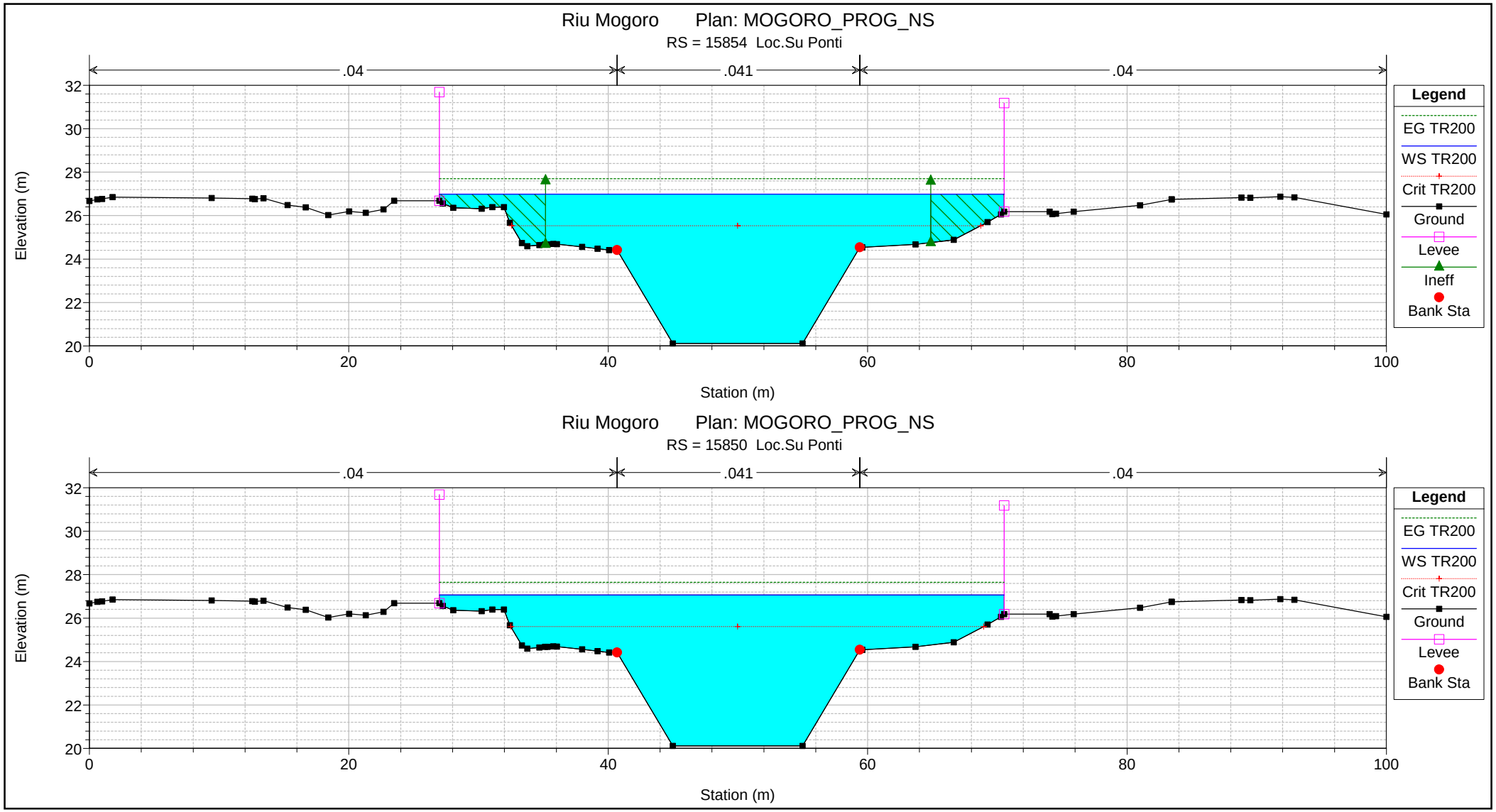

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

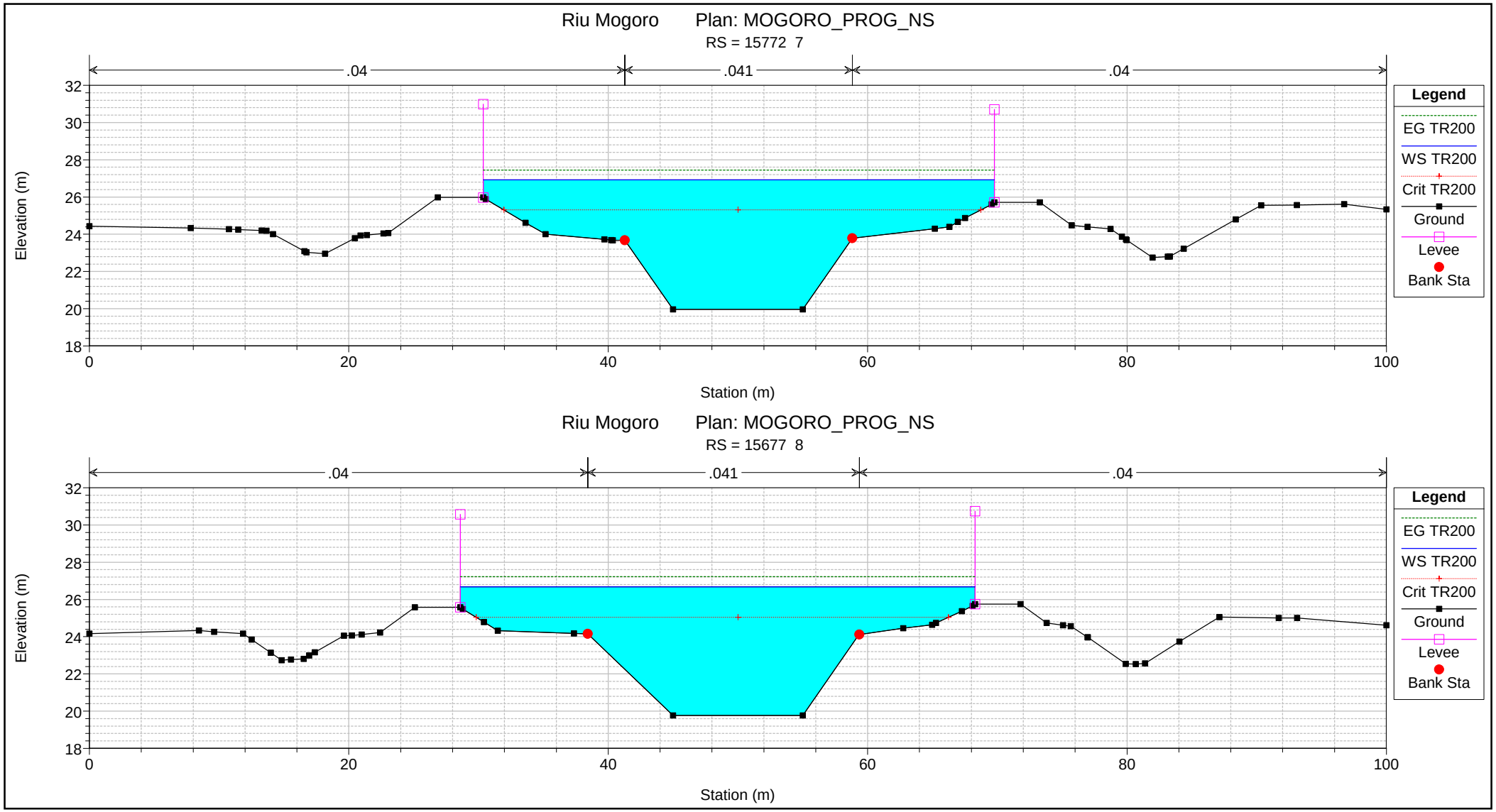

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

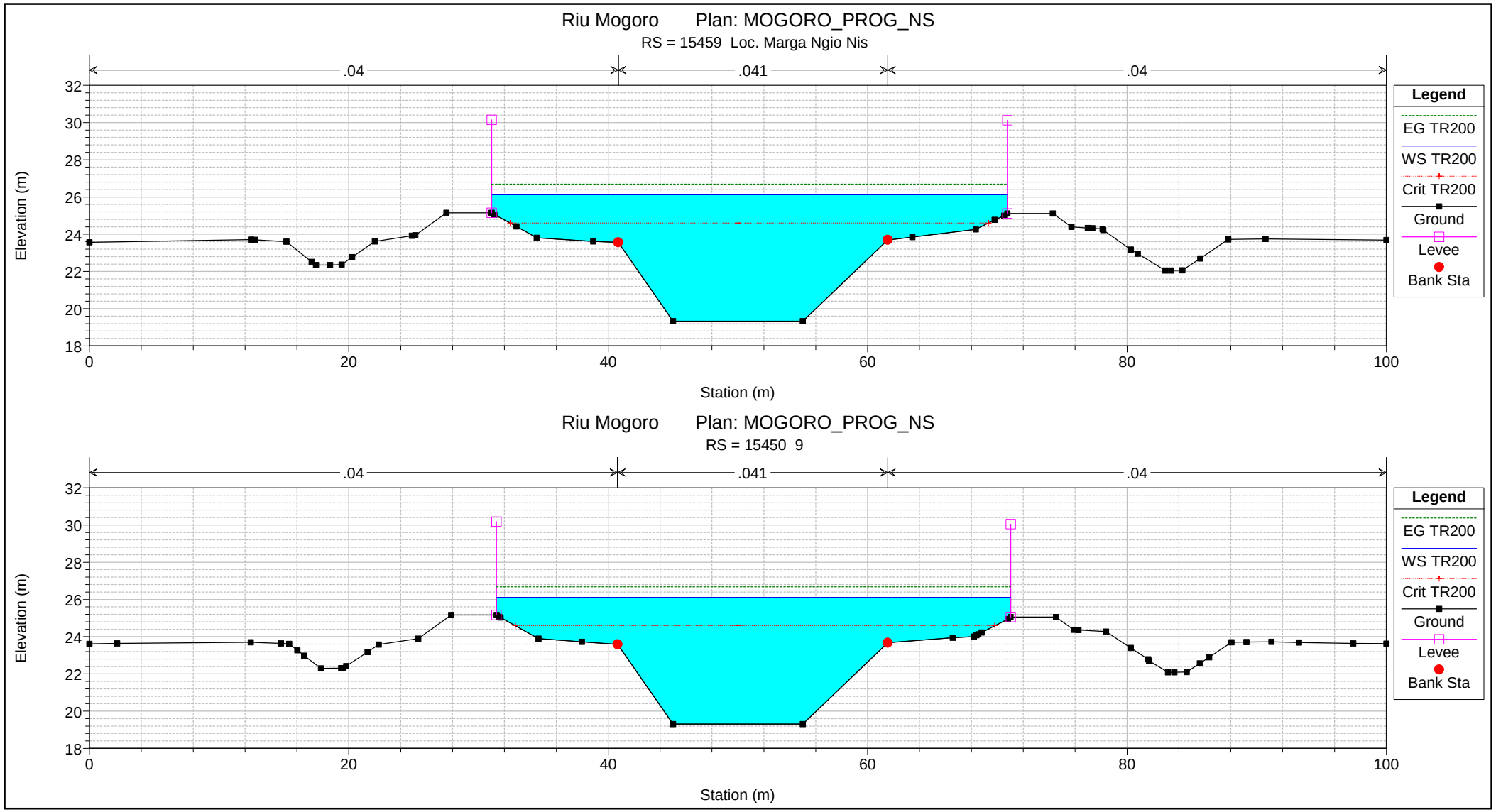

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

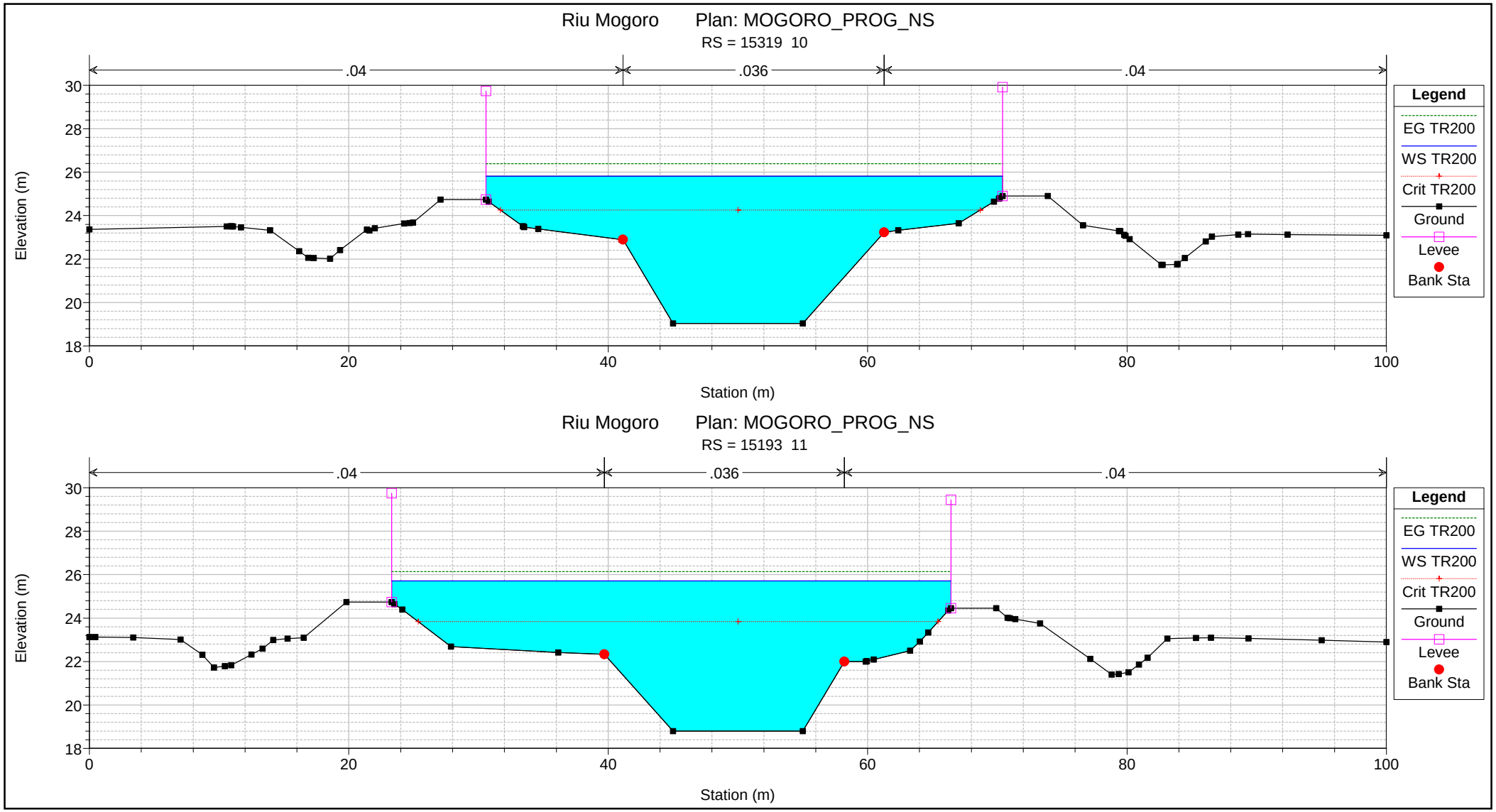

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15863 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

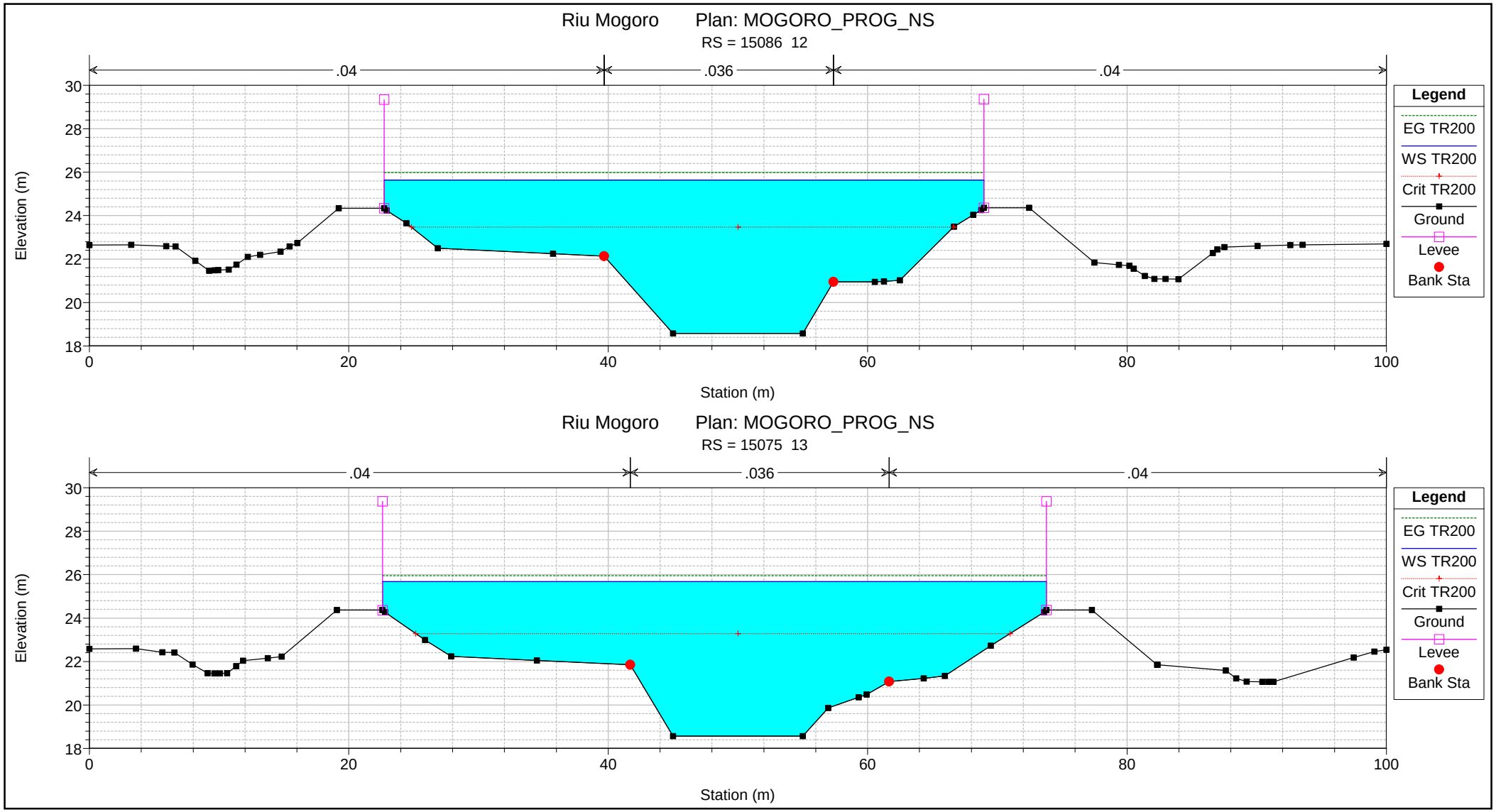

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

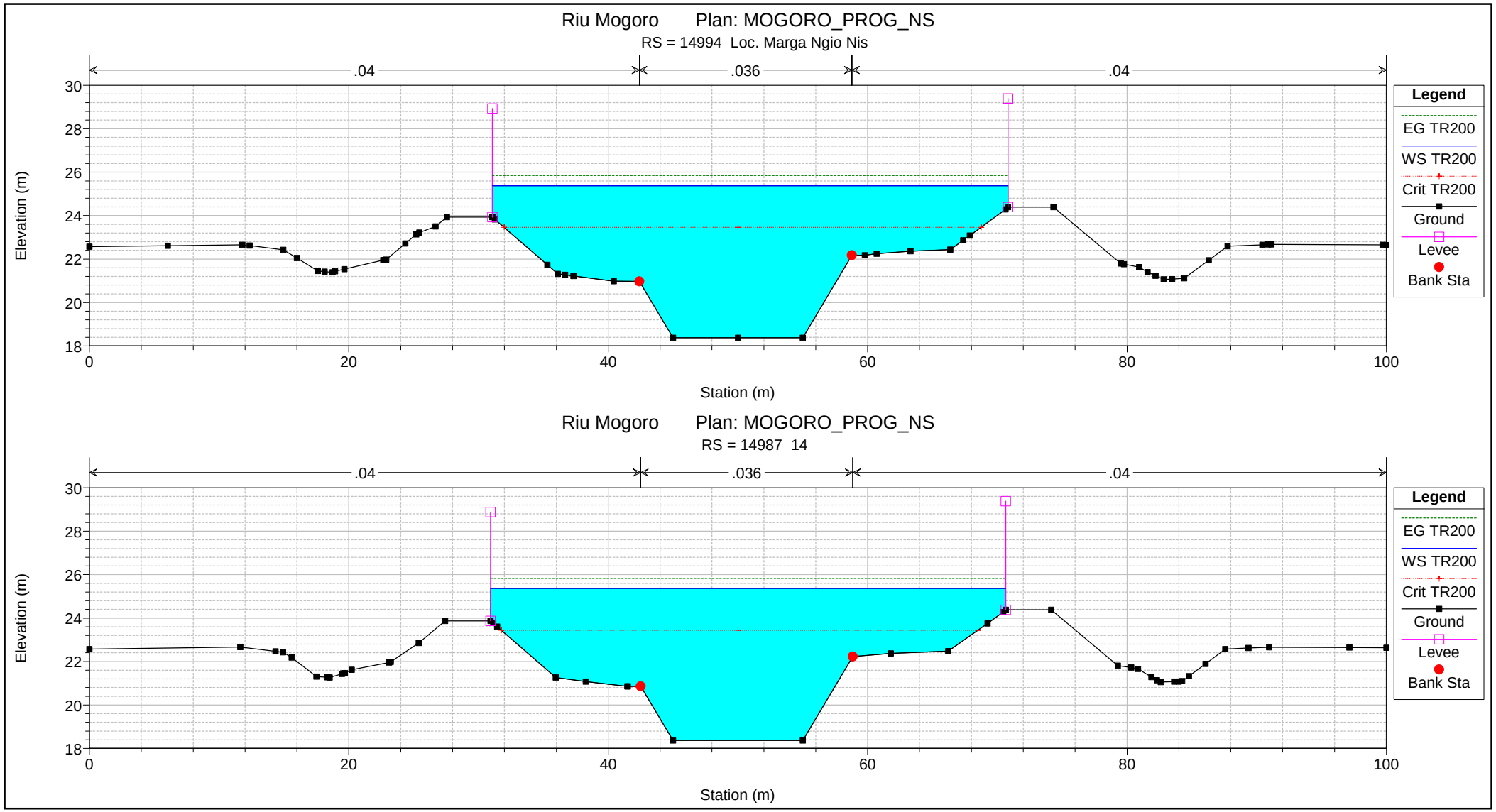

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15854 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15850 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

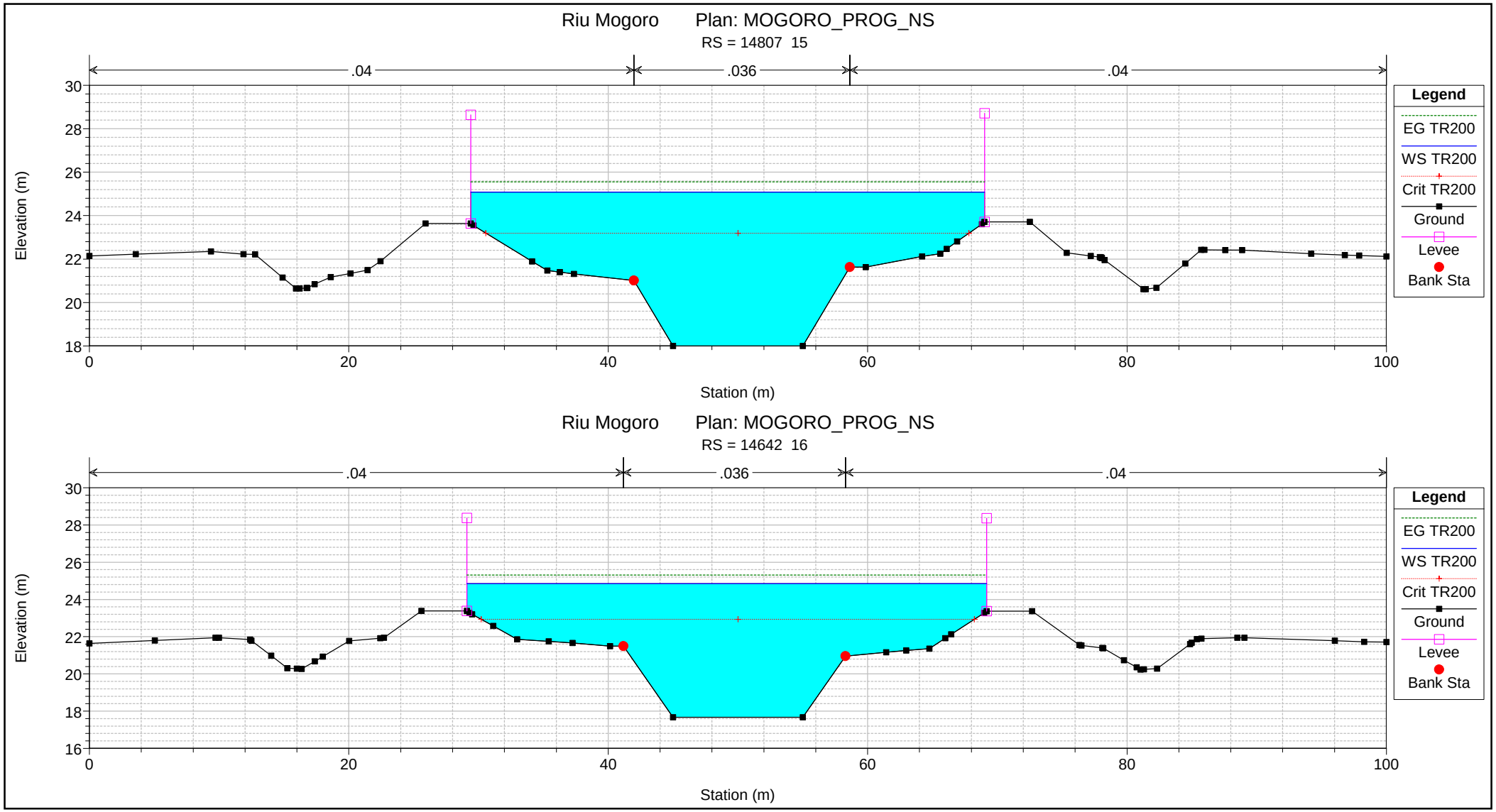

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

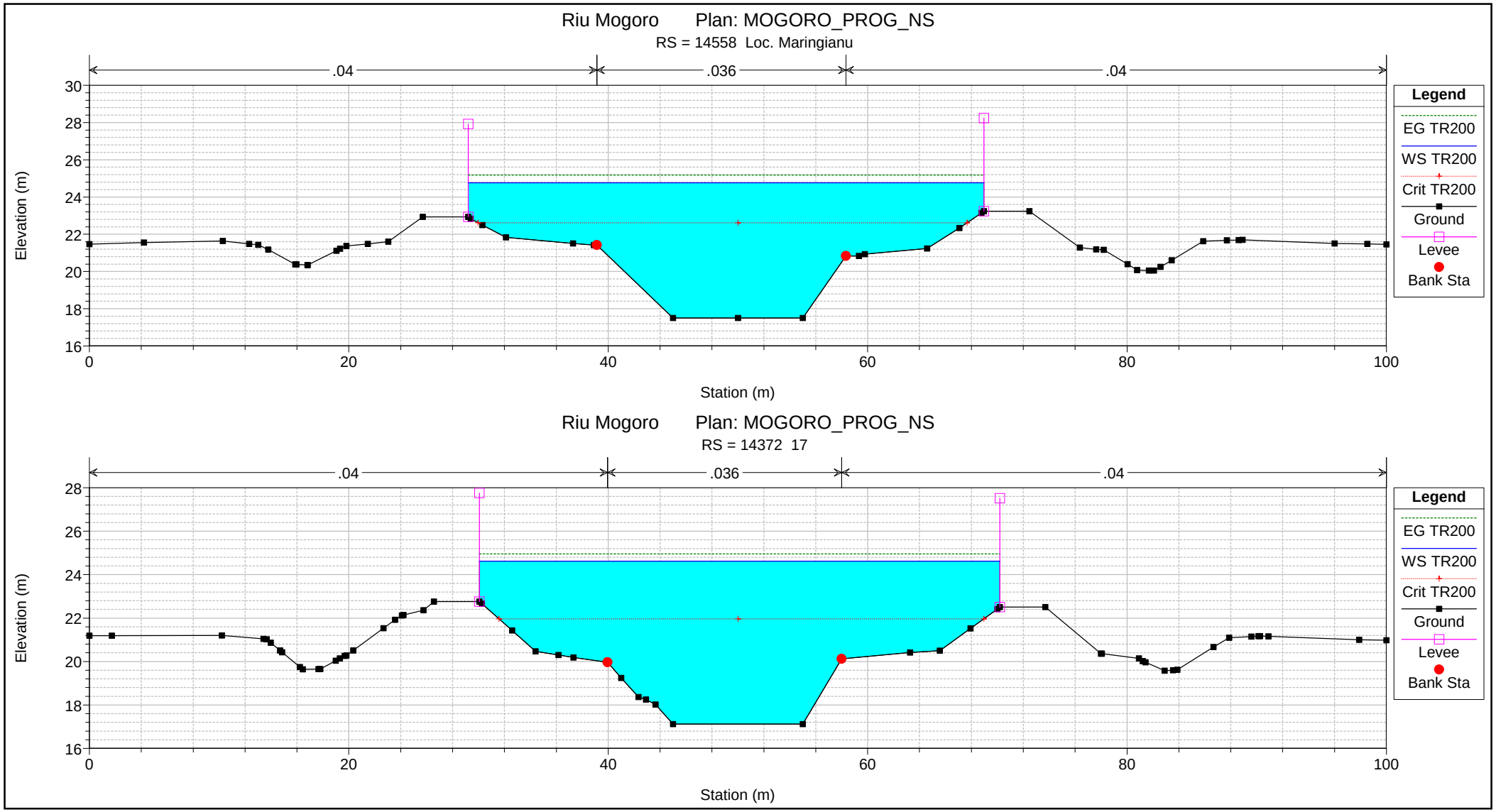

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

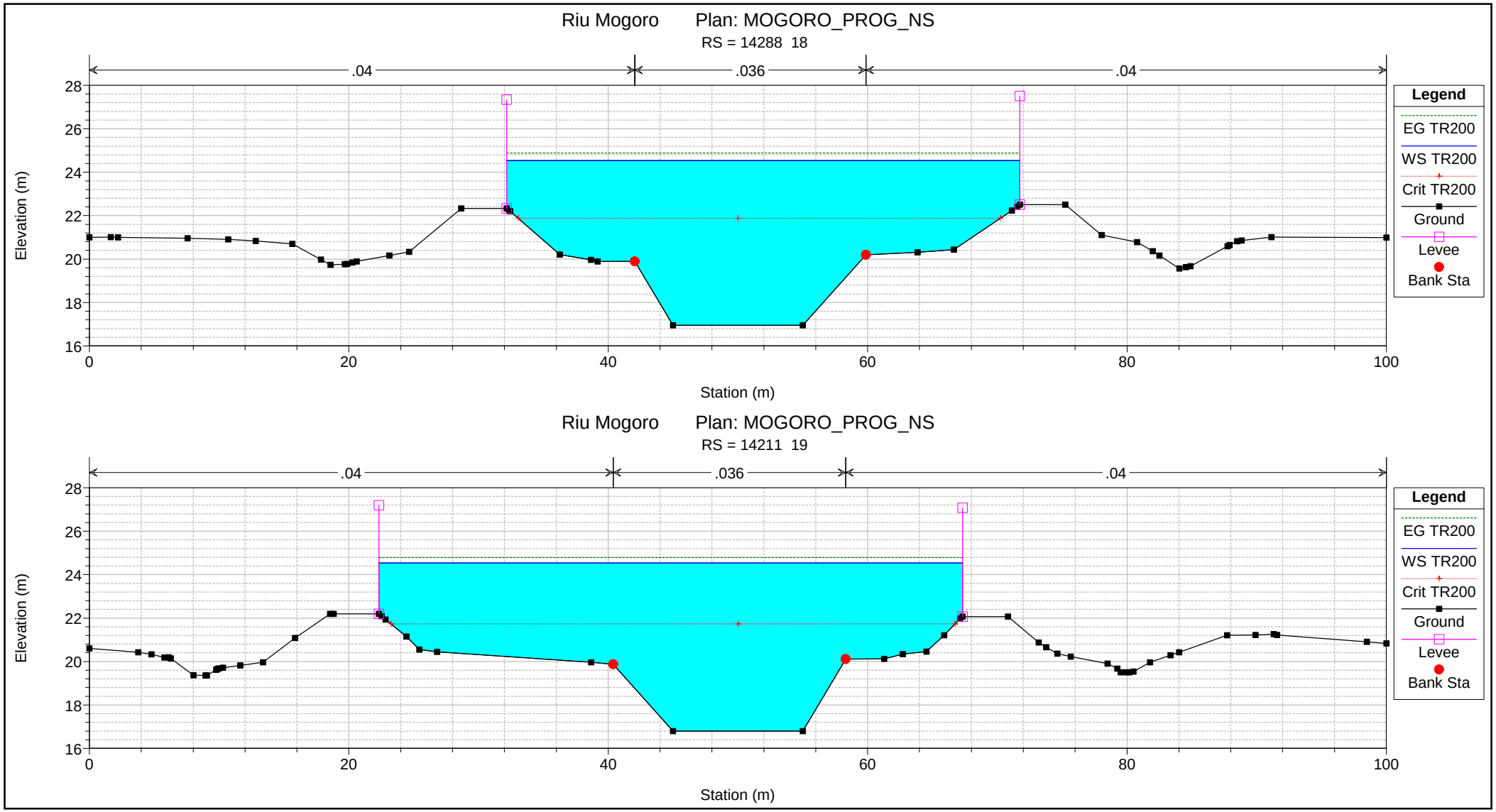

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

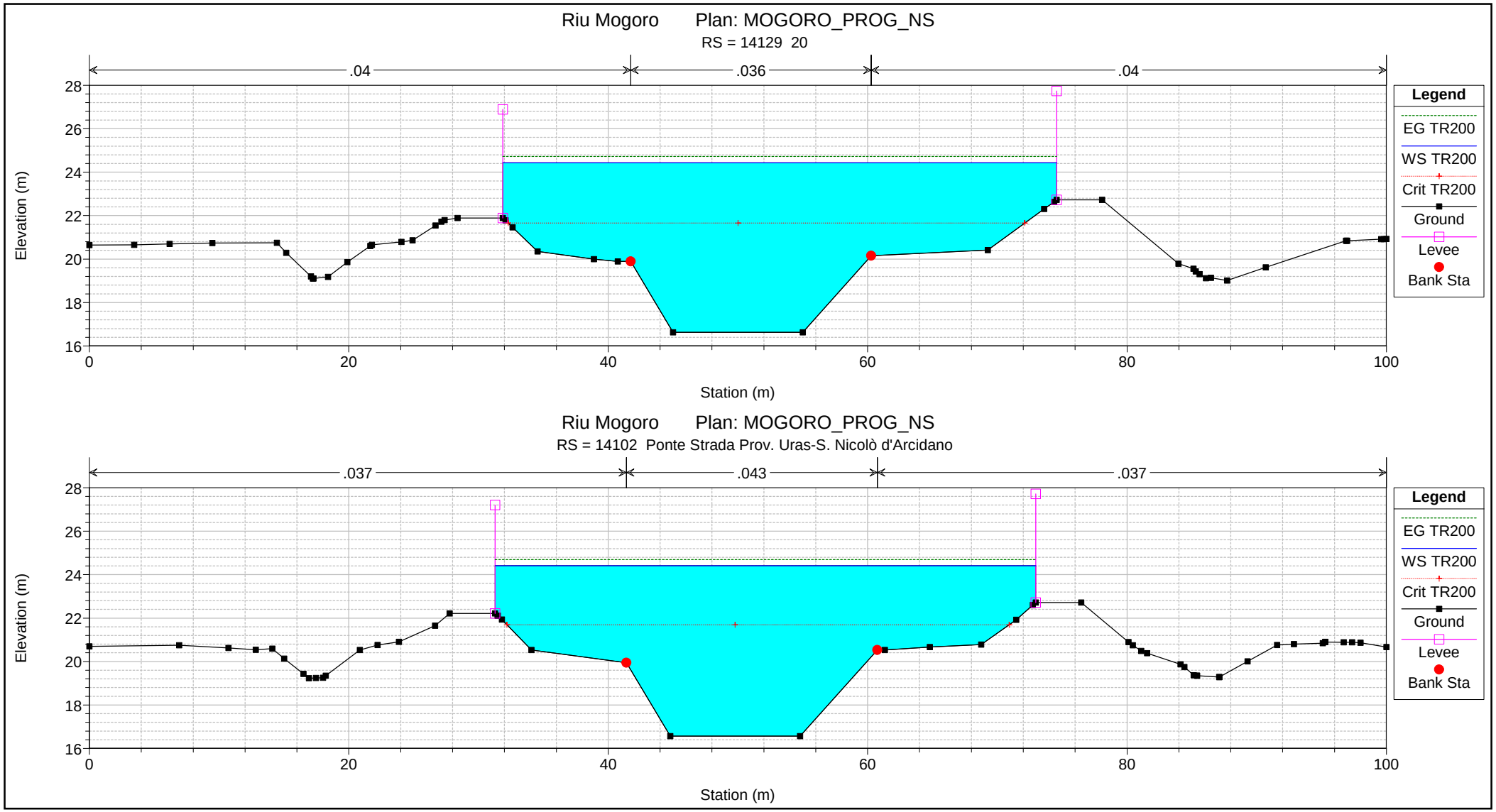

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

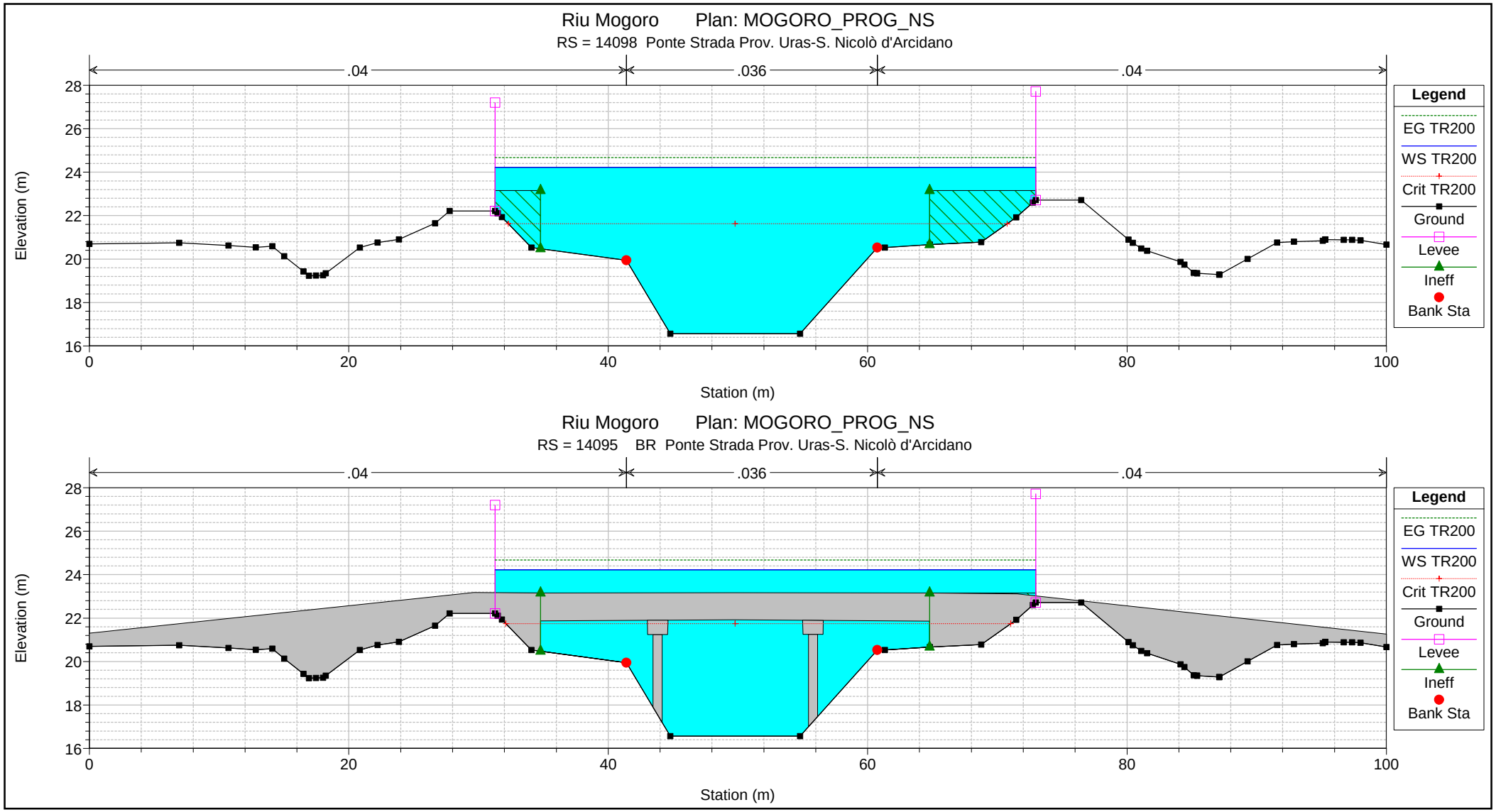

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

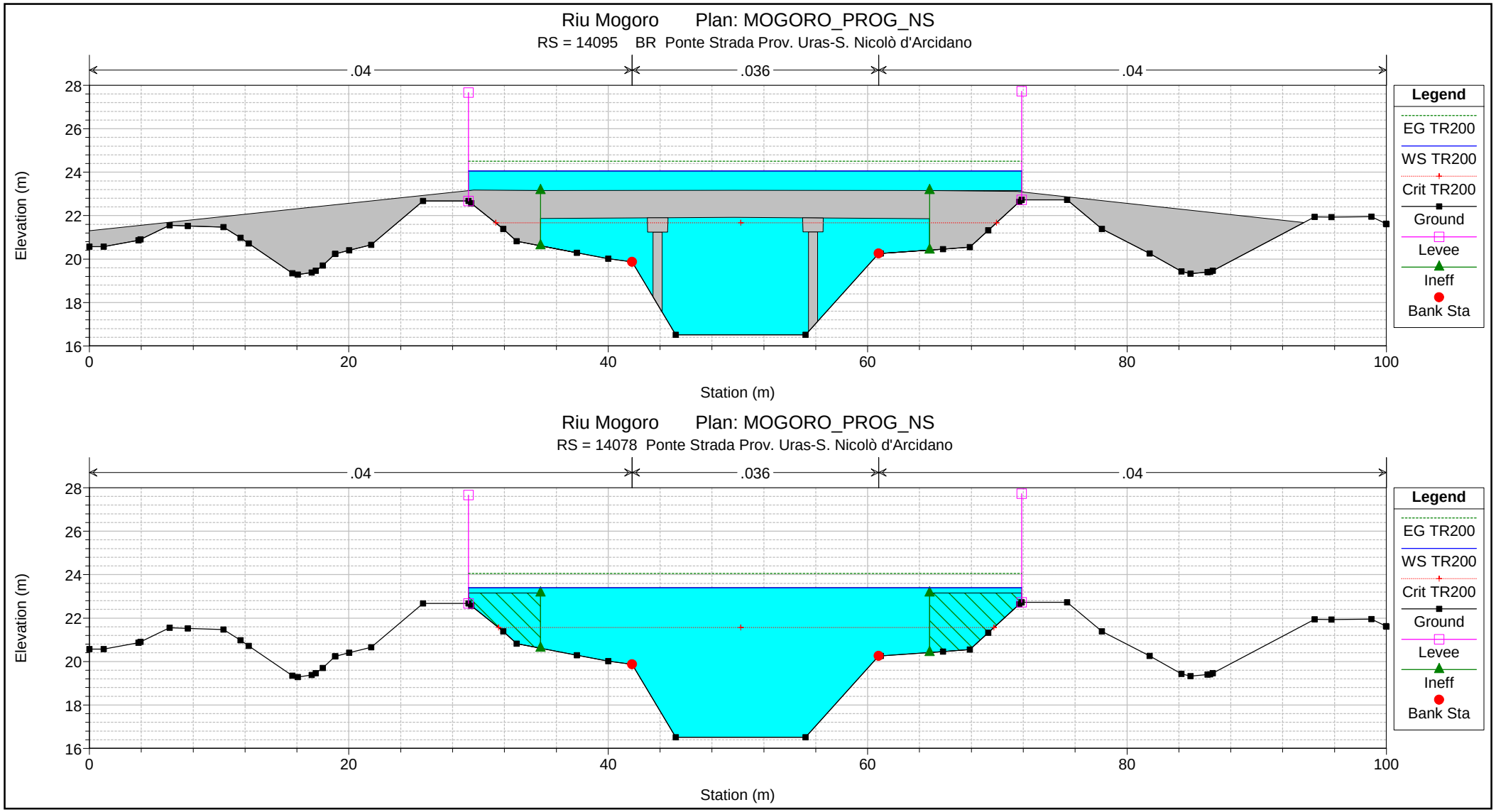

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

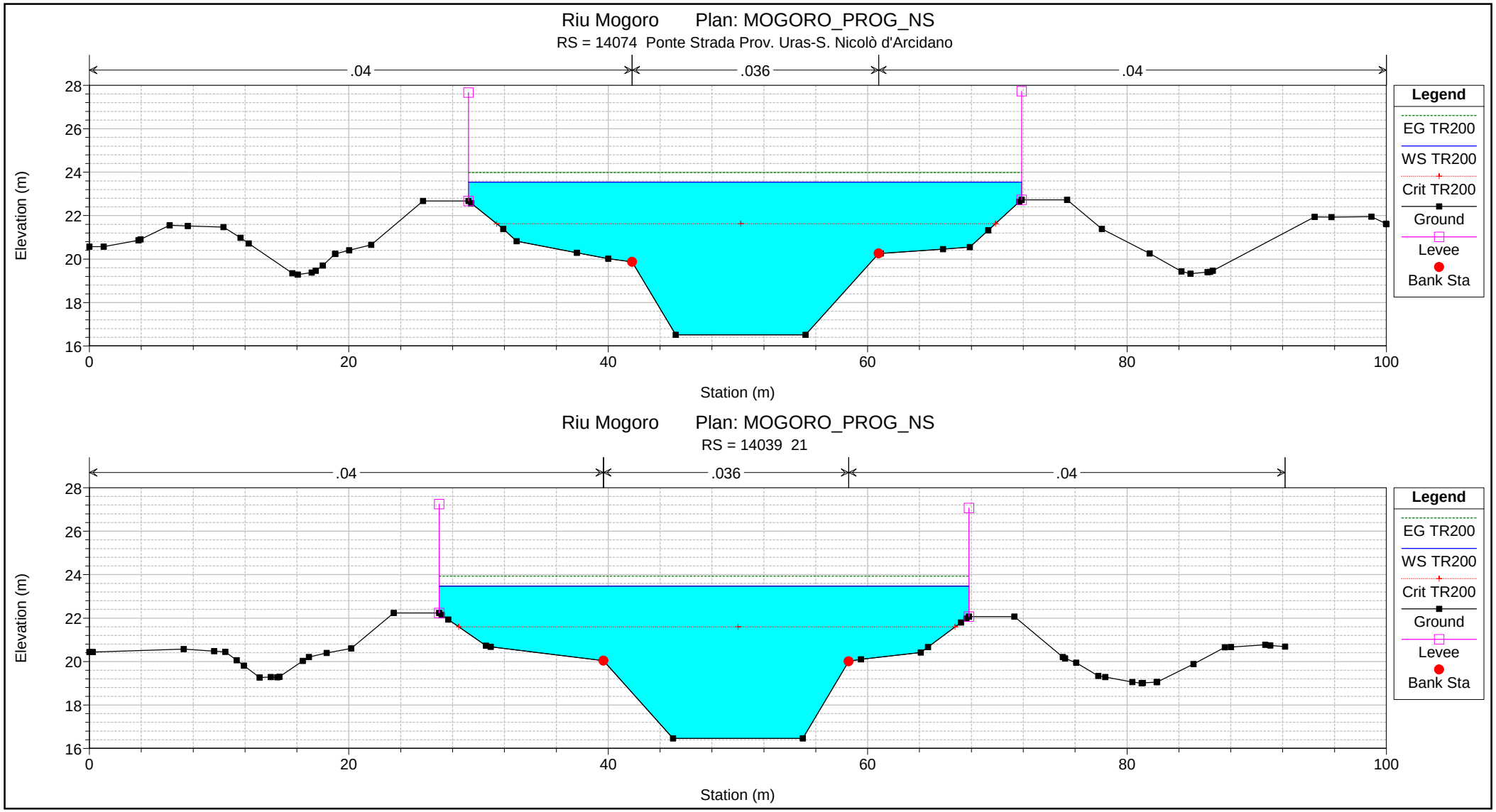

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

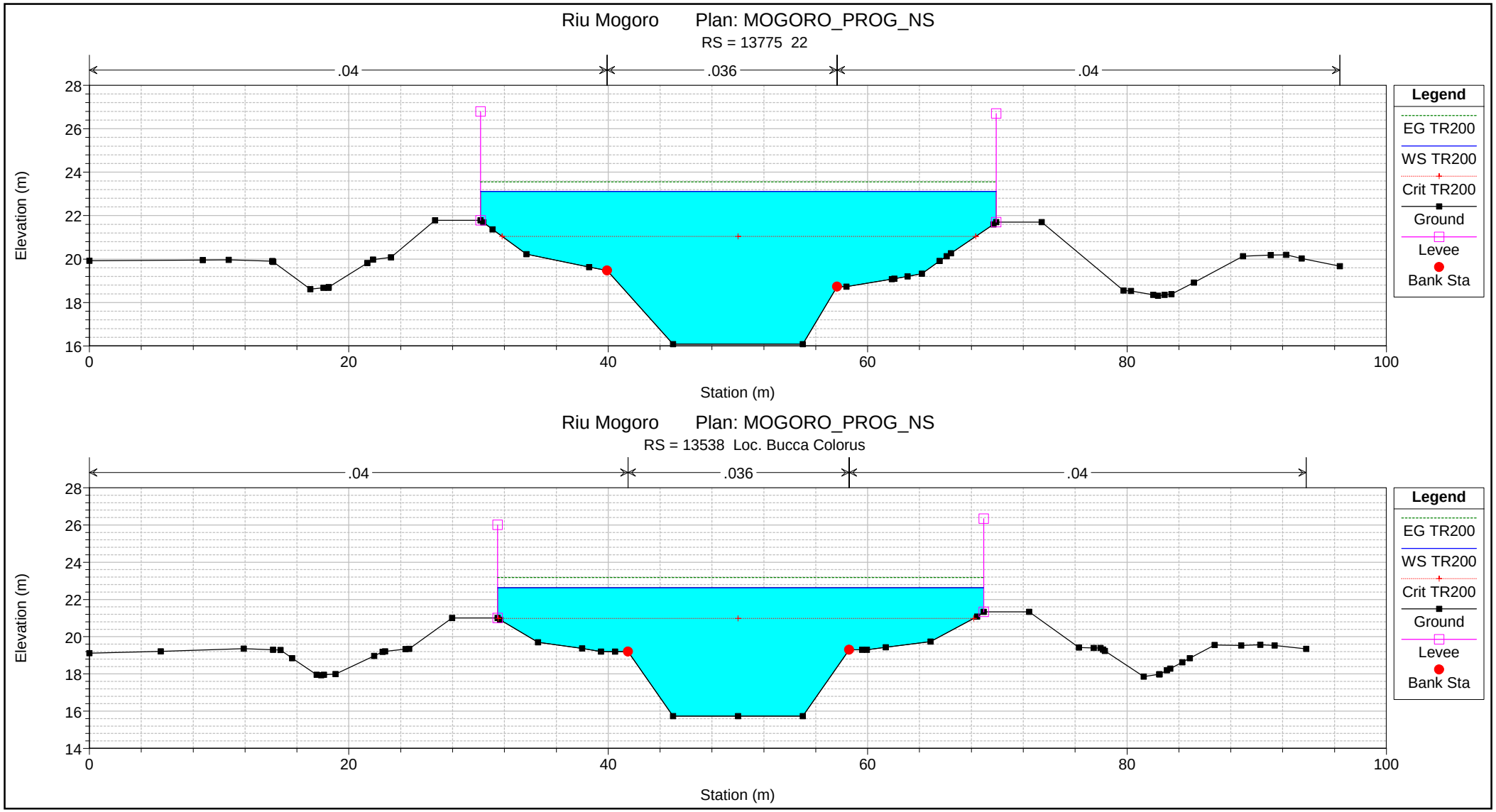

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

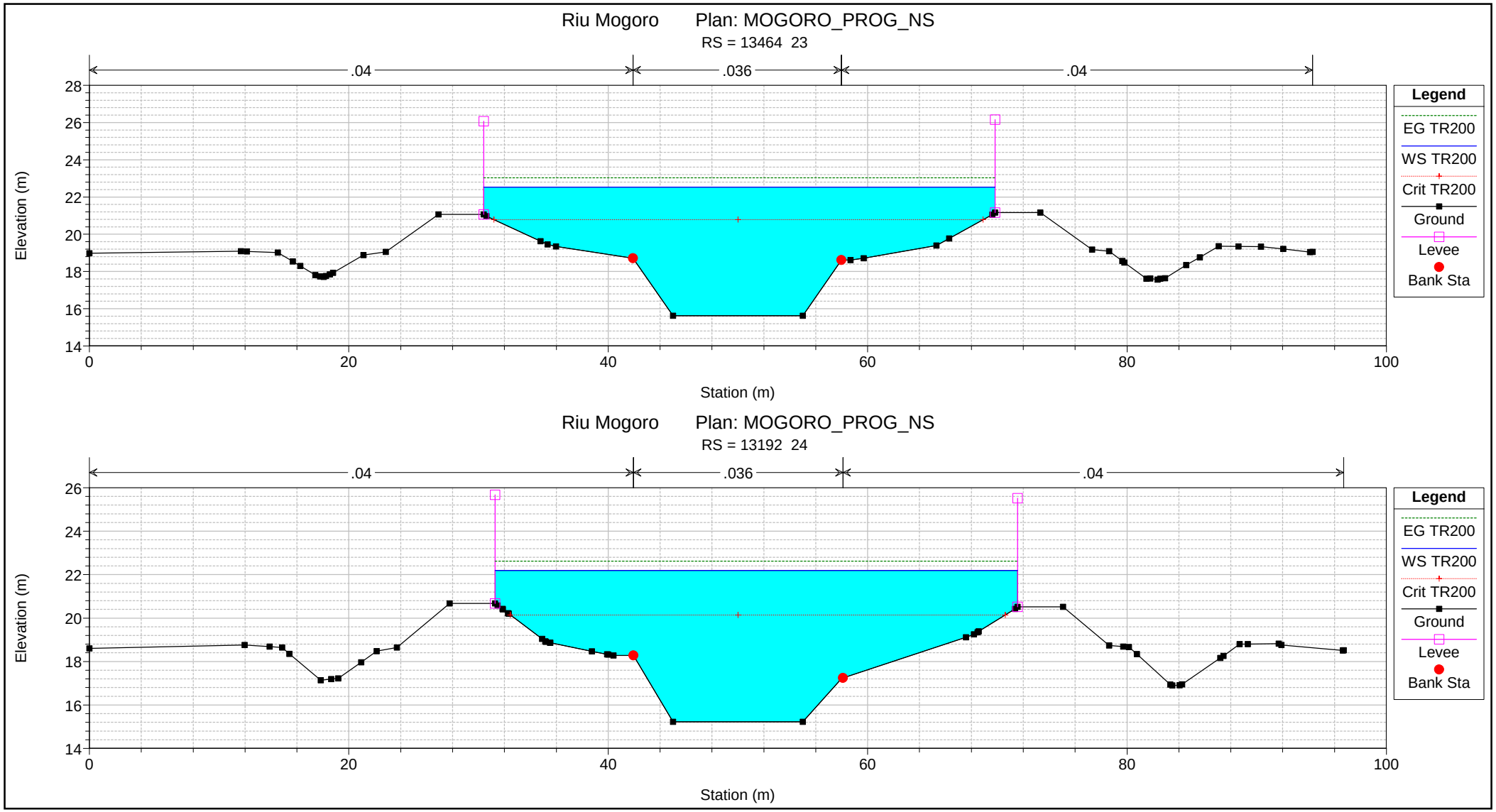

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14102 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.037
.043
.037
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

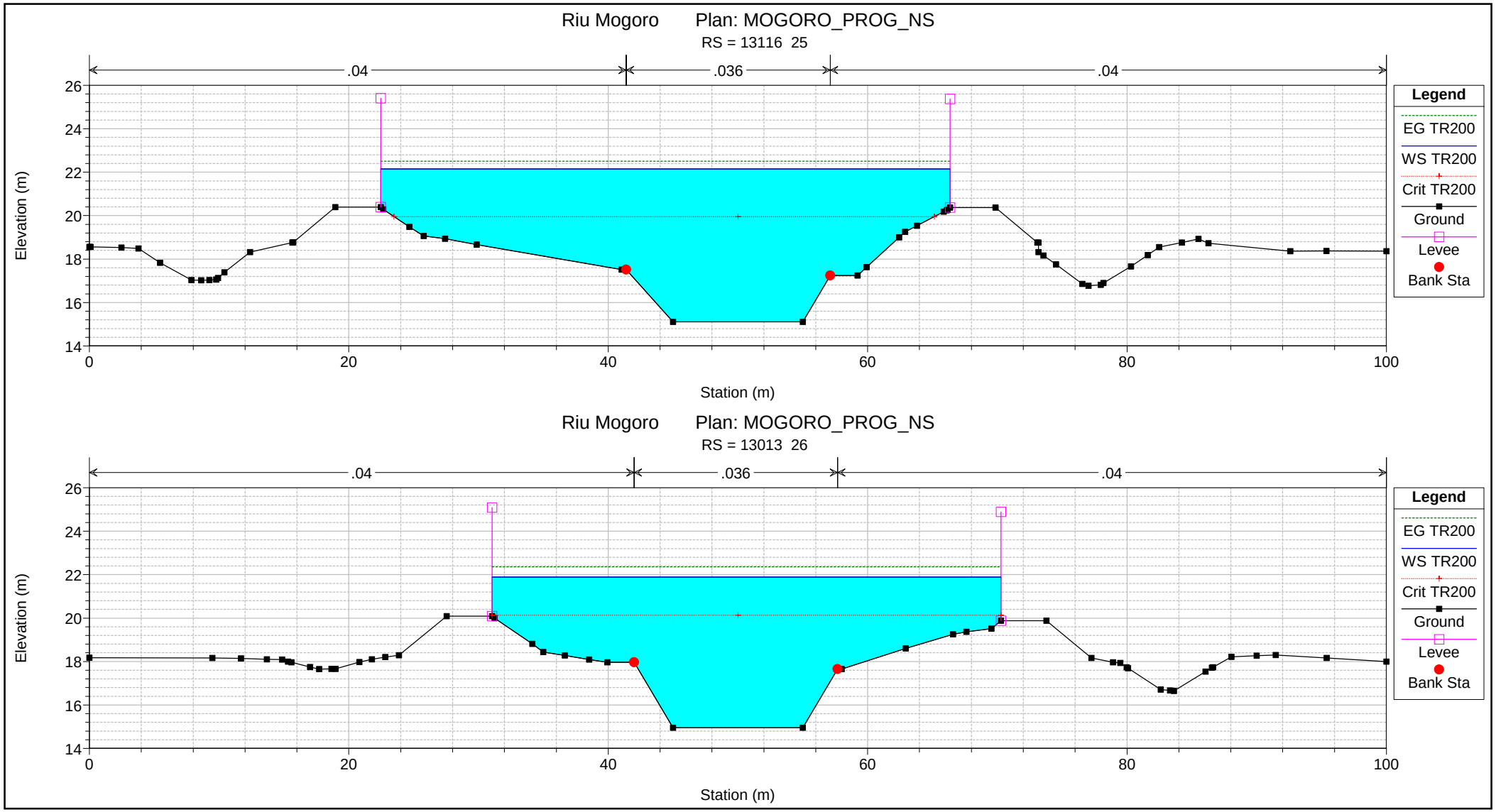

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14098 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

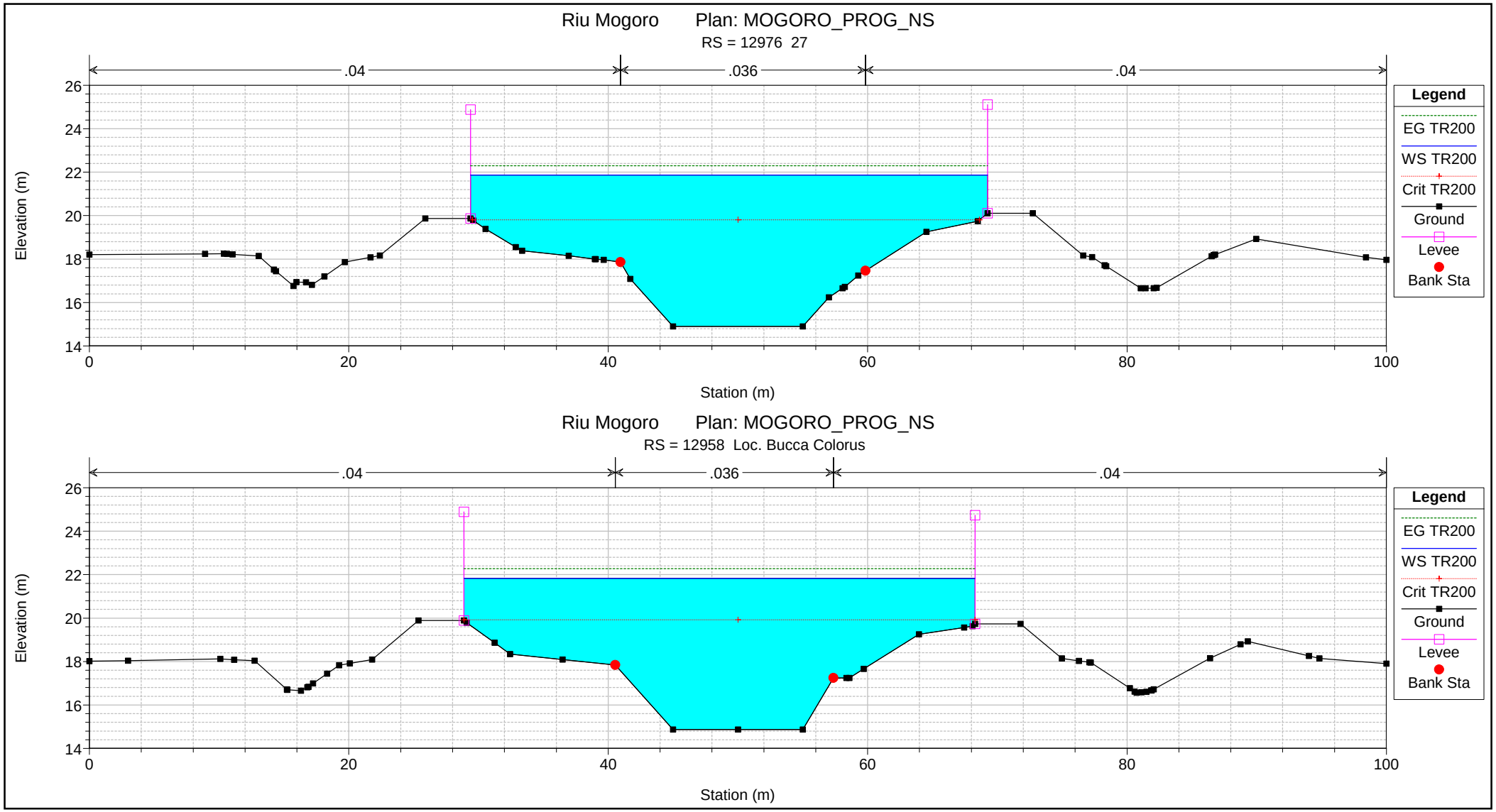

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14078 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

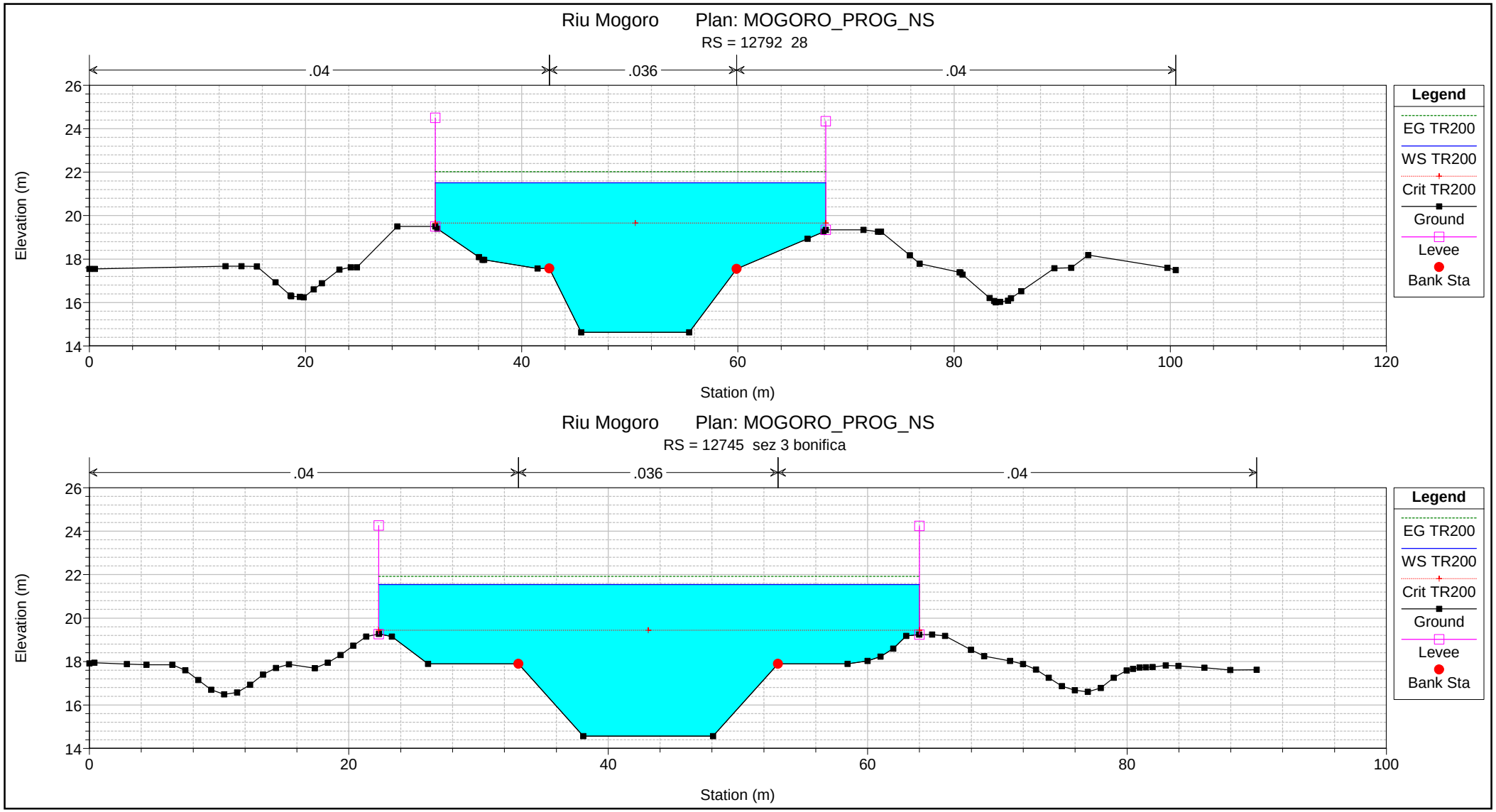

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14074 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

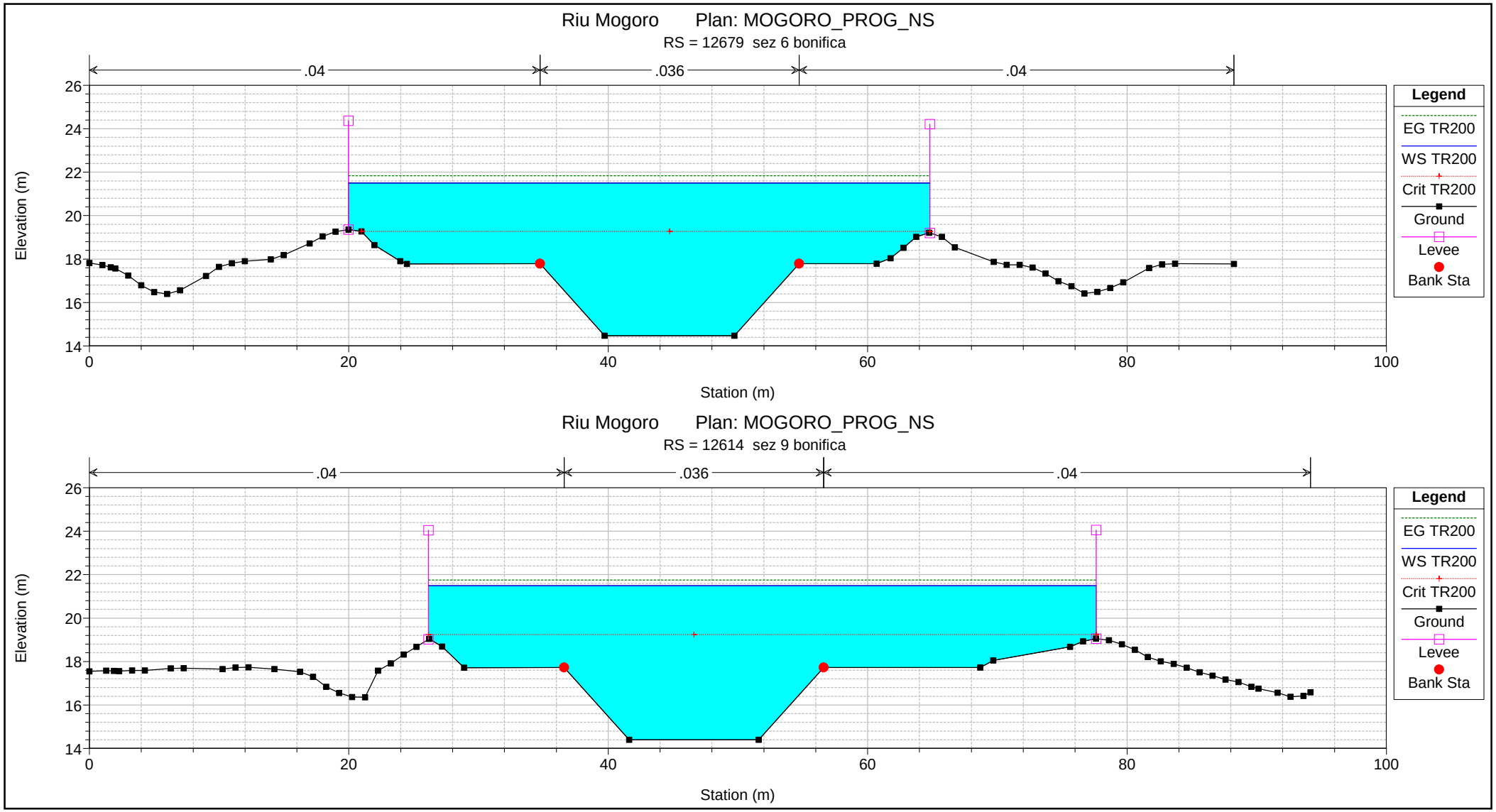

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

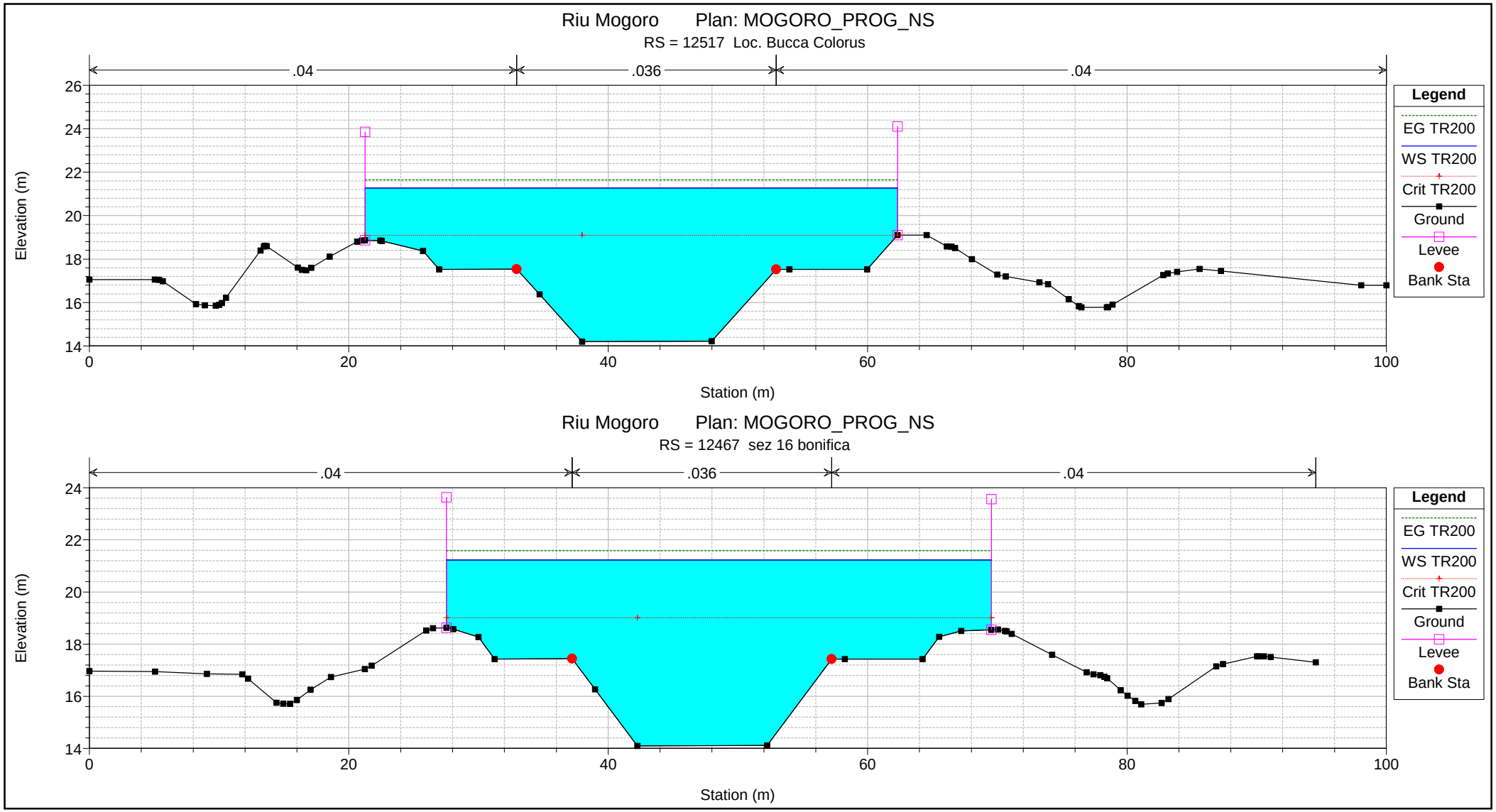

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

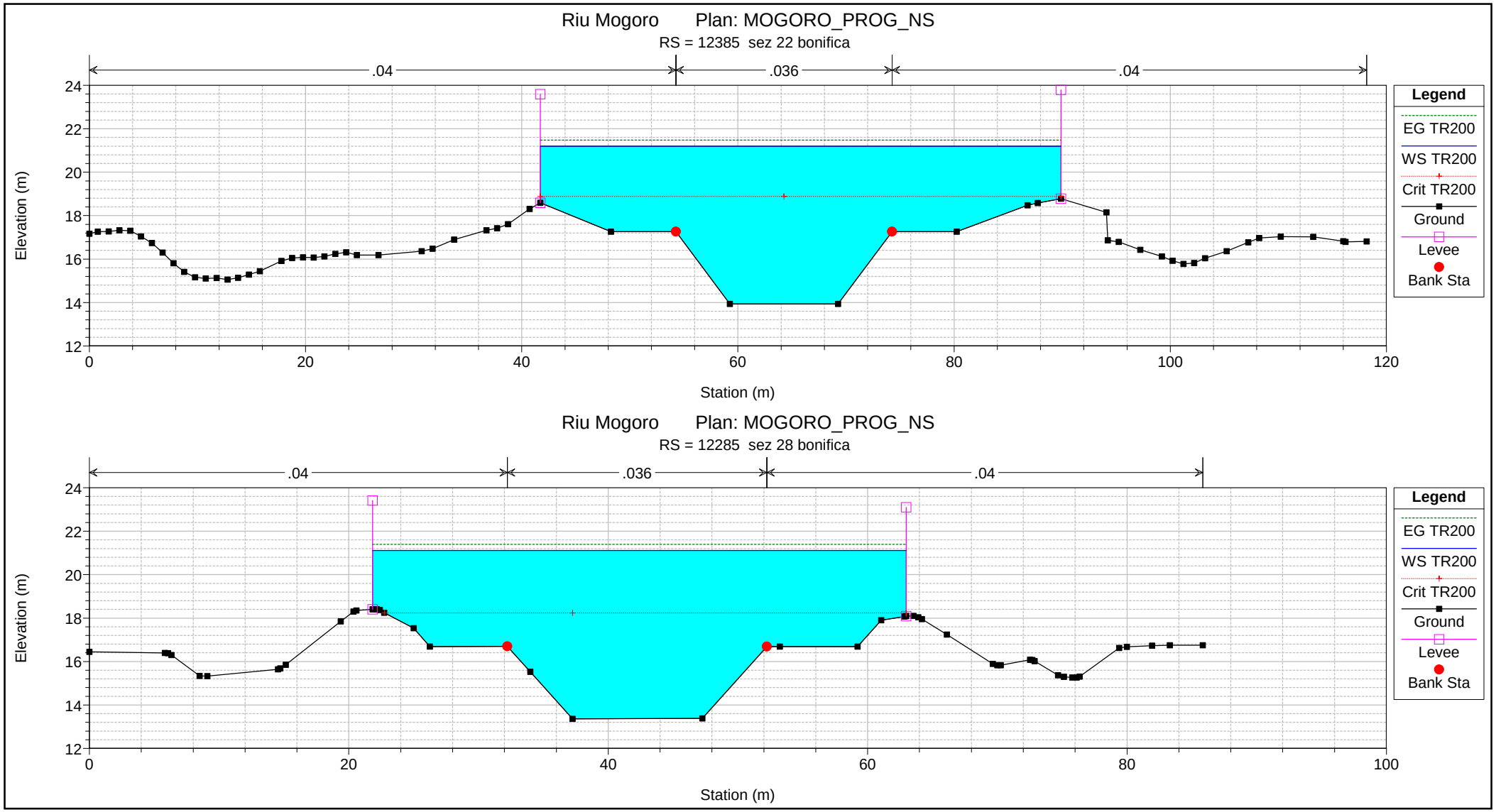

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

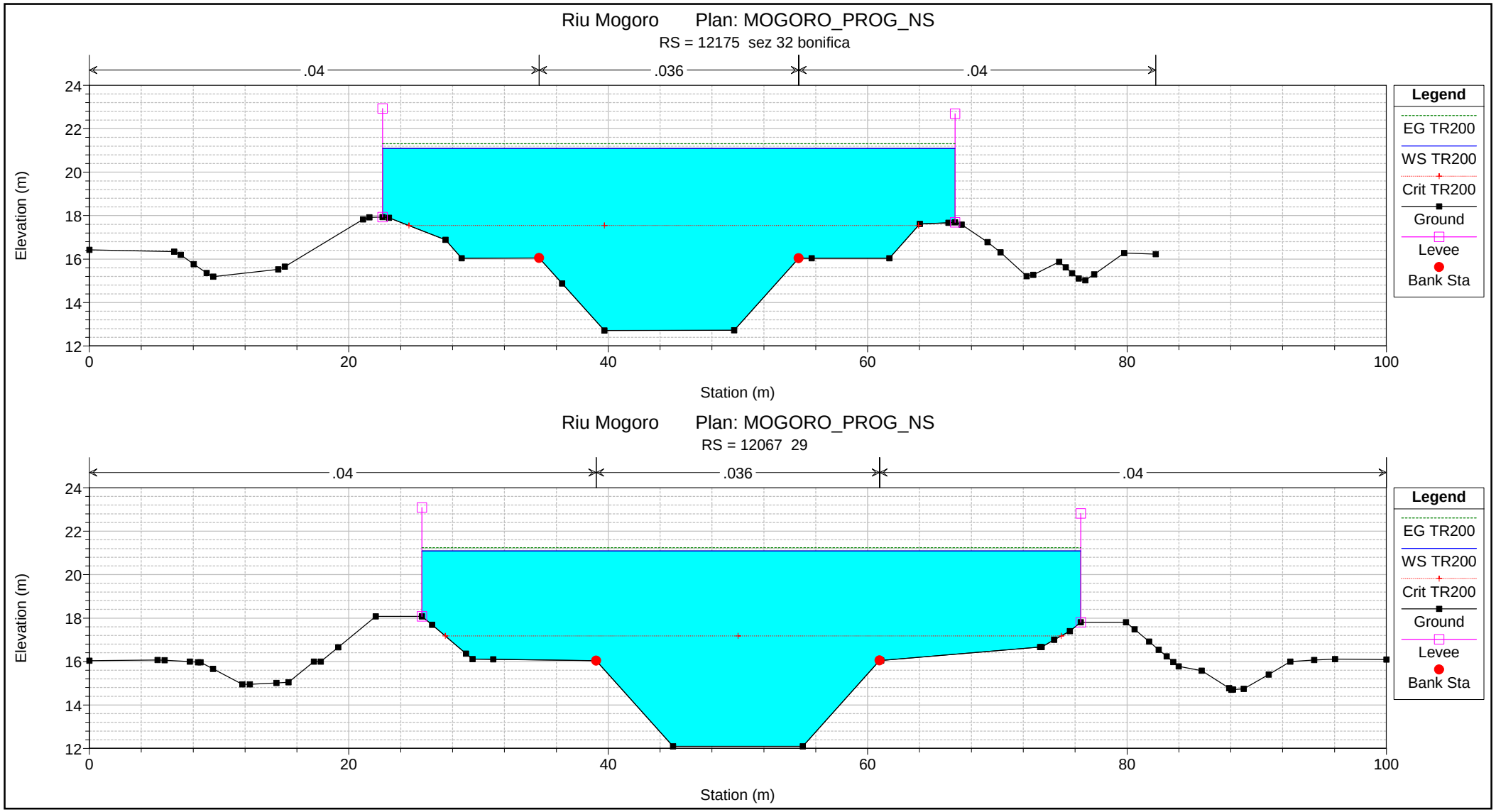

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

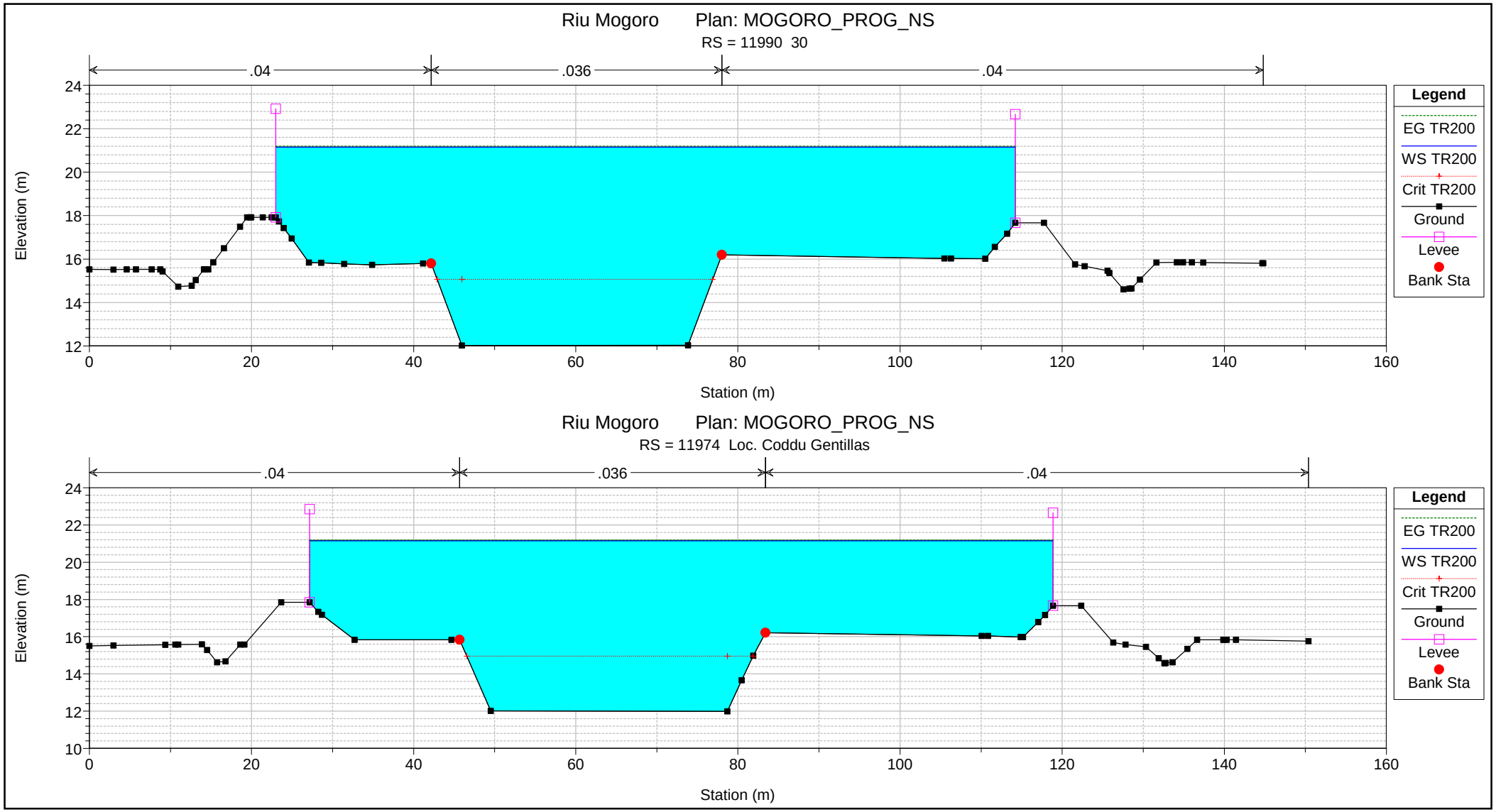

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

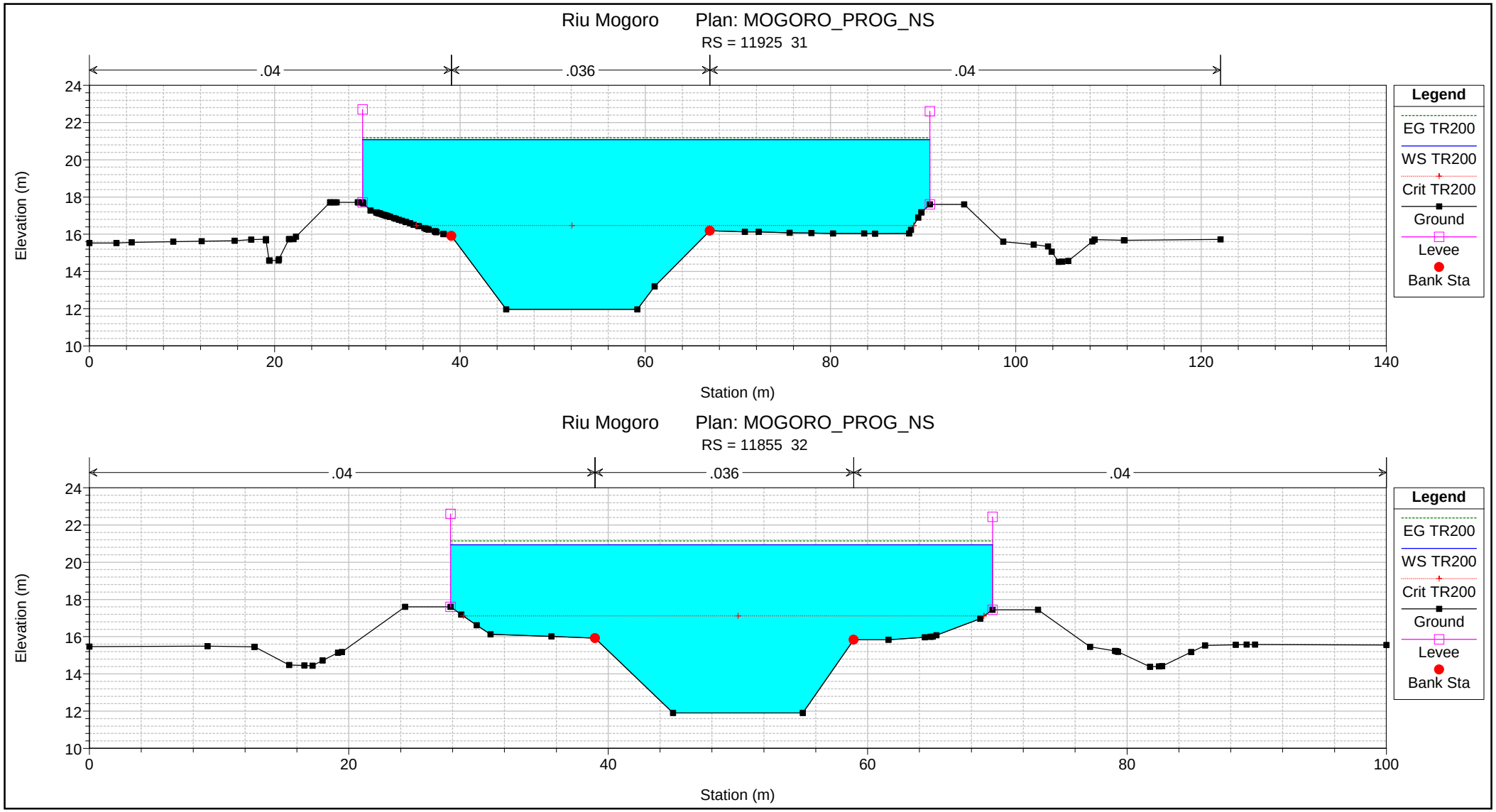

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

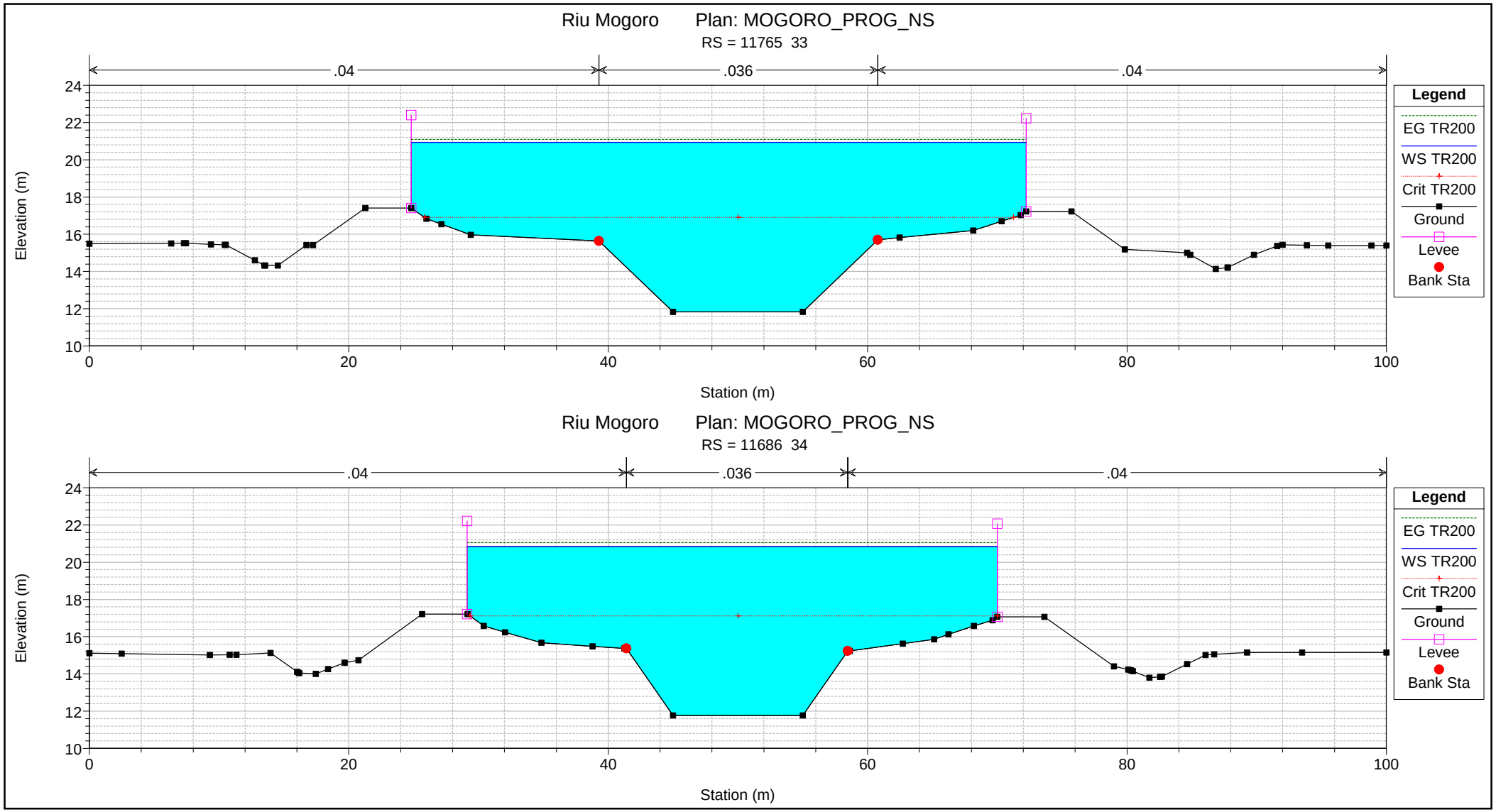

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

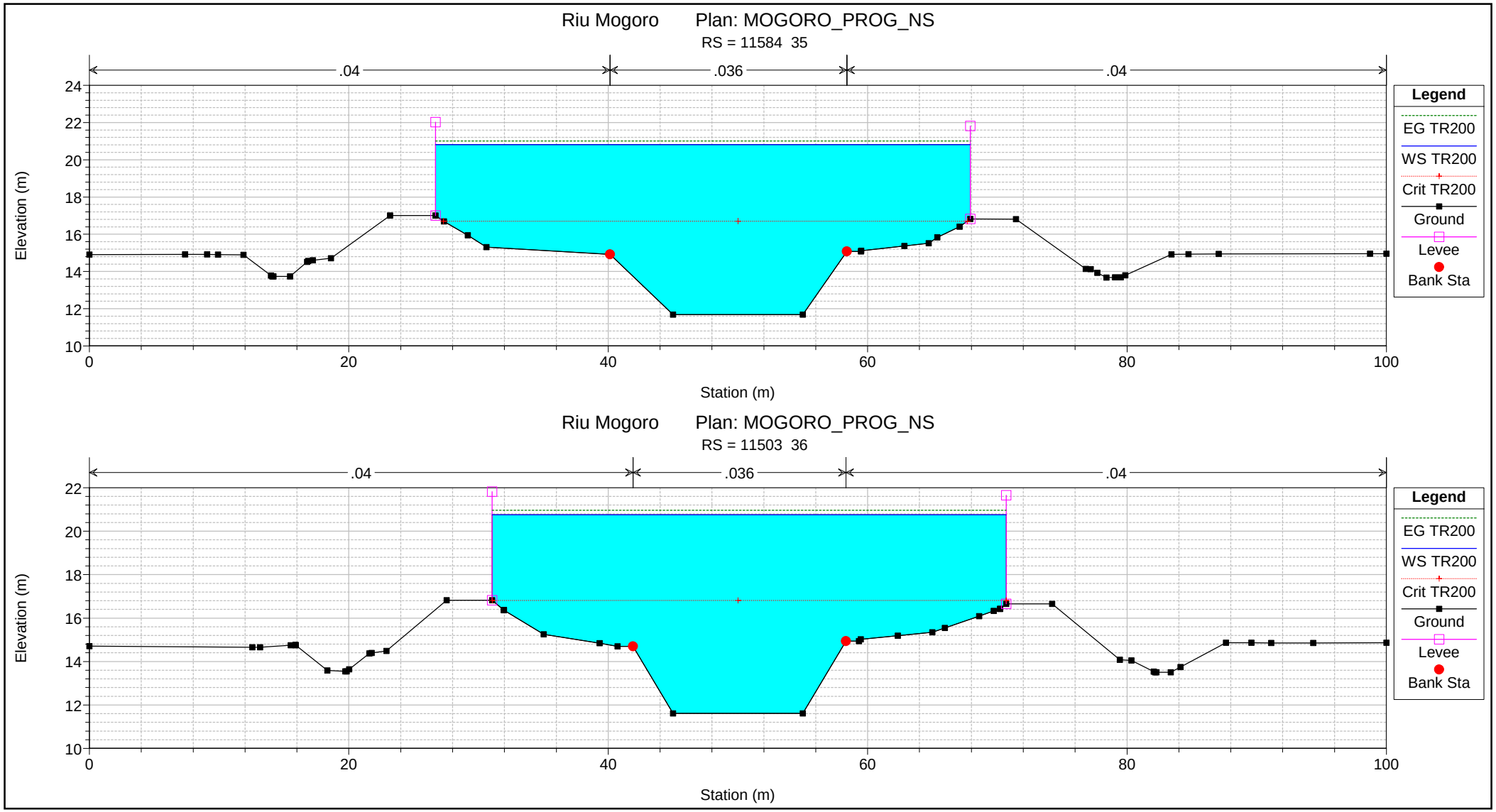

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

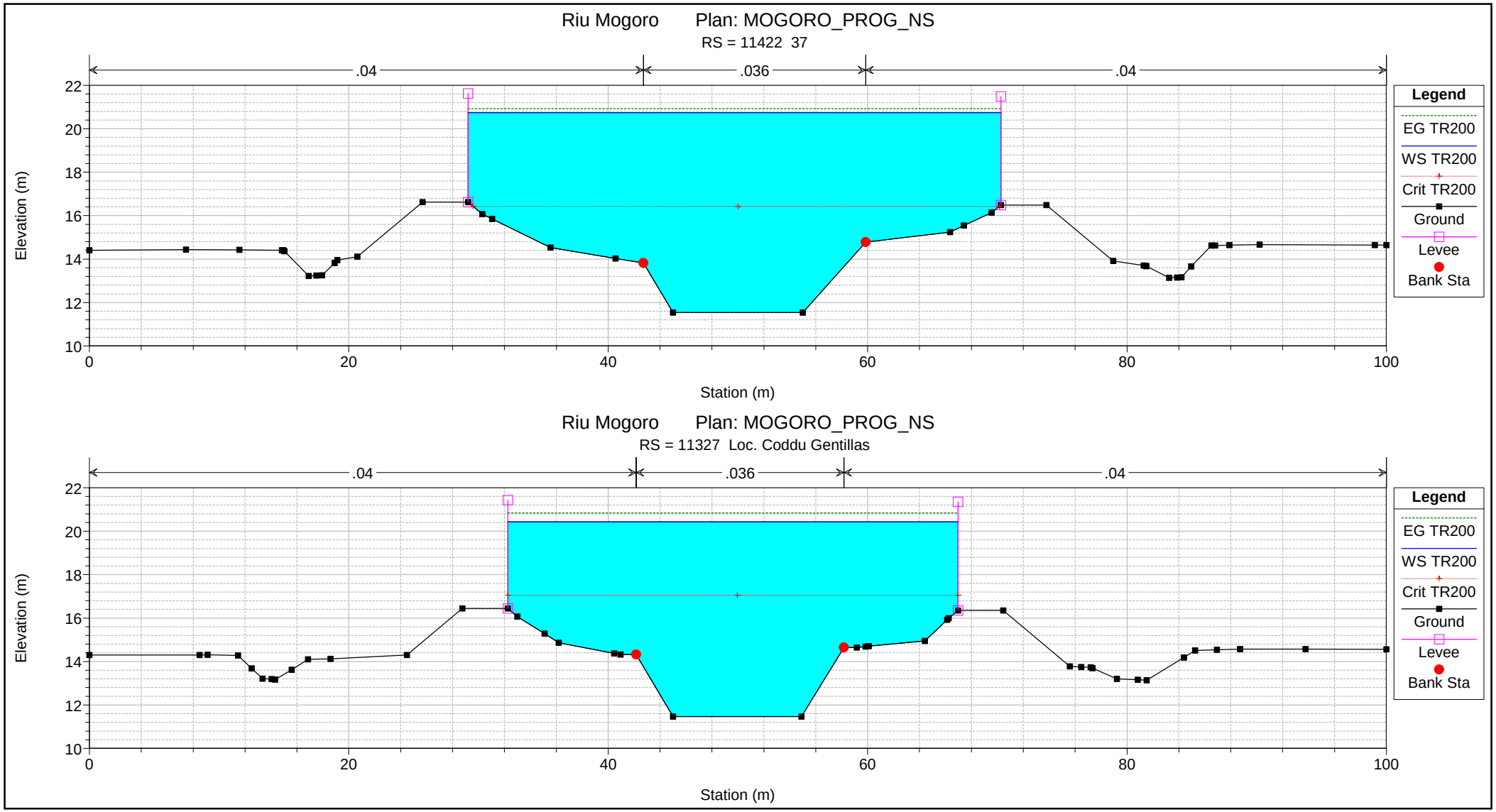

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

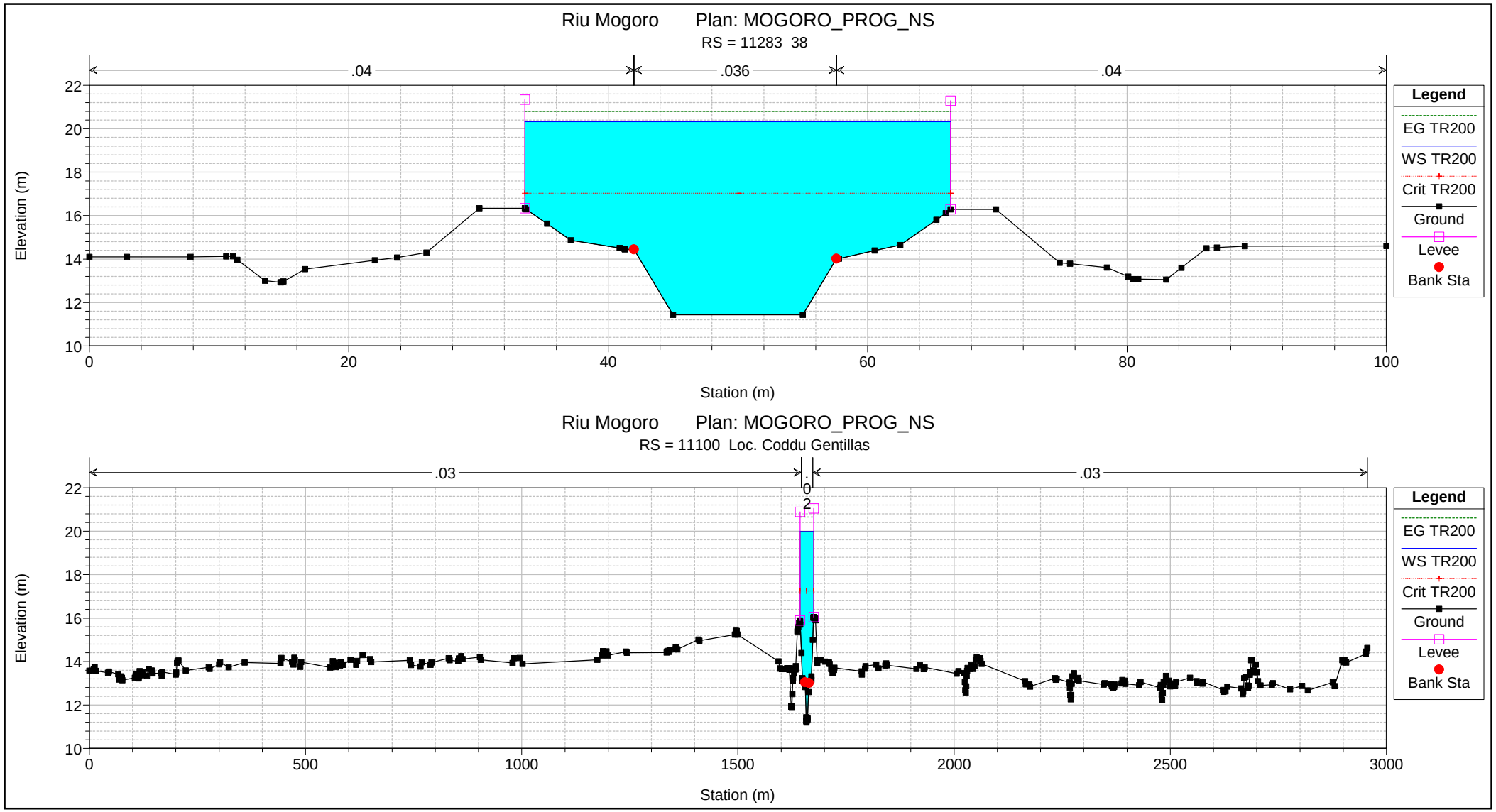

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

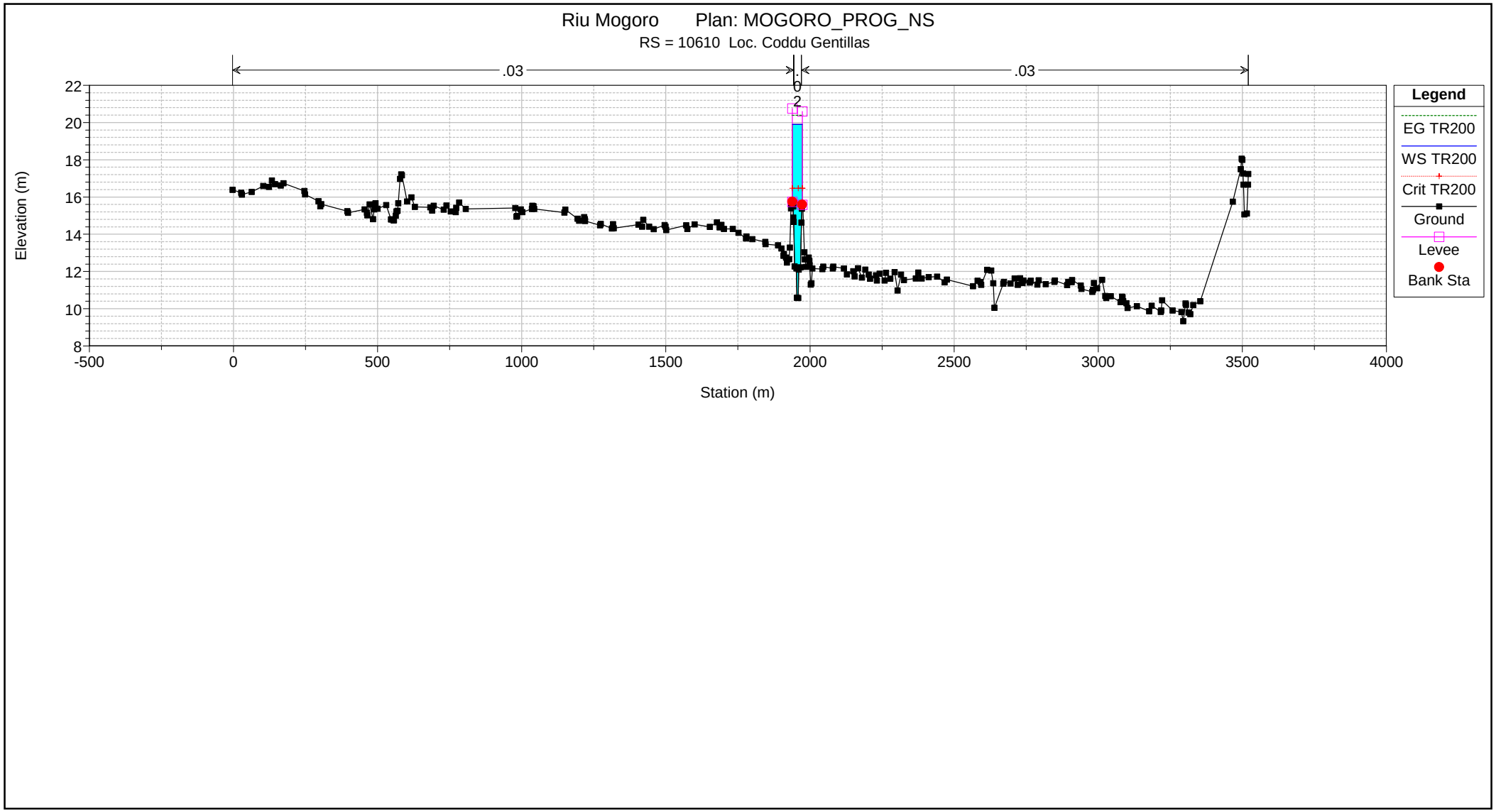

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
.02
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200
WS TR200
Crit TR200
Ground
Levee
Bank Sta

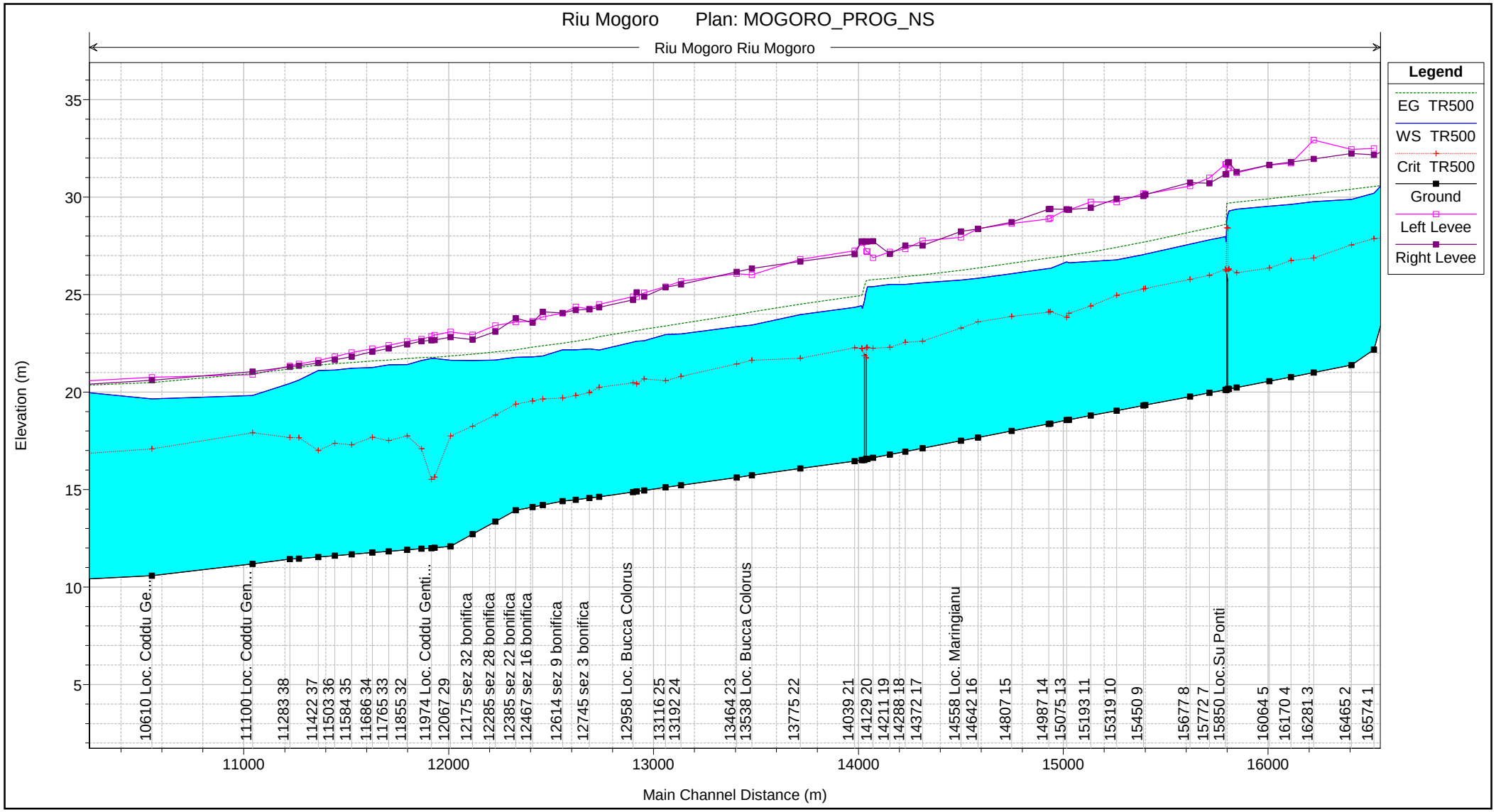
2.2.5. Evento TR 500 anni

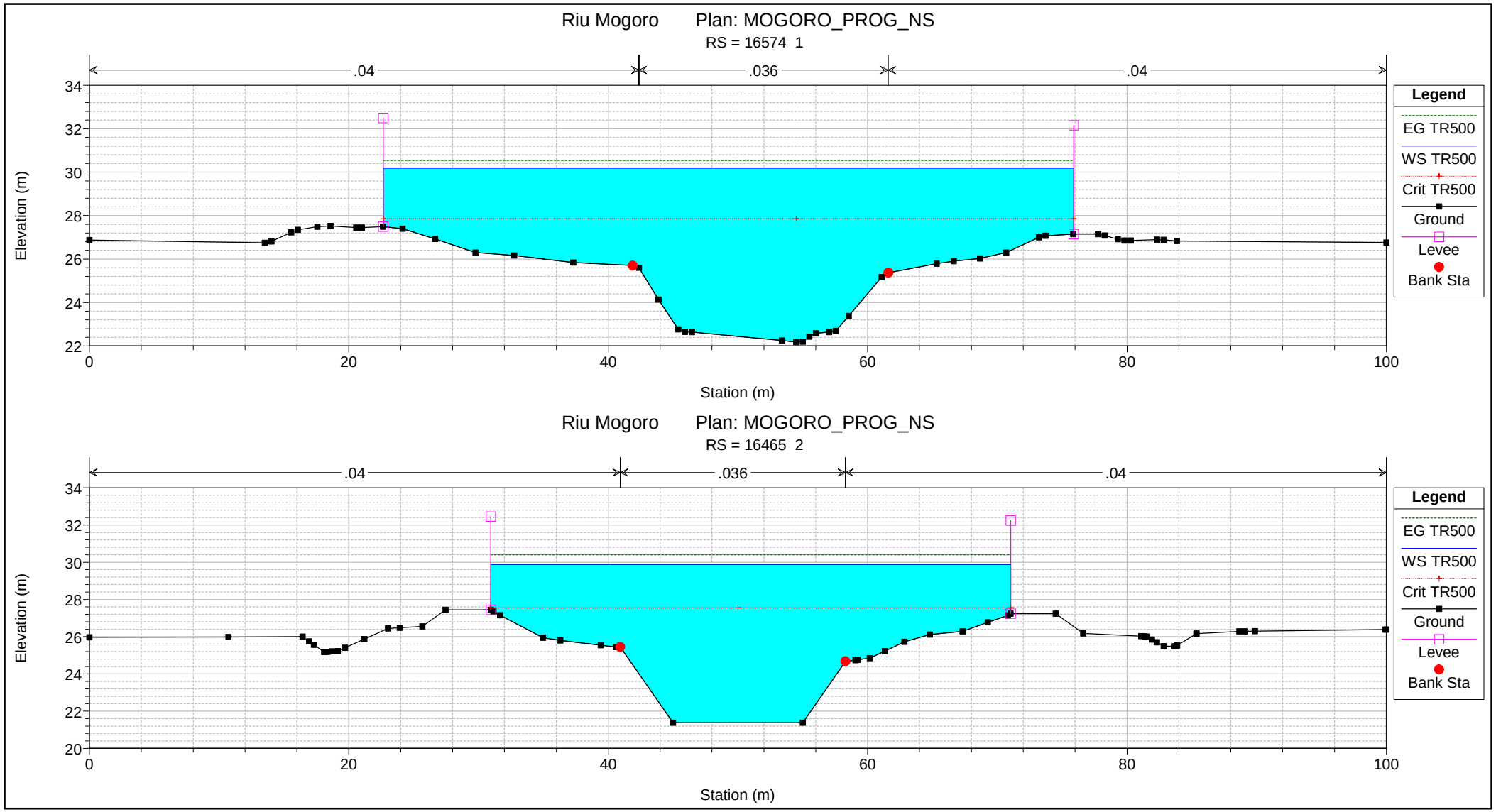
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR500

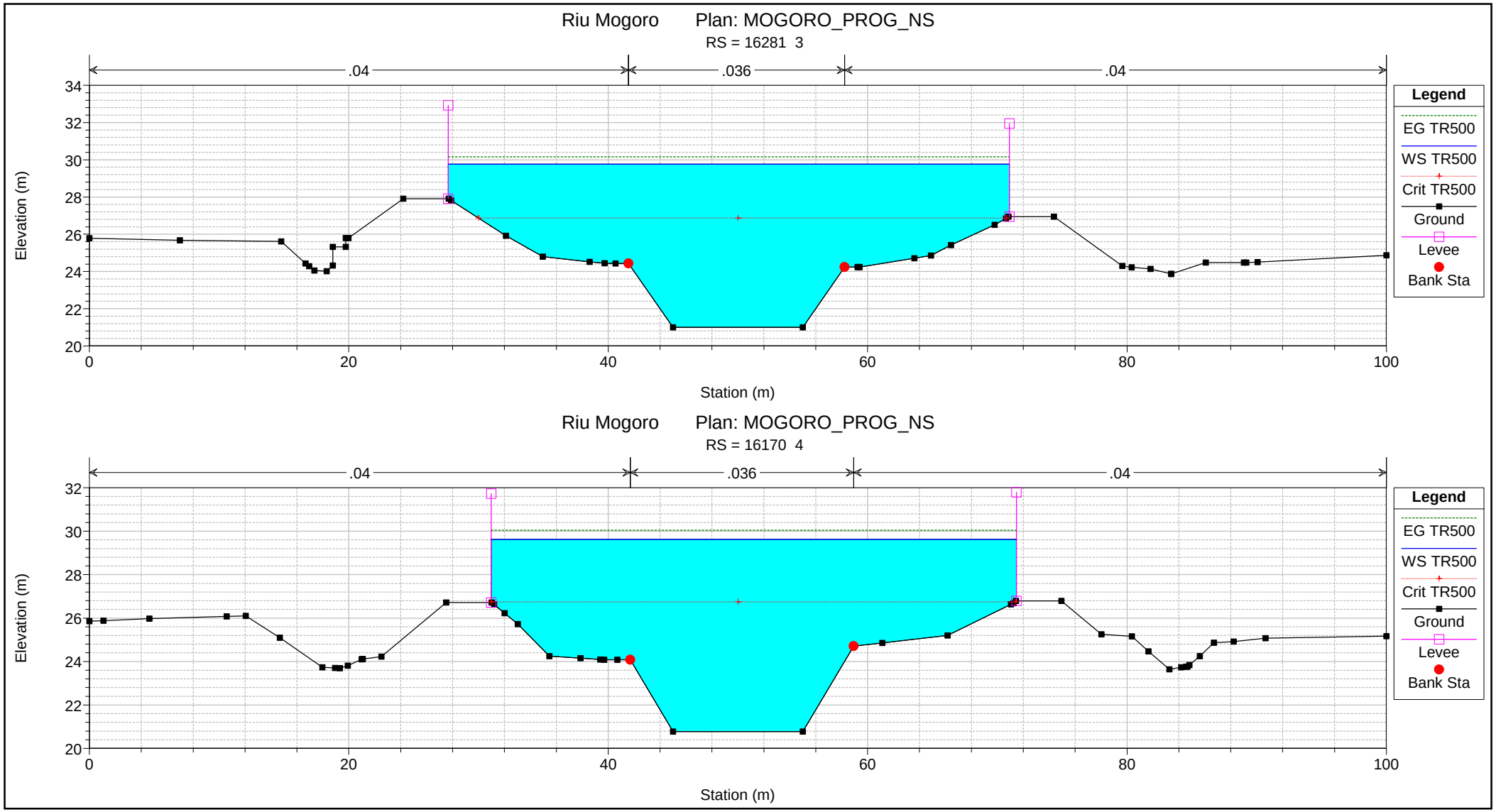
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR500	644.00	22.18	8.01	30.19	27.86	2.33	0.36	30.54	2.99	2.39	6.39	62	5.07
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR500	644.00	21.38	8.50	29.88	27.55	2.33	0.41	30.40	3.53	2.89	6.56	84	5.55
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR500	644.00	21.00	8.76	29.76	26.87	2.89	0.35	30.16	3.16	2.55	6.95	66	5.84
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR500	644.00	20.77	8.85	29.62	26.75	2.87	0.36	30.04	3.21	2.63	6.89	69	6.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR500	644.00	20.56	8.98	29.54	26.36	3.18	0.34	29.92	2.98	2.60	6.89	77	6.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR500	644.00	20.23	9.15	29.38	26.12	3.26	0.33	29.74	2.90	2.52	7.07	72	6.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR500	644.00	20.16	9.12	29.28	26.31	2.97	0.35	29.69	3.10	2.68	6.78	84	6.06
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15863	TR500	644.00	20.16	8.96	29.12	26.25	2.87	0.40	29.67	3.53	3.02	6.65	110	5.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15859		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15854	TR500	644.00	20.12	7.58	27.70	26.20	1.50	0.59	28.74	4.72	4.07	5.50	208	3.63
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15850	TR500	644.00	20.12	7.85	27.97	26.29	1.68	0.47	28.60	3.83	3.26	5.73	135	4.54
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR500	644.00	19.96	7.85	27.81	25.99	1.82	0.45	28.42	3.77	3.24	5.98	129	5.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR500	644.00	19.77	7.81	27.58	25.77	1.81	0.46	28.20	3.73	3.28	5.80	128	4.95
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR500	644.00	19.33	7.75	27.08	25.31	1.77	0.47	27.71	3.77	3.30	5.77	130	4.90
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR500	644.00	19.31	7.74	27.05	25.29	1.76	0.47	27.69	3.77	3.31	5.76	131	4.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR500	644.00	19.04	7.74	26.78	24.97	1.81	0.47	27.42	3.83	3.25	5.88	103	4.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR500	644.00	18.80	7.90	26.70	24.42	2.28	0.41	27.18	3.44	2.83	6.30	81	5.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR500	644.00	18.58	8.05	26.63	24.05	2.58	0.37	27.03	3.17	2.55	6.59	68	5.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR500	644.00	18.56	8.12	26.68	23.83	2.85	0.33	26.99	2.82	2.28	6.71	54	5.51
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR500	644.00	18.38	7.96	26.34	24.12	2.22	0.43	26.88	3.66	2.99	6.30	92	5.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR500	644.00	18.37	7.96	26.33	24.10	2.23	0.43	26.87	3.66	2.99	6.30	92	5.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR500	644.00	18.00	8.06	26.06	23.88	2.18	0.43	26.61	3.65	2.99	6.35	91	5.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR500	644.00	17.67	8.17	25.84	23.59	2.25	0.42	26.36	3.58	2.93	6.34	88	5.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR500	644.00	17.50	8.25	25.75	23.29	2.46	0.40	26.24	3.42	2.86	6.49	80	5.66
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR500	644.00	17.12	8.49	25.61	22.61	3.00	0.36	26.01	3.16	2.60	7.05	66	6.18
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR500	644.00	16.95	8.57	25.52	22.55	2.97	0.36	25.93	3.19	2.62	7.01	68	6.21
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR500	644.00	16.79	8.73	25.52	22.30	3.22	0.32	25.84	2.83	2.29	7.11	53	6.25
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR500	644.00	16.63	8.78	25.41	22.25	3.16	0.34	25.77	2.98	2.44	7.07	59	6.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14102	TR500	644.00	16.57	8.82	25.39	22.29	3.10	0.32	25.73	2.82	2.52	6.98	75	6.13
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14098	TR500	644.00	16.57	8.62	25.19	22.27	2.92	0.40	25.71	3.48	2.87	6.80	81	5.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14078	TR500	644.00	16.51	7.77	24.28	22.21	2.07	0.50	25.02	4.09	3.39	6.11	116	4.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14074	TR500	644.00	16.51	7.92	24.43	22.25	2.18	0.42	24.95	3.53	2.92	6.24	86	5.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR500	644.00	16.46	7.89	24.35	22.27	2.08	0.44	24.90	3.62	3.01	6.21	91	5.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR500	644.00	16.08	7.89	23.97	21.74	2.23	0.43	24.51	3.61	2.98	6.44	89	5.45
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR500	644.00	15.73	7.71	23.44	21.63	1.81	0.48	24.11	4.01	3.32	5.96	112	5.17
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR500	644.00	15.62	7.73	23.35	21.45	1.90	0.46	23.96	3.87	3.15	6.19	104	5.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR500	644.00	15.22	7.76	22.98	20.80	2.18	0.43	23.51	3.65	2.95	6.52	91	5.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR500	644.00	15.11	7.84	22.95	20.58	2.37	0.40	23.39	3.38	2.68	6.73	77	5.48
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR500	644.00	14.95	7.68	22.63	20.68	1.95	0.46	23.23	3.87	3.12	6.22	103	5.26
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR500	644.00	14.90	7.71	22.61	20.41	2.20	0.43	23.16	3.62	2.99	6.49	89	5.41

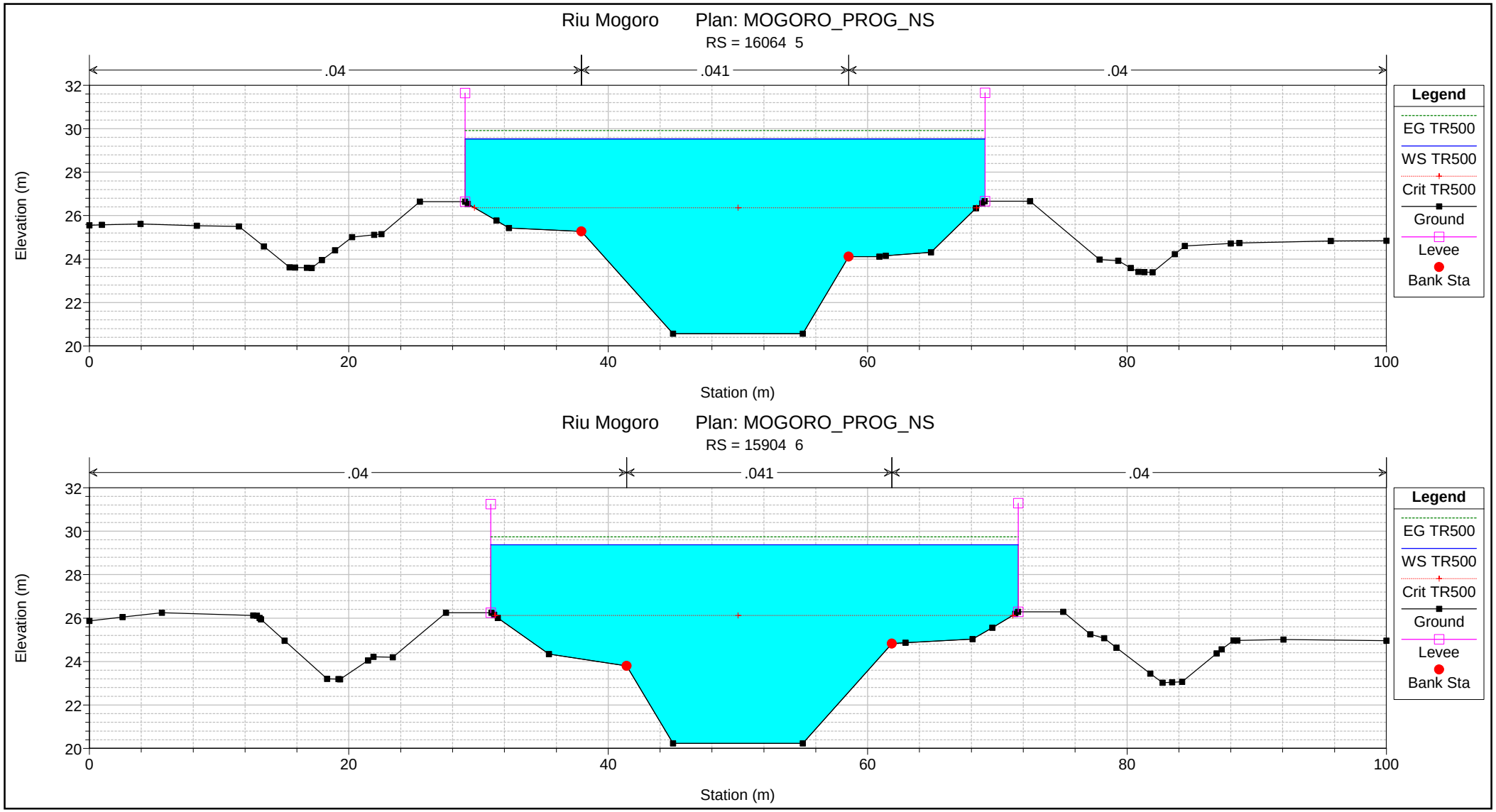
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR500 (Continued)

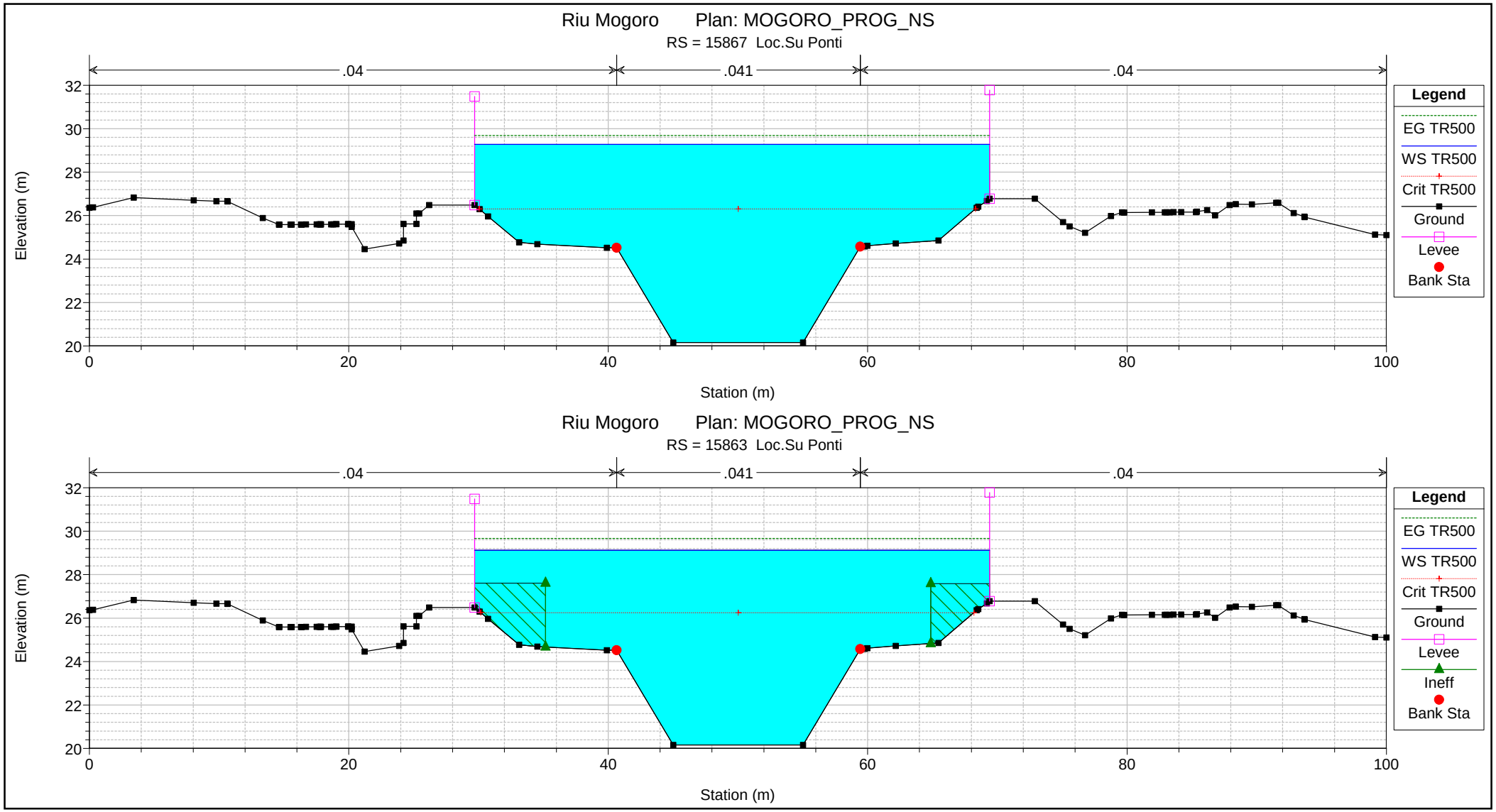
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR500	644.00	14.87	7.69	22.56	20.47	2.09	0.45	23.13	3.75	3.05	6.41	96	5.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR500	644.00	14.63	7.53	22.16	20.24	1.92	0.49	22.84	4.02	3.34	6.16	112	5.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR500	644.00	14.57	7.64	22.21	19.97	2.24	0.42	22.71	3.47	2.88	6.19	83	5.36
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR500	644.00	14.47	7.70	22.17	19.83	2.34	0.40	22.60	3.27	2.69	6.24	74	5.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR500	644.00	14.40	7.76	22.16	19.70	2.46	0.36	22.51	2.95	2.38	6.30	60	5.25
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR500	644.00	14.20	7.66	21.86	19.65	2.21	0.43	22.38	3.52	2.93	6.19	86	5.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR500	644.00	14.10	7.70	21.80	19.54	2.26	0.42	22.30	3.45	2.85	6.24	82	5.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR500	644.00	13.94	7.84	21.78	19.38	2.40	0.38	22.17	3.11	2.53	6.37	66	5.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR500	644.00	13.36	8.28	21.64	18.83	2.81	0.37	22.06	3.17	2.62	6.77	67	5.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR500	644.00	12.71	8.91	21.62	18.25	3.37	0.31	21.94	2.79	2.28	7.34	51	6.40
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR500	644.00	12.09	9.54	21.63	17.75	3.88	0.26	21.85	2.36	1.92	7.63	36	6.59
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR500	644.00	12.02	9.70	21.72	15.64	6.08	0.13	21.78	1.23	1.00	8.48	9	7.04
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR500	644.00	11.99	9.73	21.72	15.52	6.20	0.13	21.78	1.21	0.99	8.53	9	7.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR500	644.00	11.97	9.65	21.62	17.09	4.53	0.20	21.77	1.86	1.54	7.96	22	6.82
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR500	644.00	11.91	9.49	21.40	17.75	3.65	0.30	21.72	2.75	2.28	7.44	49	6.76
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR500	644.00	11.83	9.57	21.40	17.52	3.88	0.27	21.65	2.45	2.01	7.71	39	6.76
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR500	644.00	11.77	9.49	21.26	17.68	3.58	0.31	21.59	2.87	2.32	7.48	54	6.78
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR500	644.00	11.68	9.54	21.22	17.30	3.92	0.29	21.51	2.71	2.20	7.77	47	7.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR500	644.00	11.61	9.52	21.13	17.37	3.76	0.31	21.45	2.87	2.31	7.65	53	7.03
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR500	644.00	11.54	9.57	21.11	17.00	4.11	0.29	21.39	2.68	2.15	8.05	45	7.29
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR500	792.00	11.46	9.15	20.61	17.65	2.96	0.44	21.27	4.01	3.27	7.43	105	6.98
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR500	792.00	11.43	9.01	20.44	17.67	2.77	0.47	21.19	4.26	3.48	7.41	118	6.94
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR500	954.00	11.19	8.64	19.82	17.91	1.91	0.60	20.95	5.33	4.61	7.09	58	6.53
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR500	954.00	10.58	10.32	19.65	17.09	2.56	0.49	20.49	4.06	4.00	6.32	43	6.79

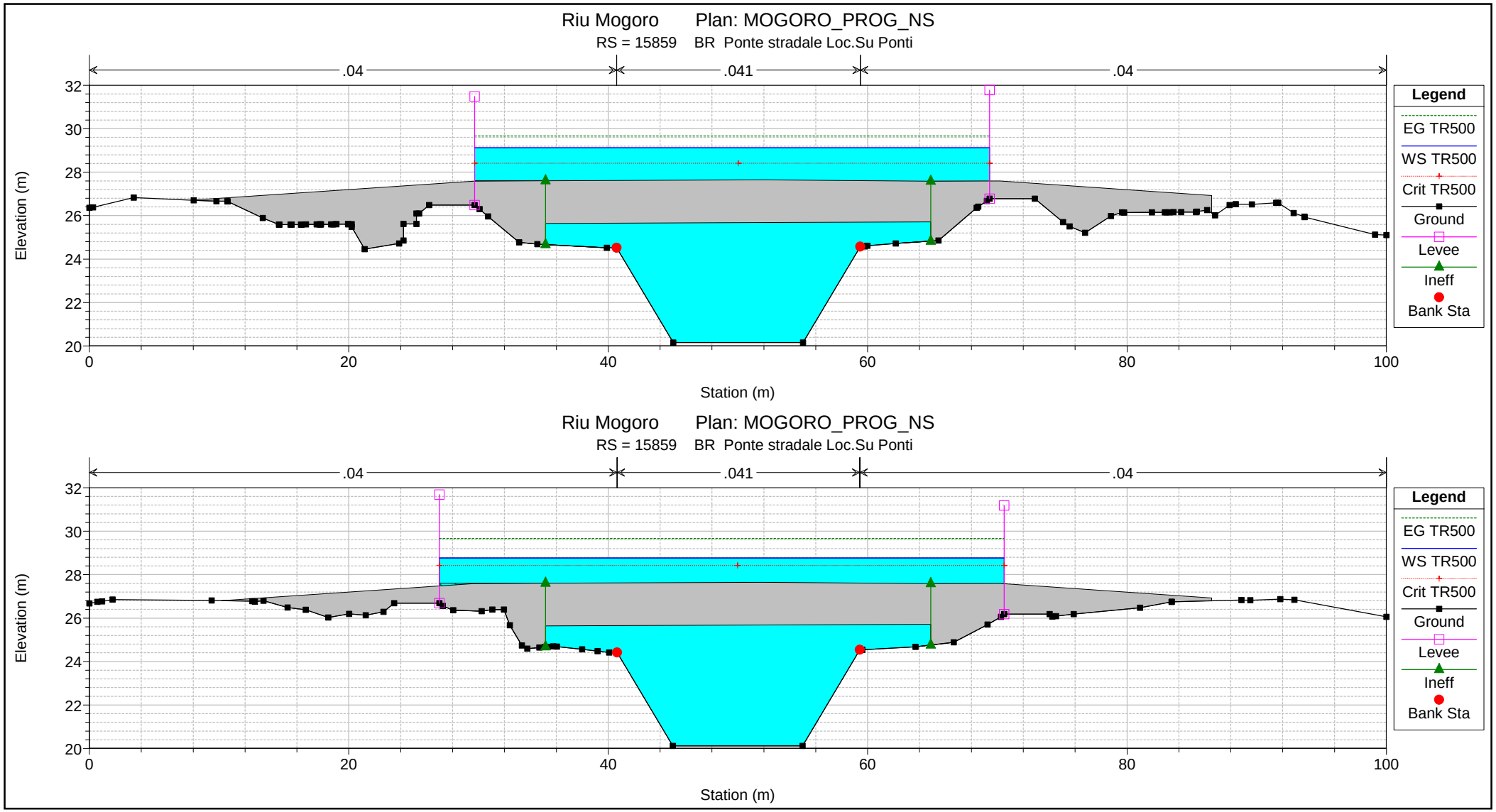

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Genti...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13192 24
13464 23
13538 Loc. Bucca Colorus
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15850 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

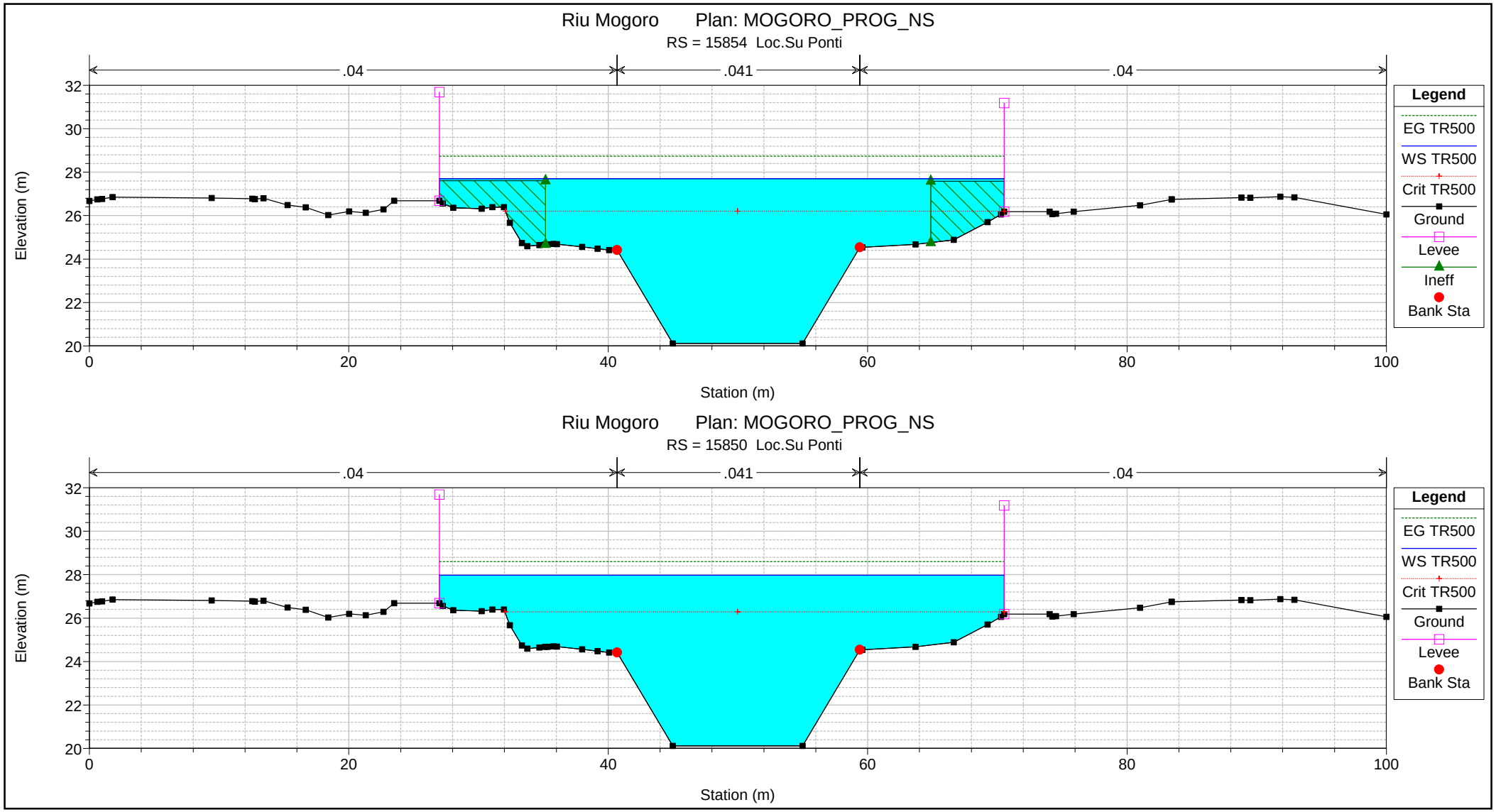

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

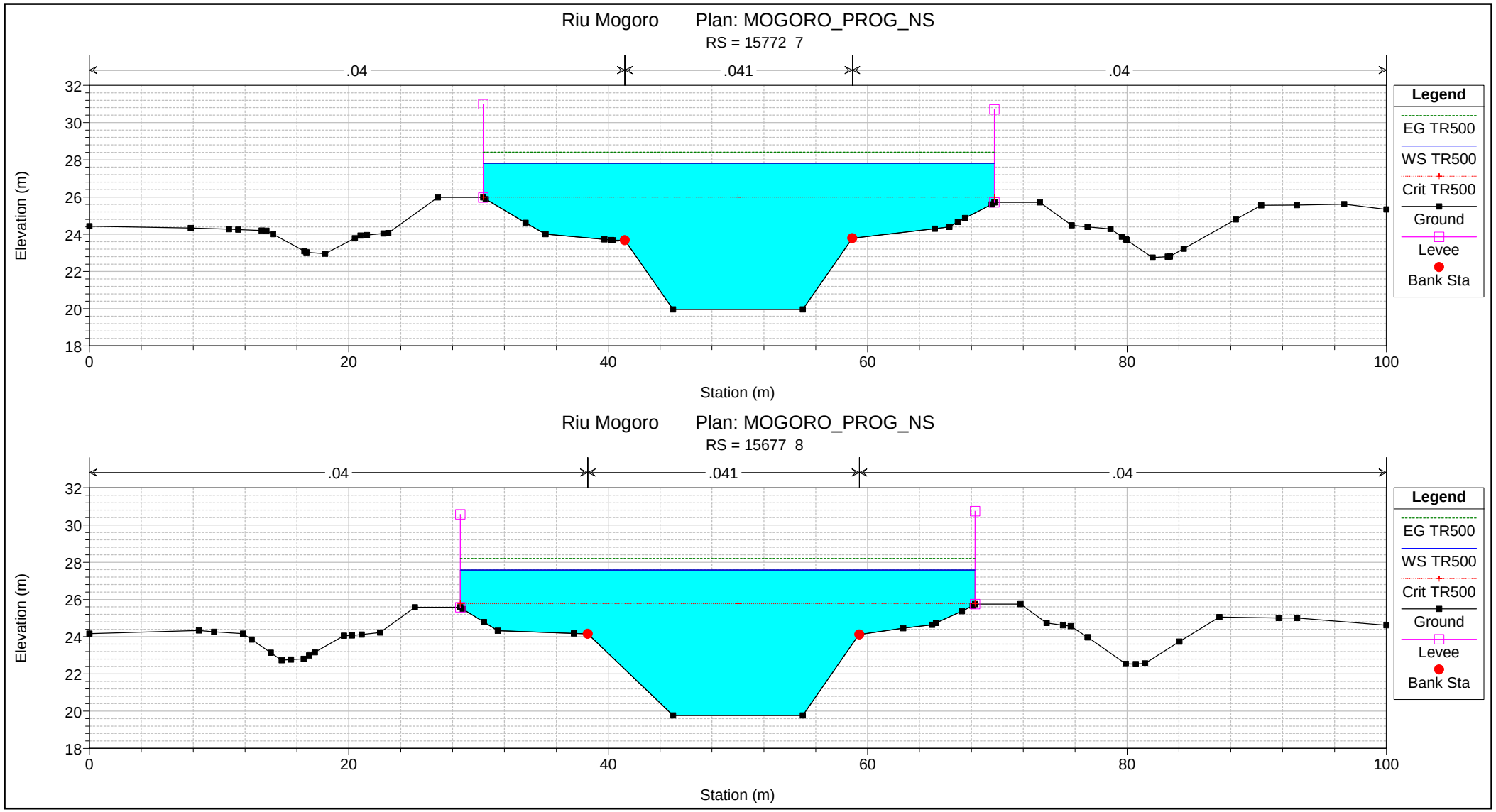

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

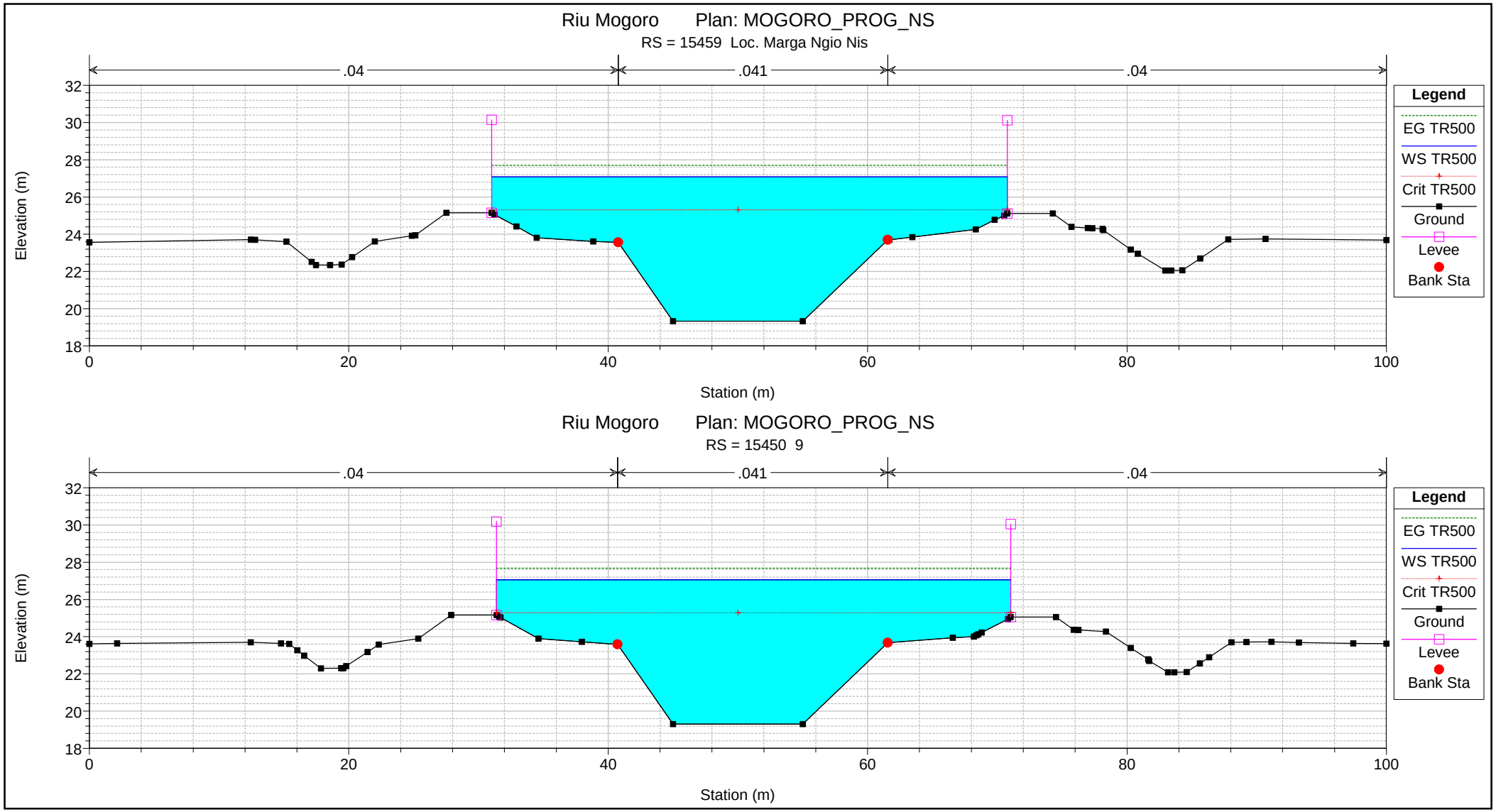

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

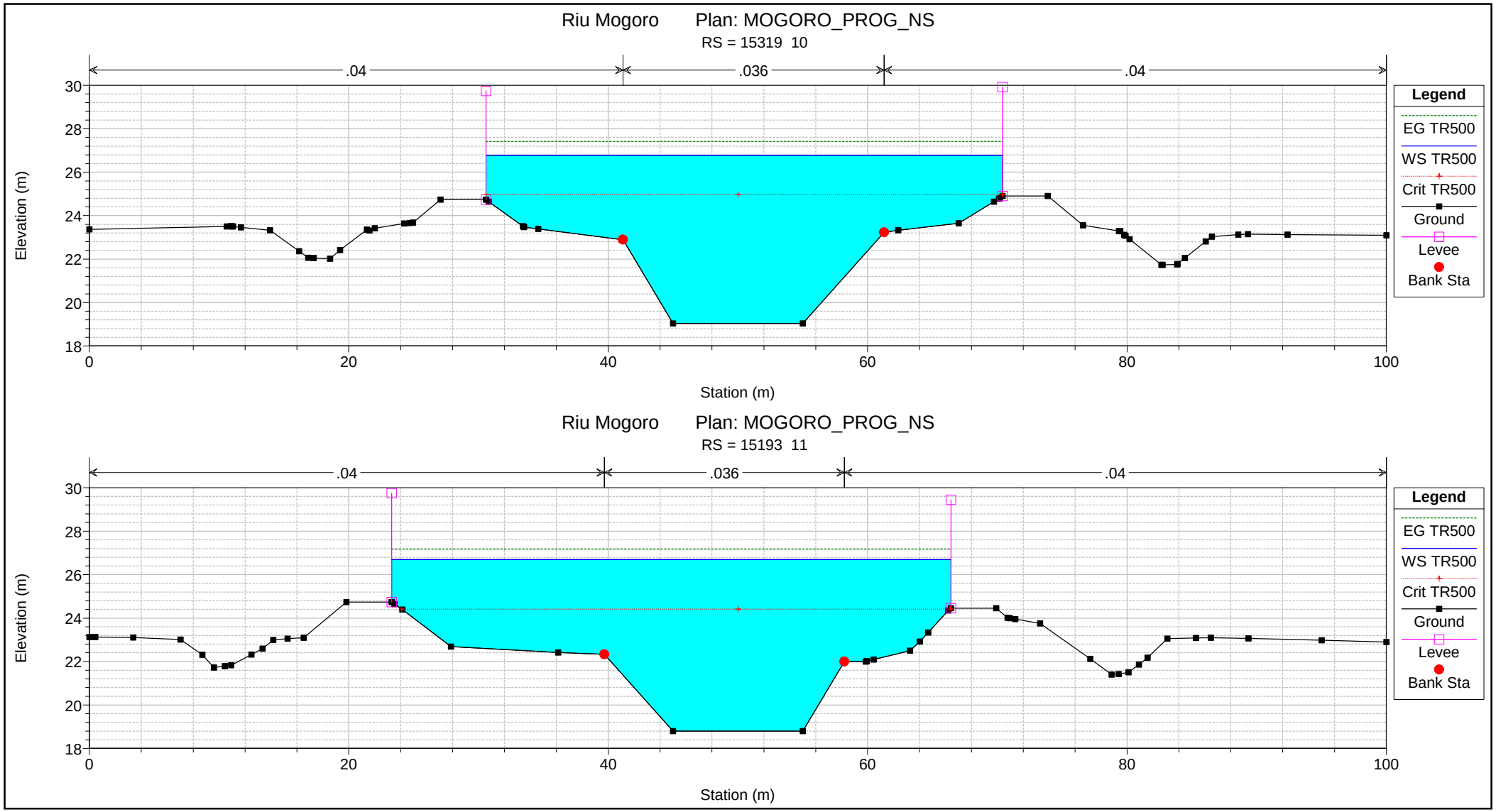

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15863 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

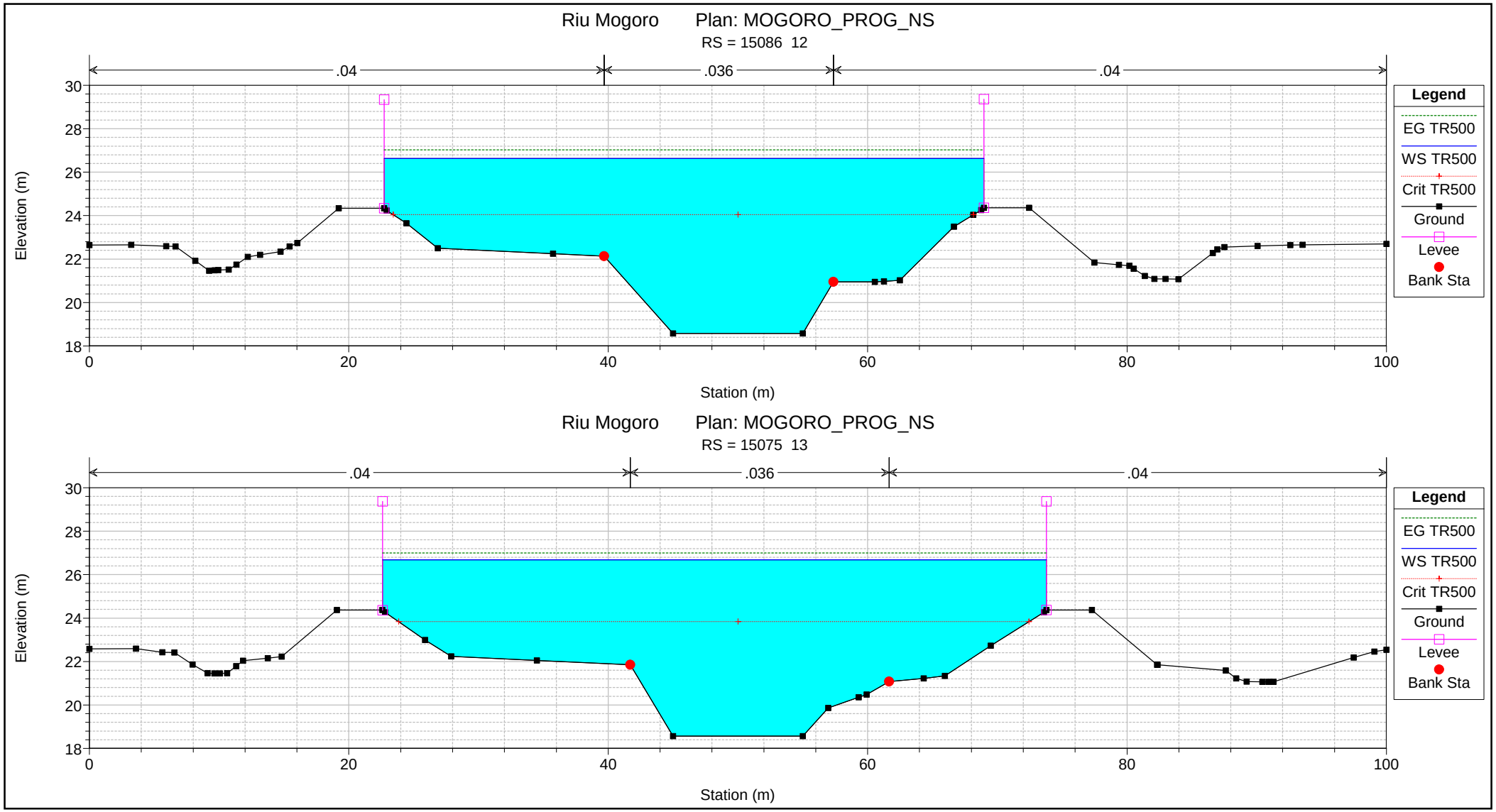

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

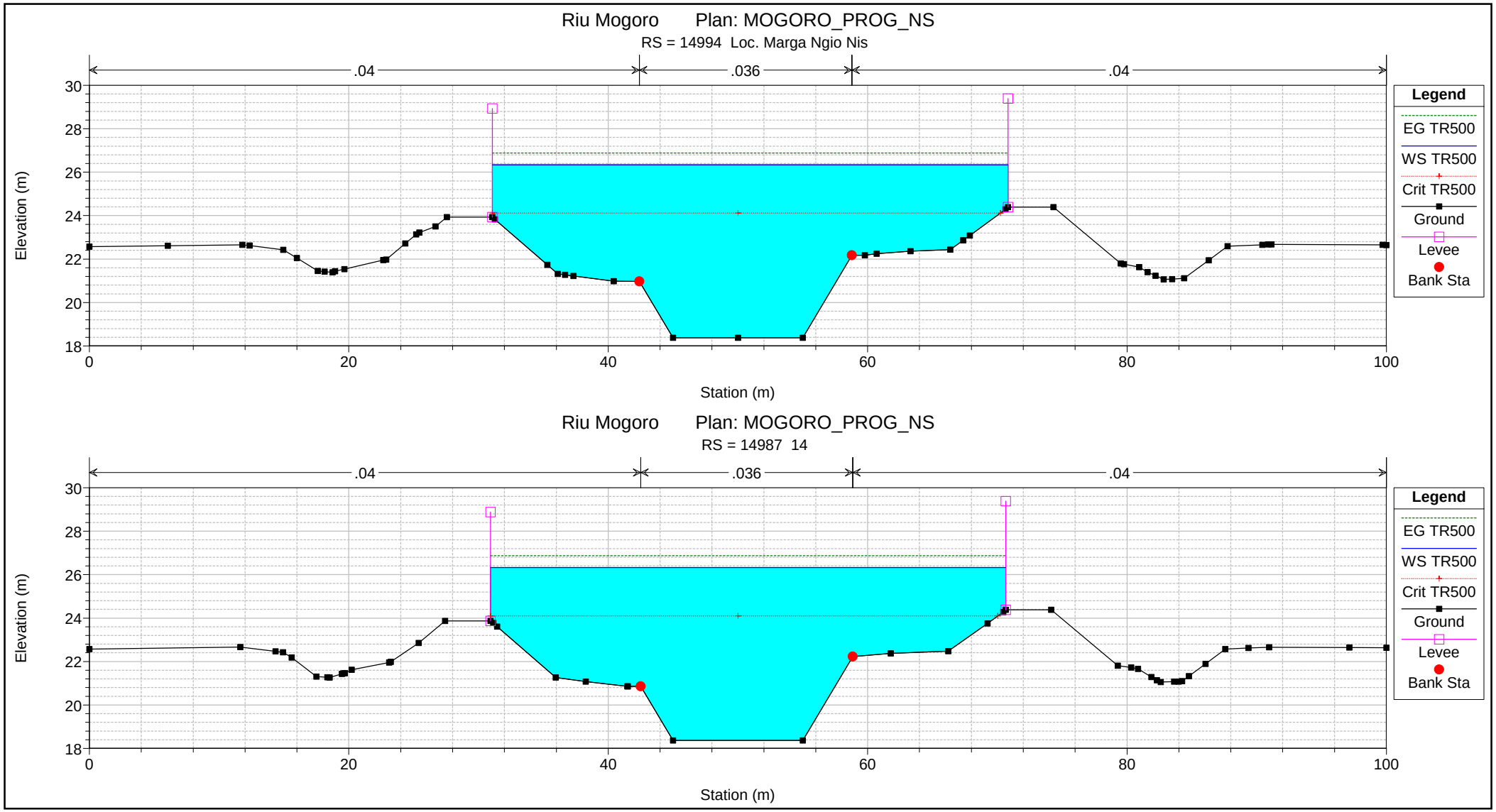

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15854 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15850 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

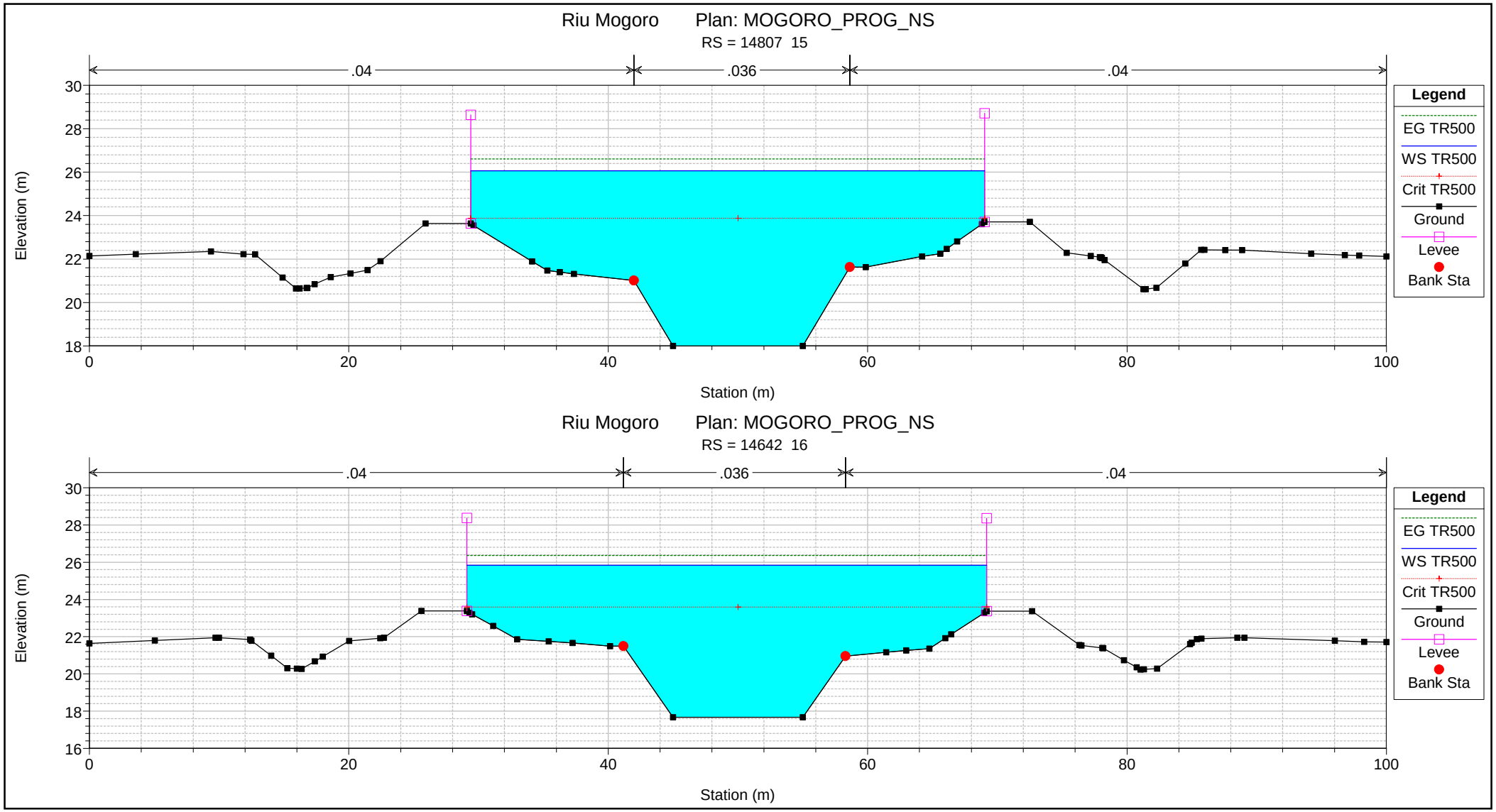

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

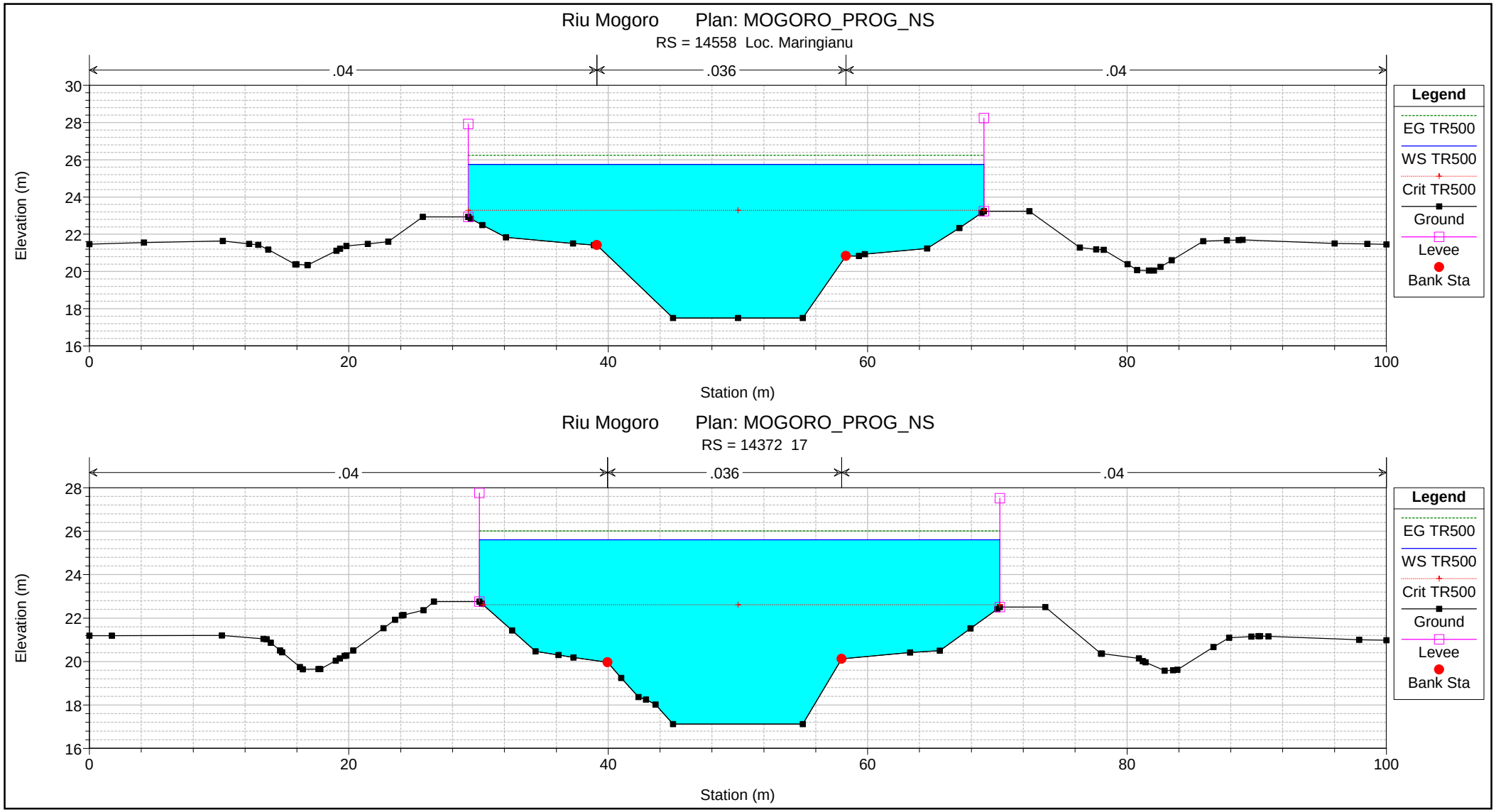

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

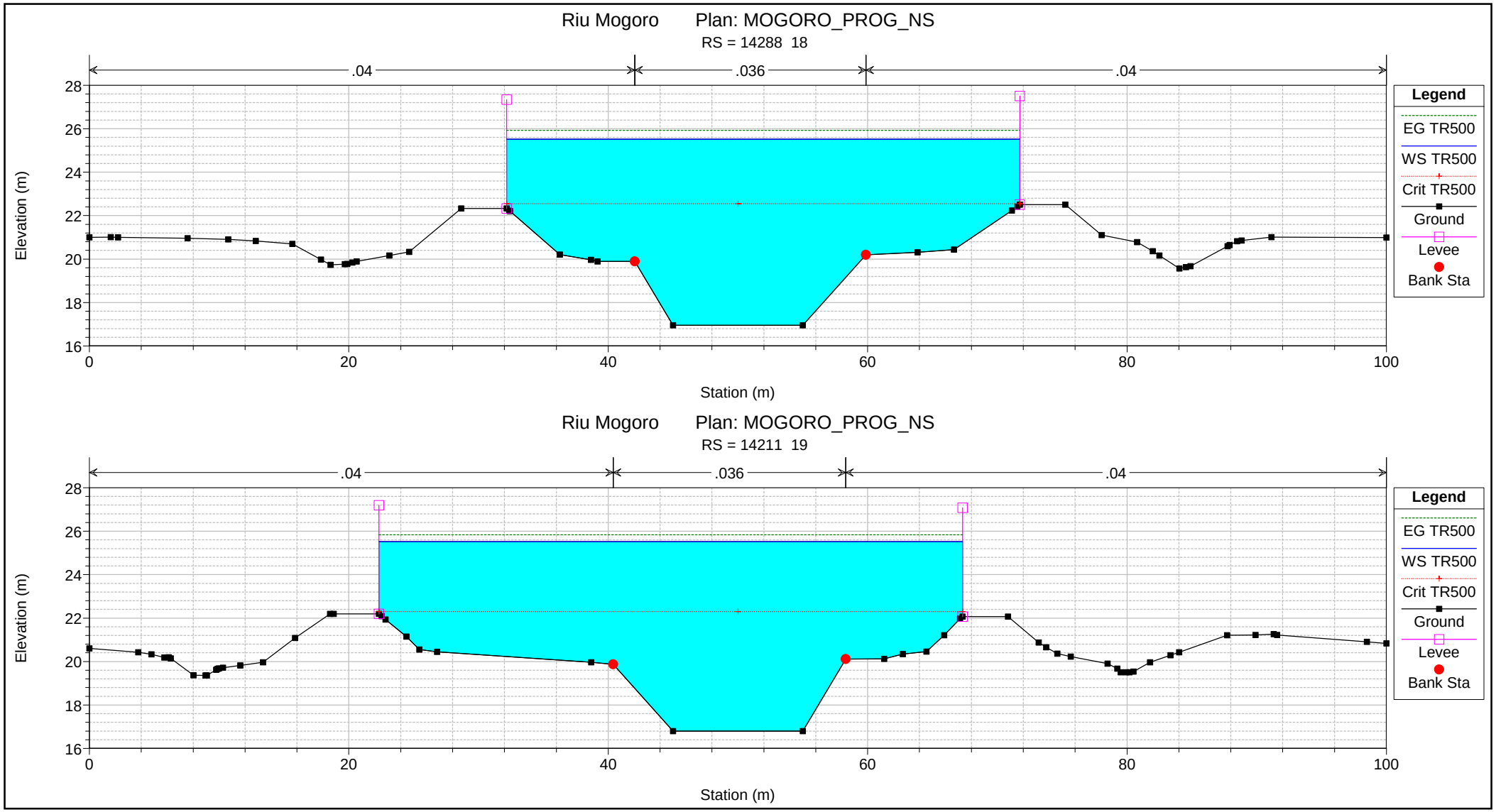

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

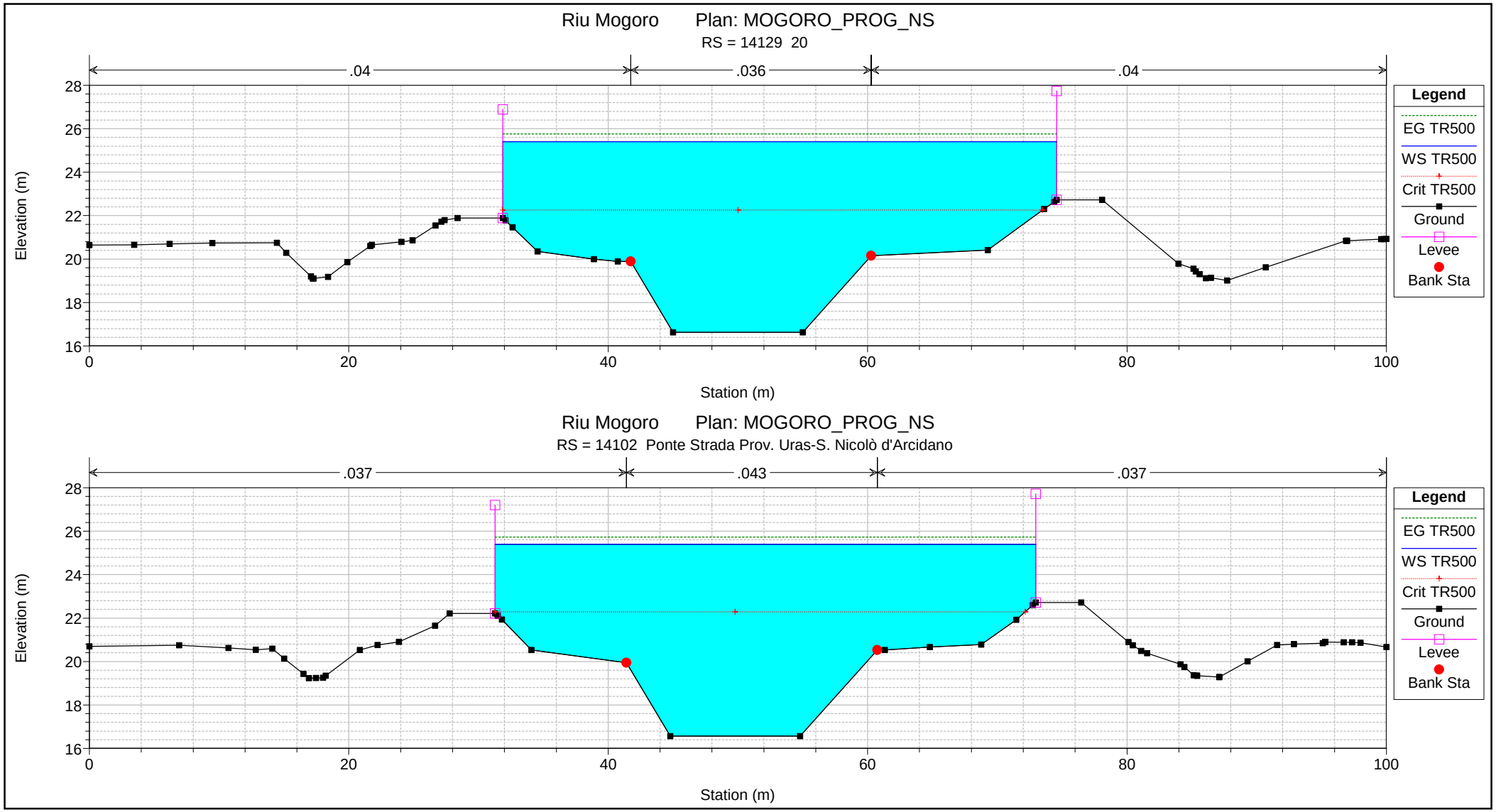

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

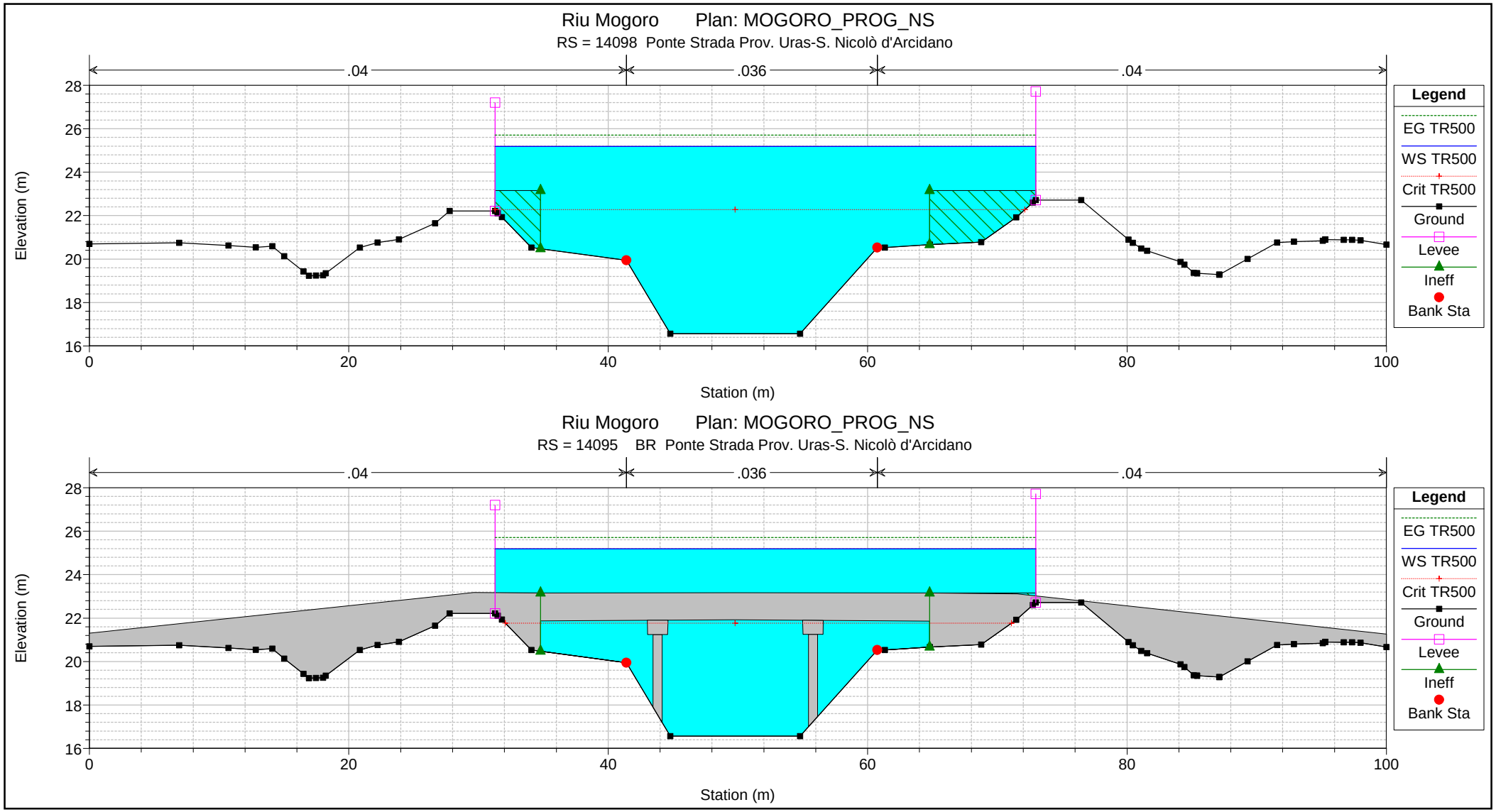

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

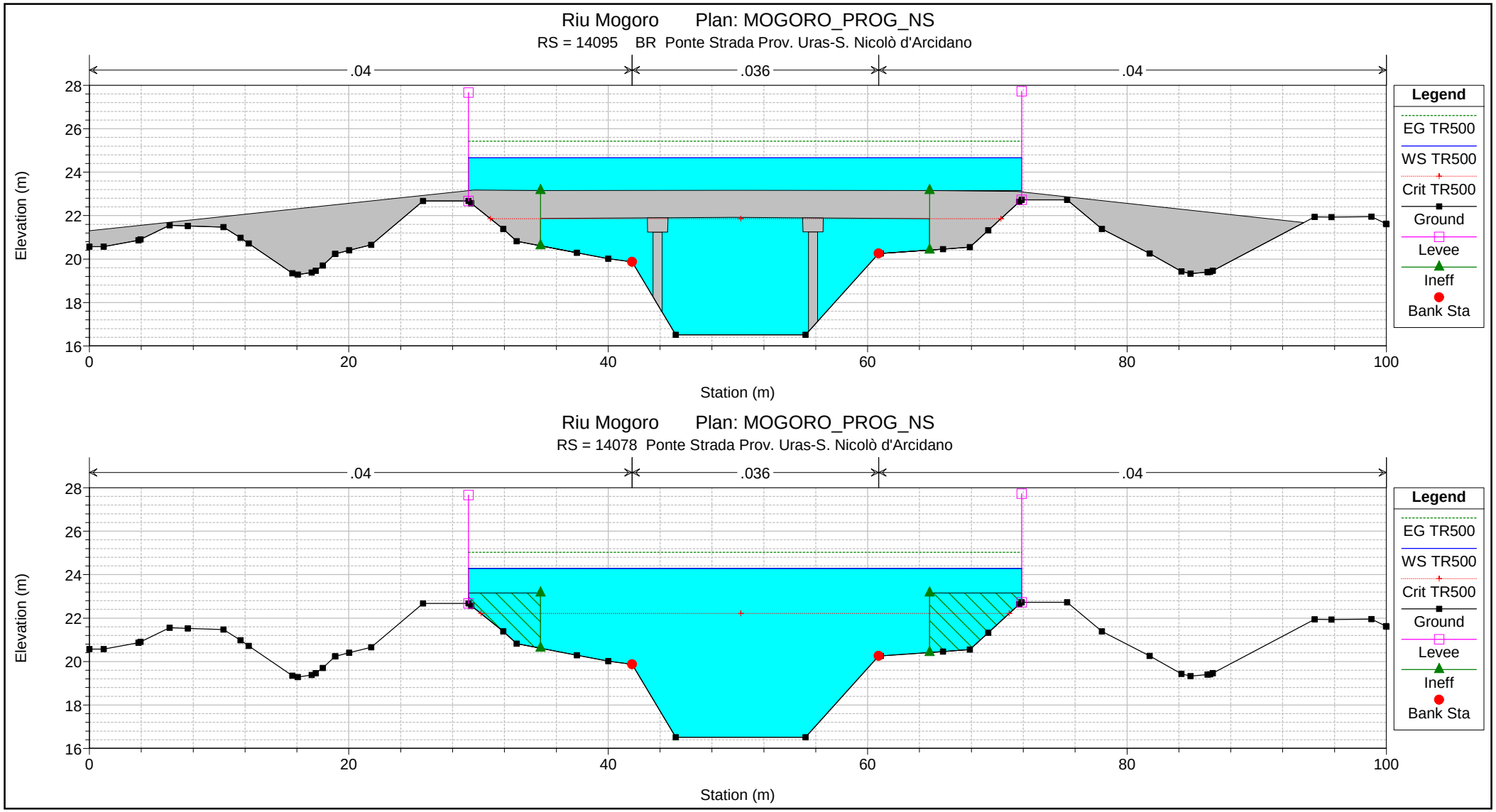

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

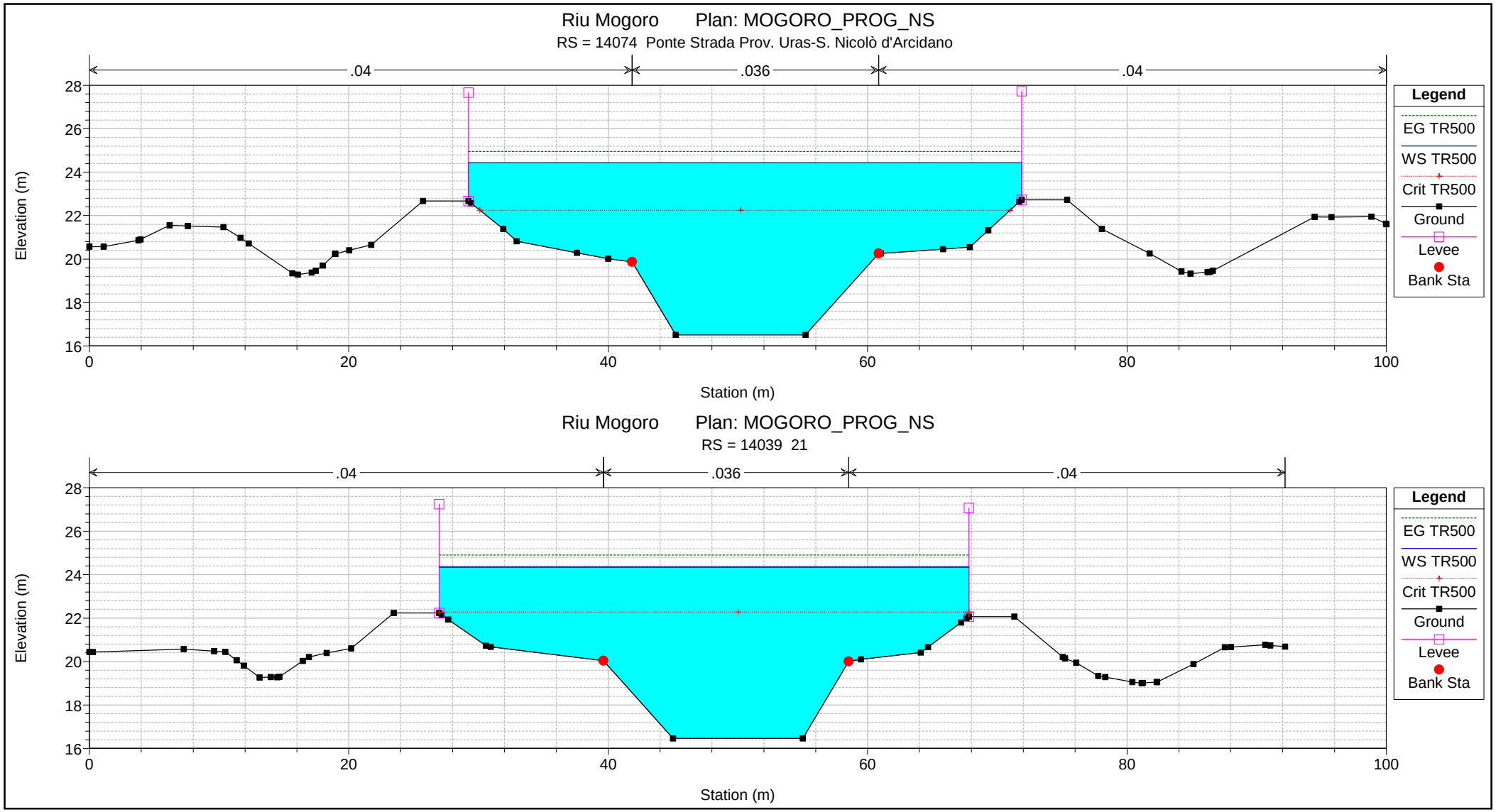

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

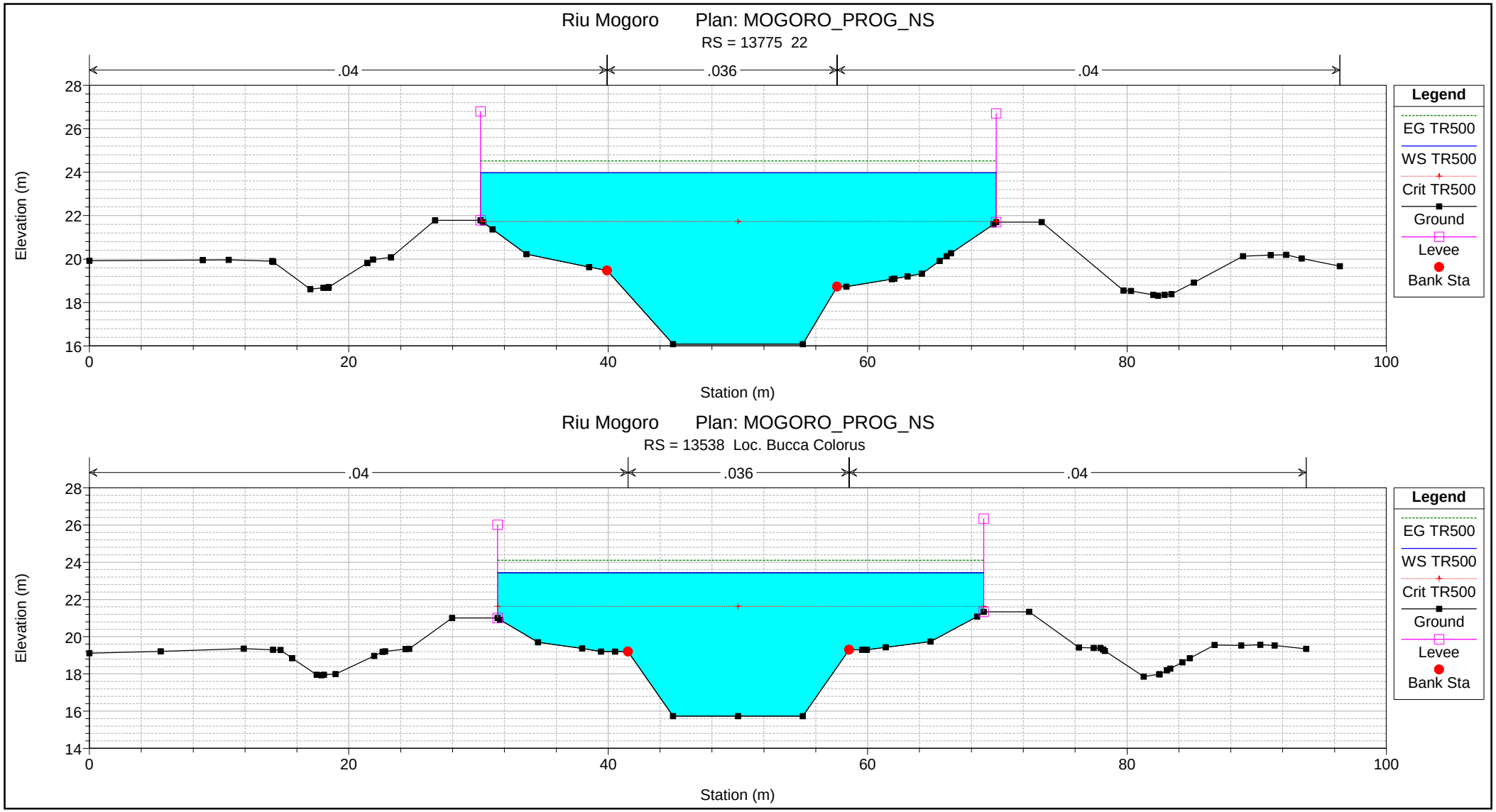

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

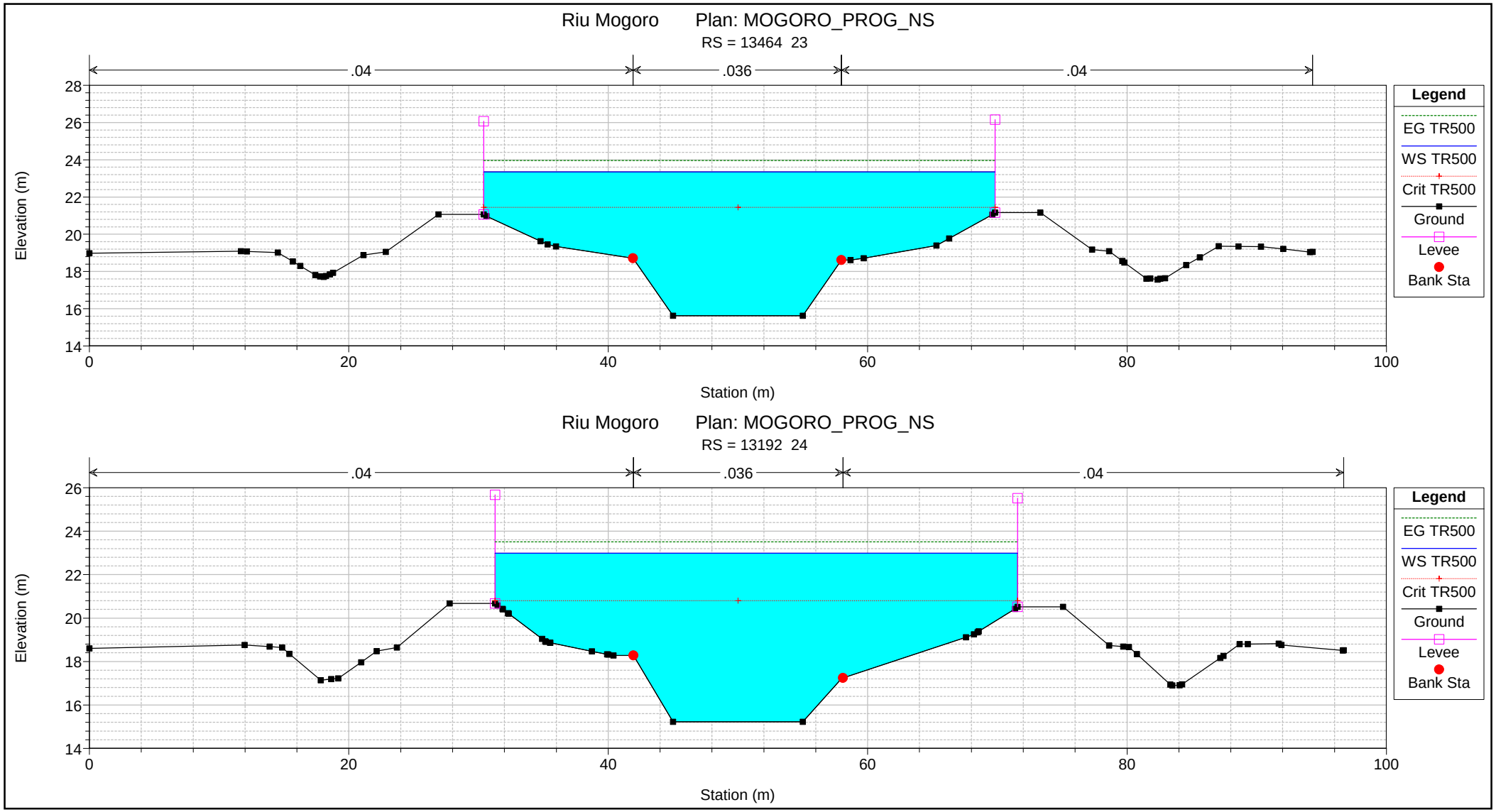

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14102 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.037
.043
.037
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

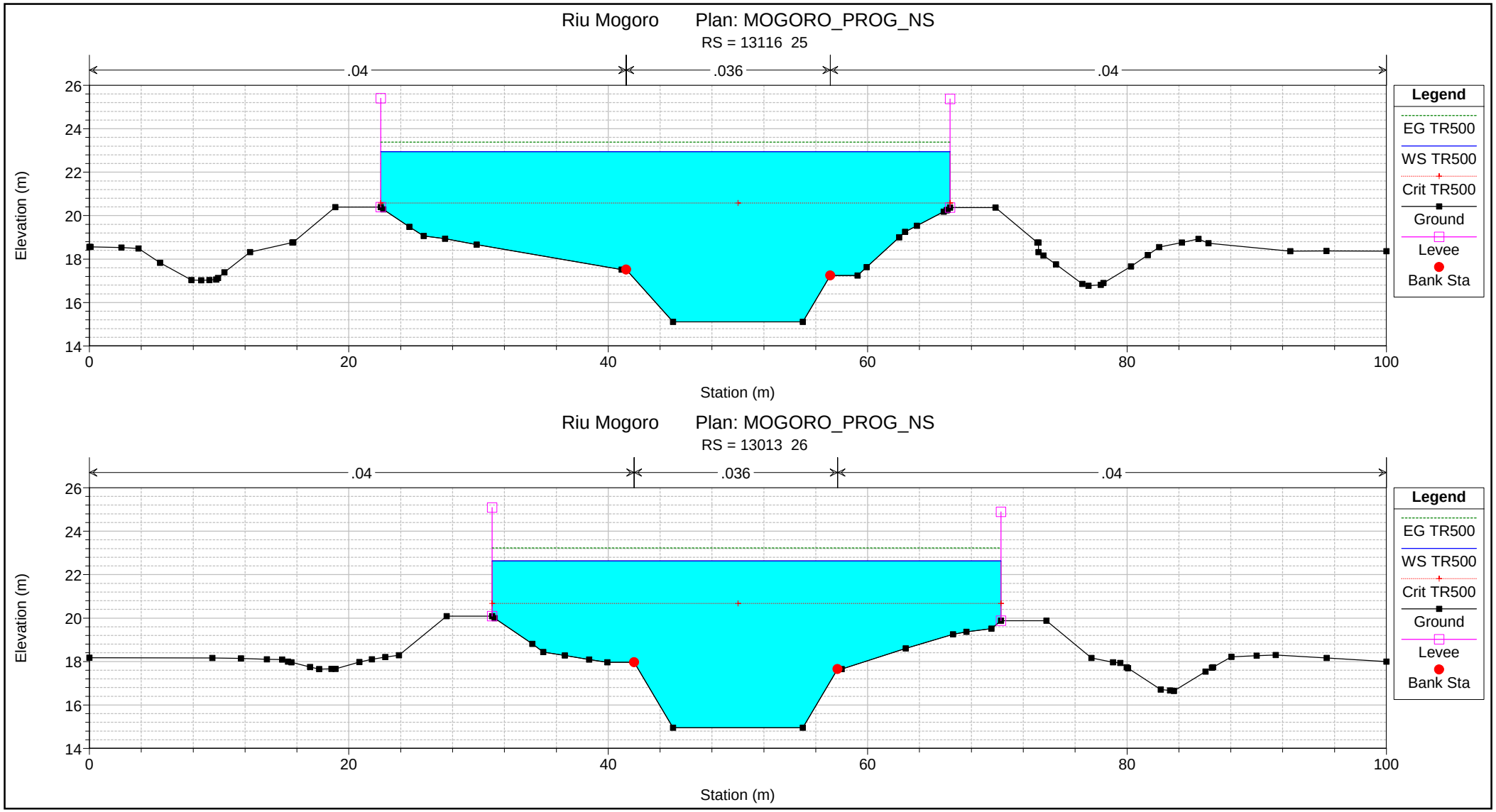

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14098 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

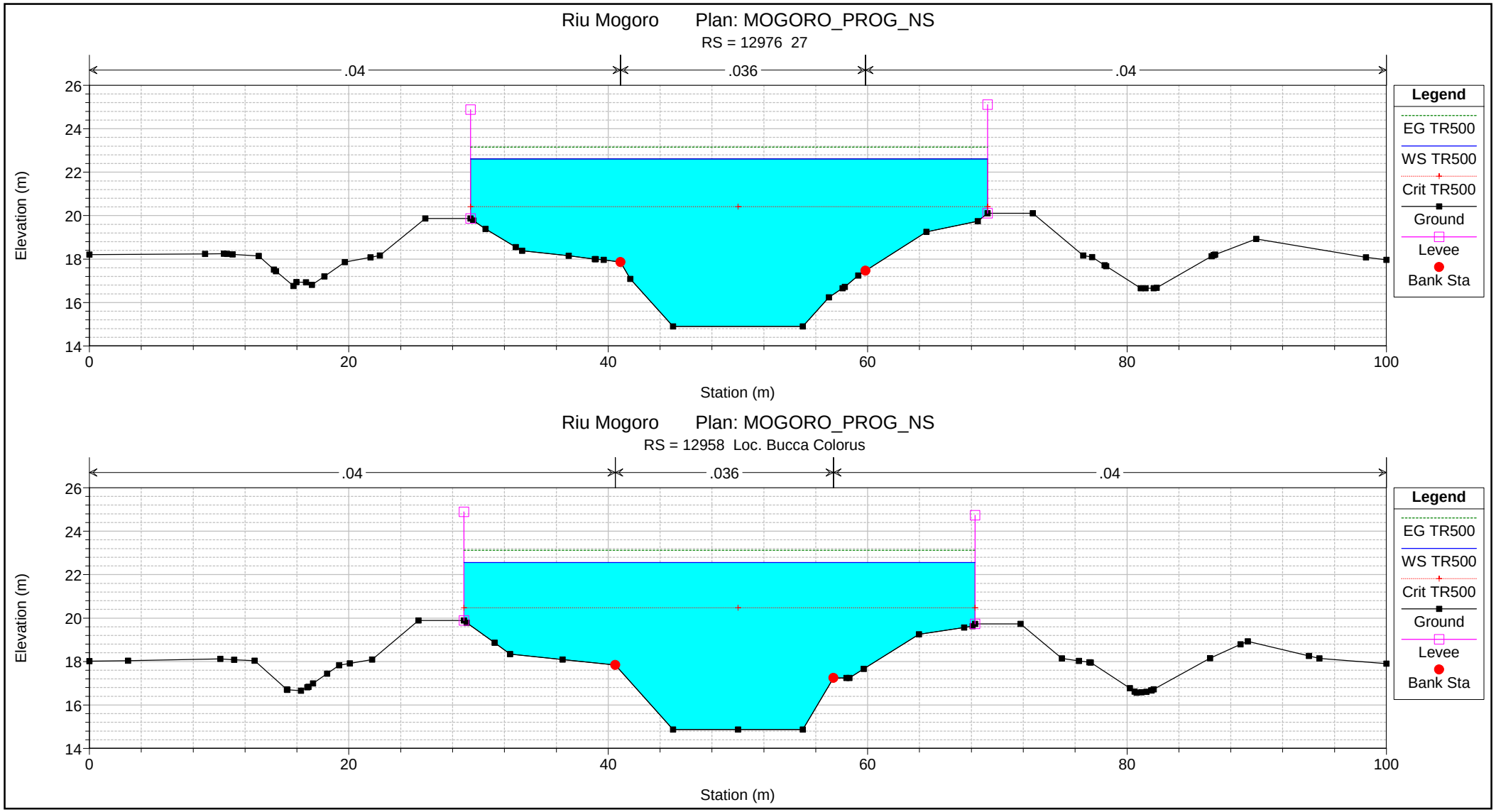

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14078 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

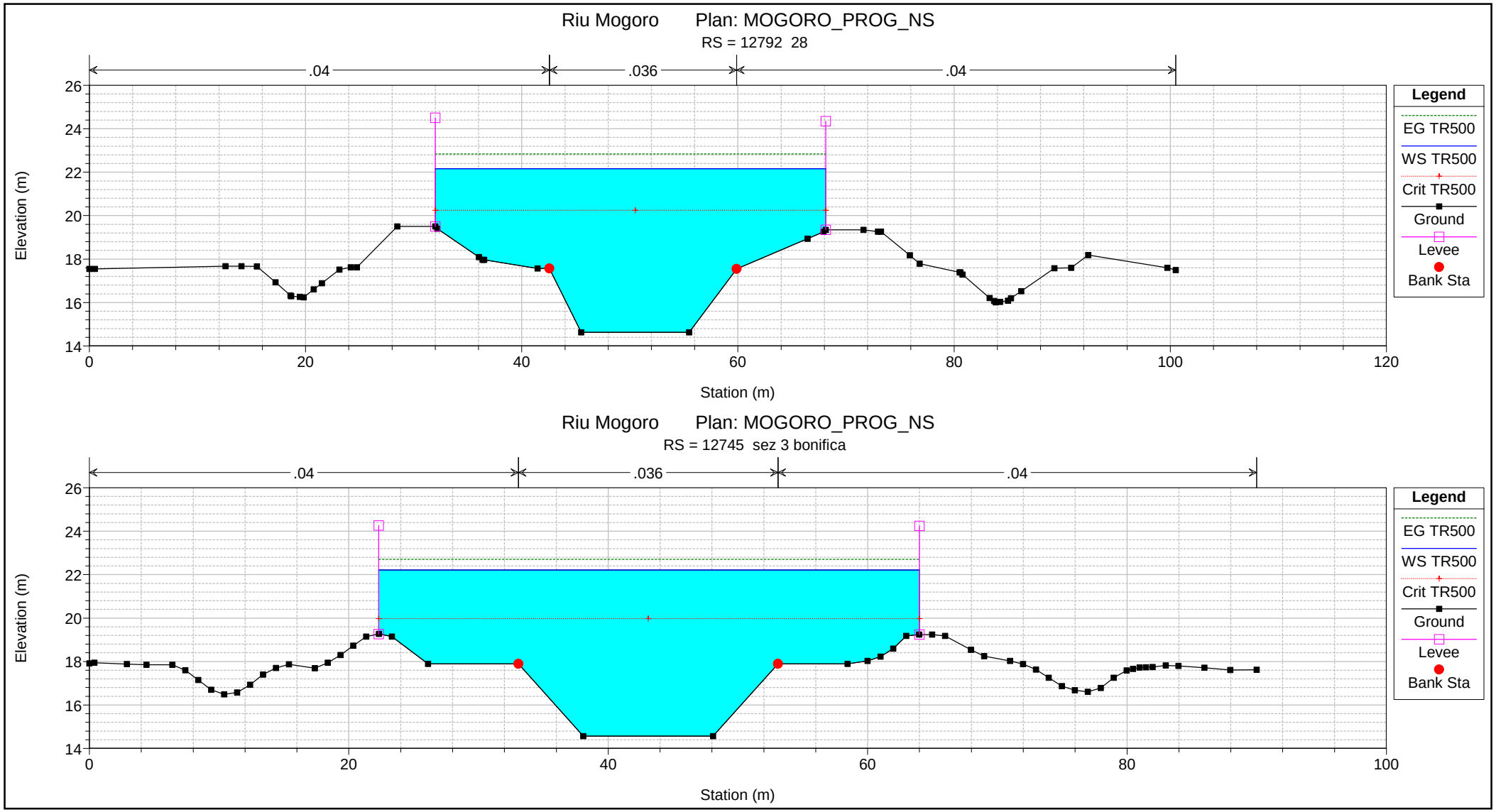

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14074 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

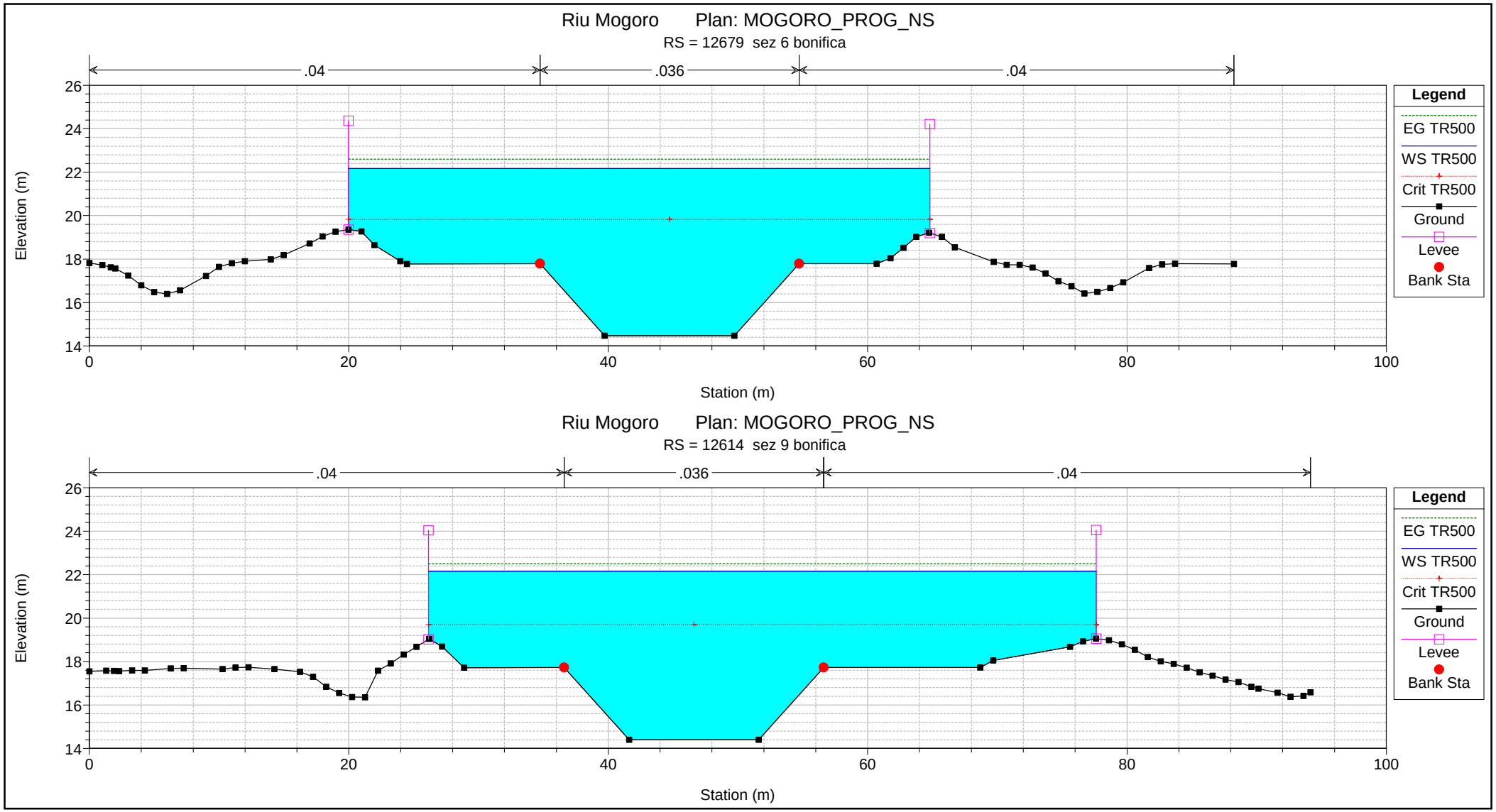

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

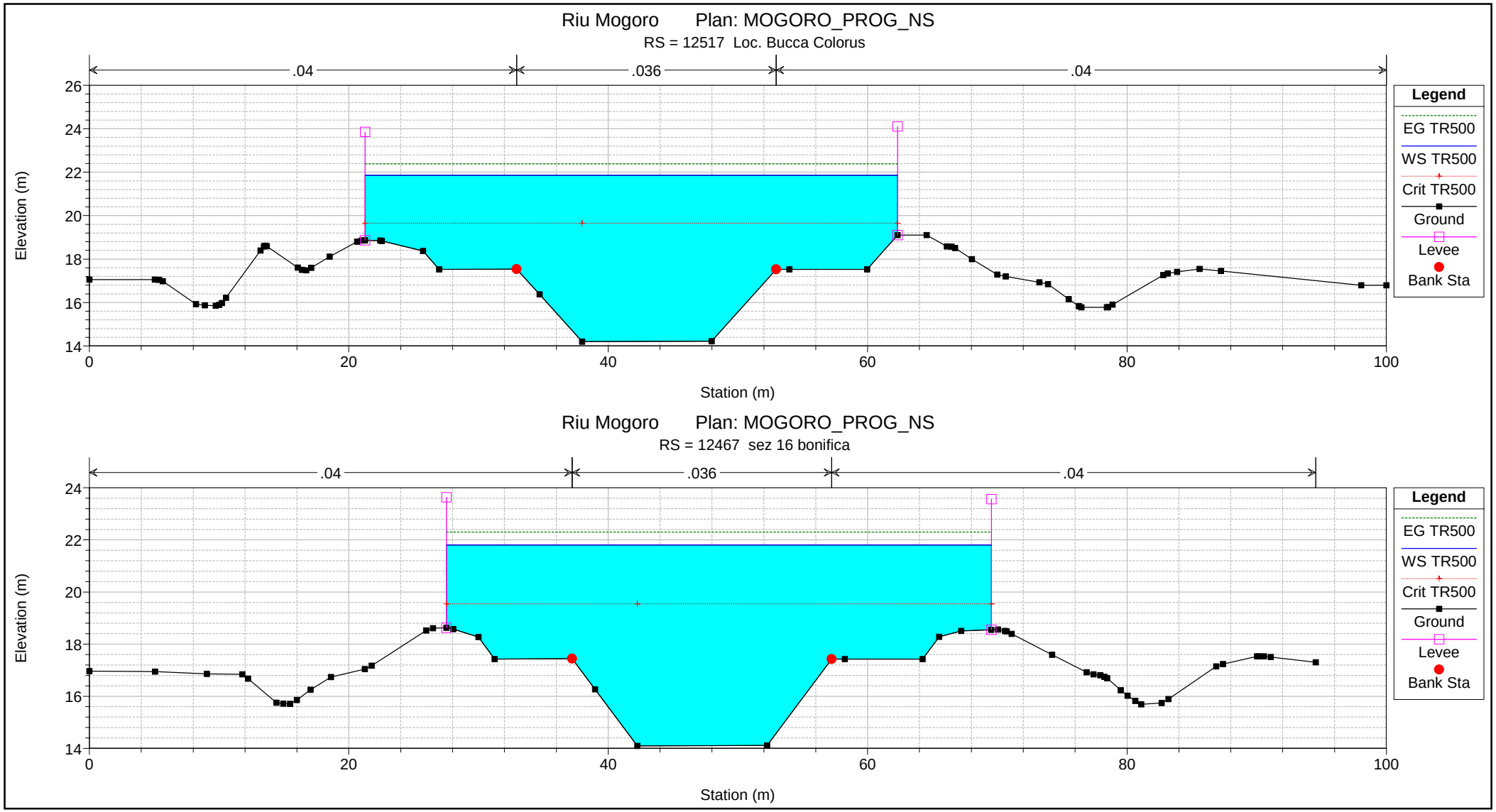

Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro
Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

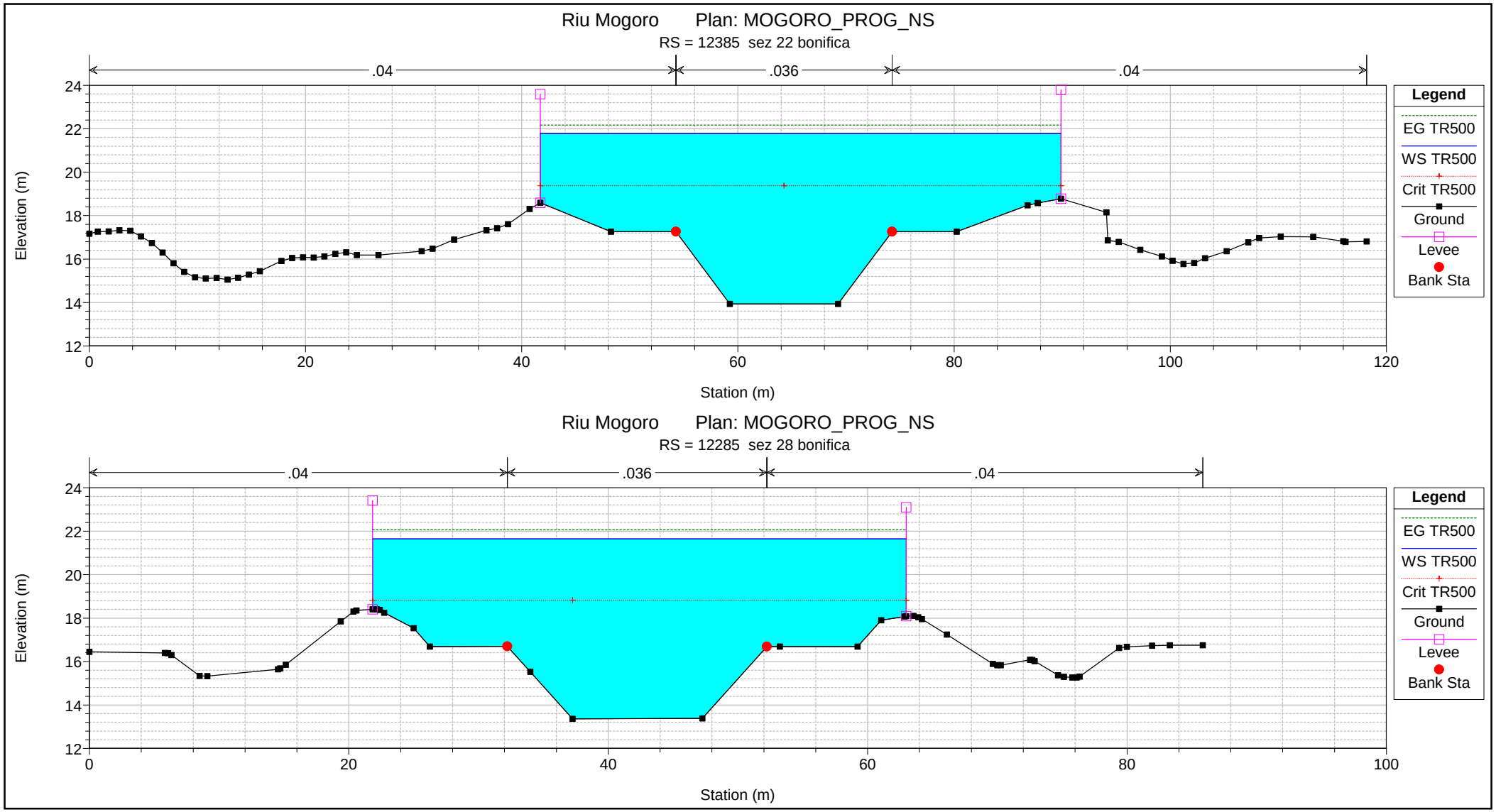

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

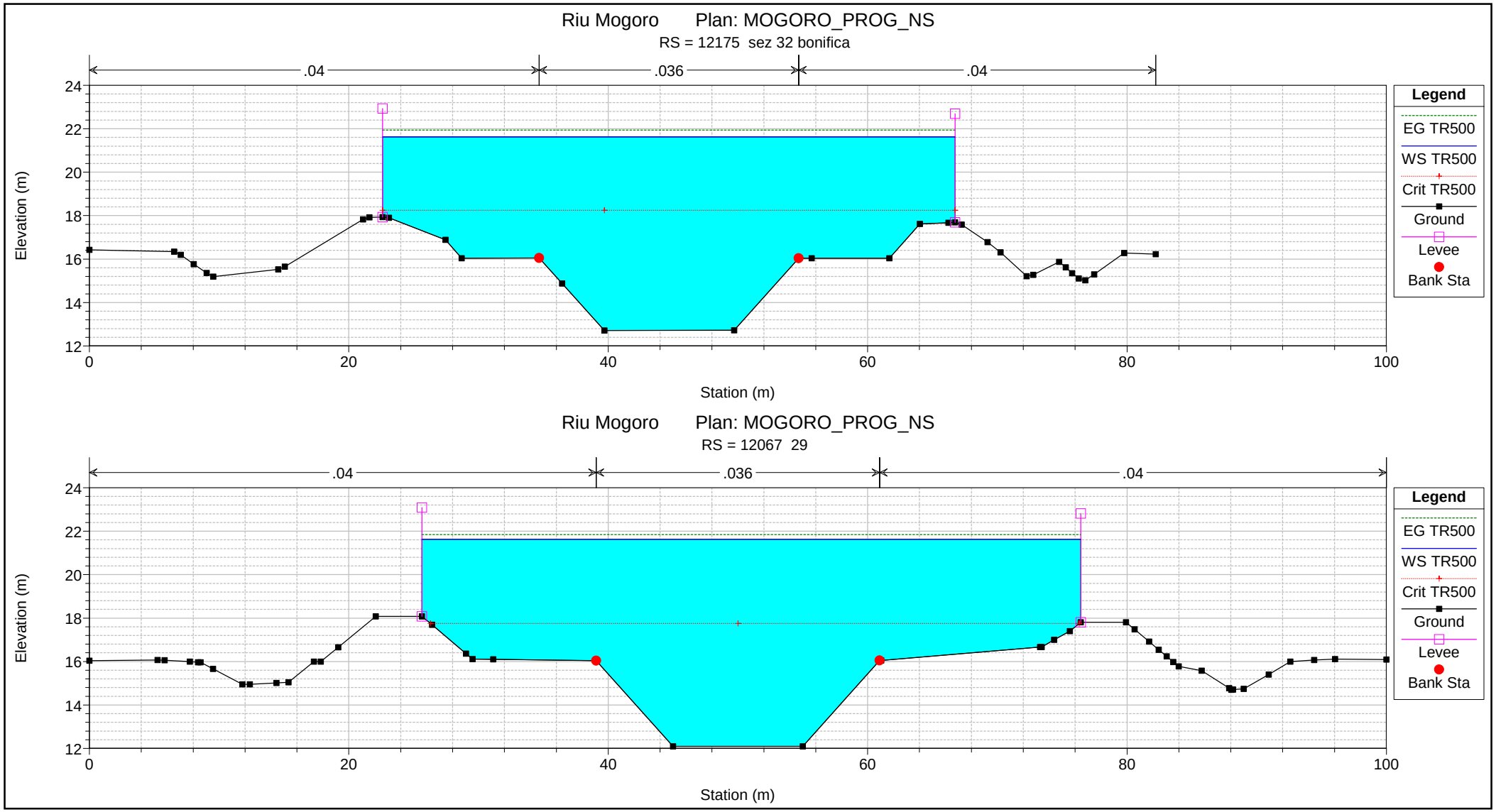

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

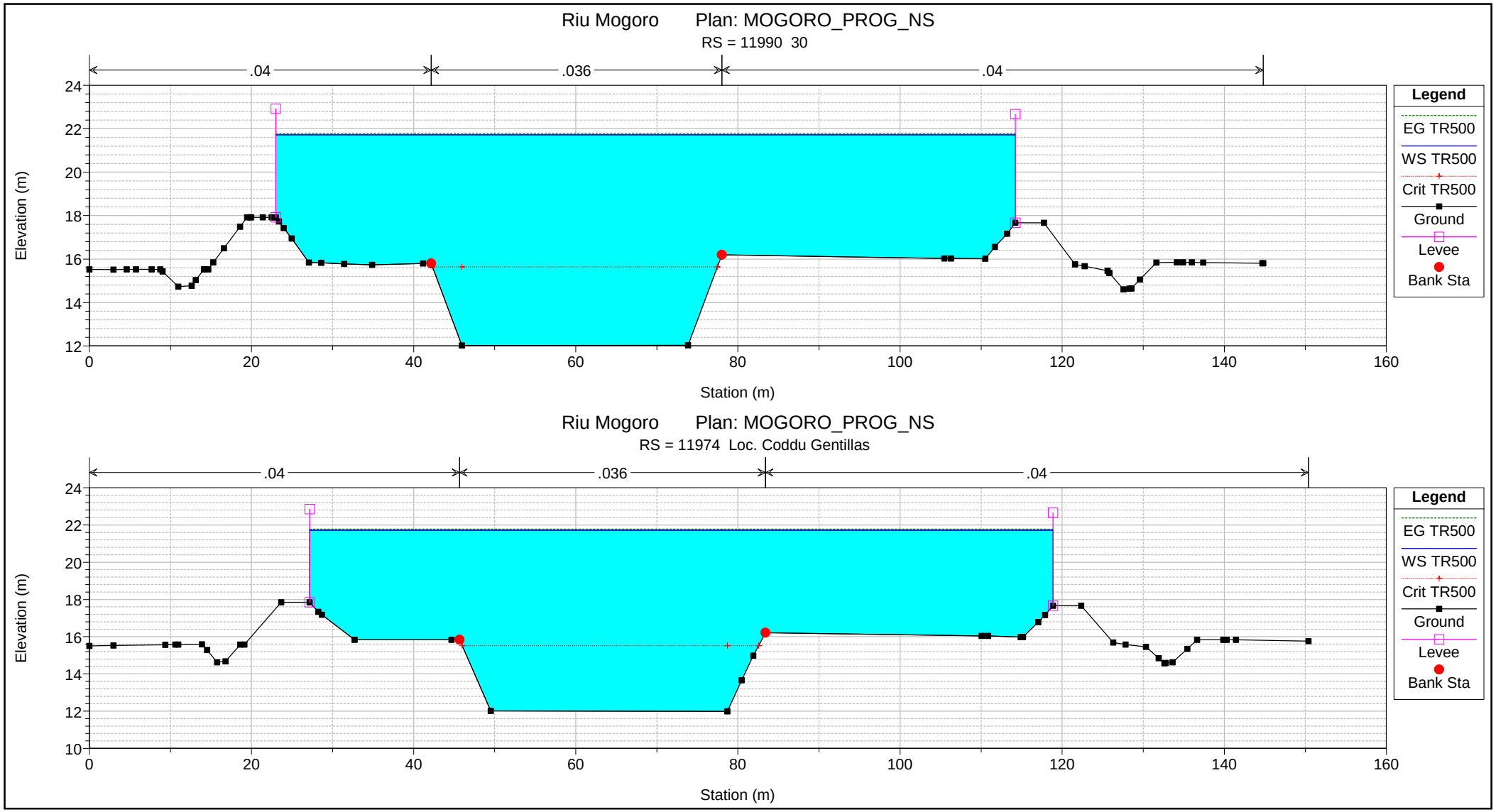

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

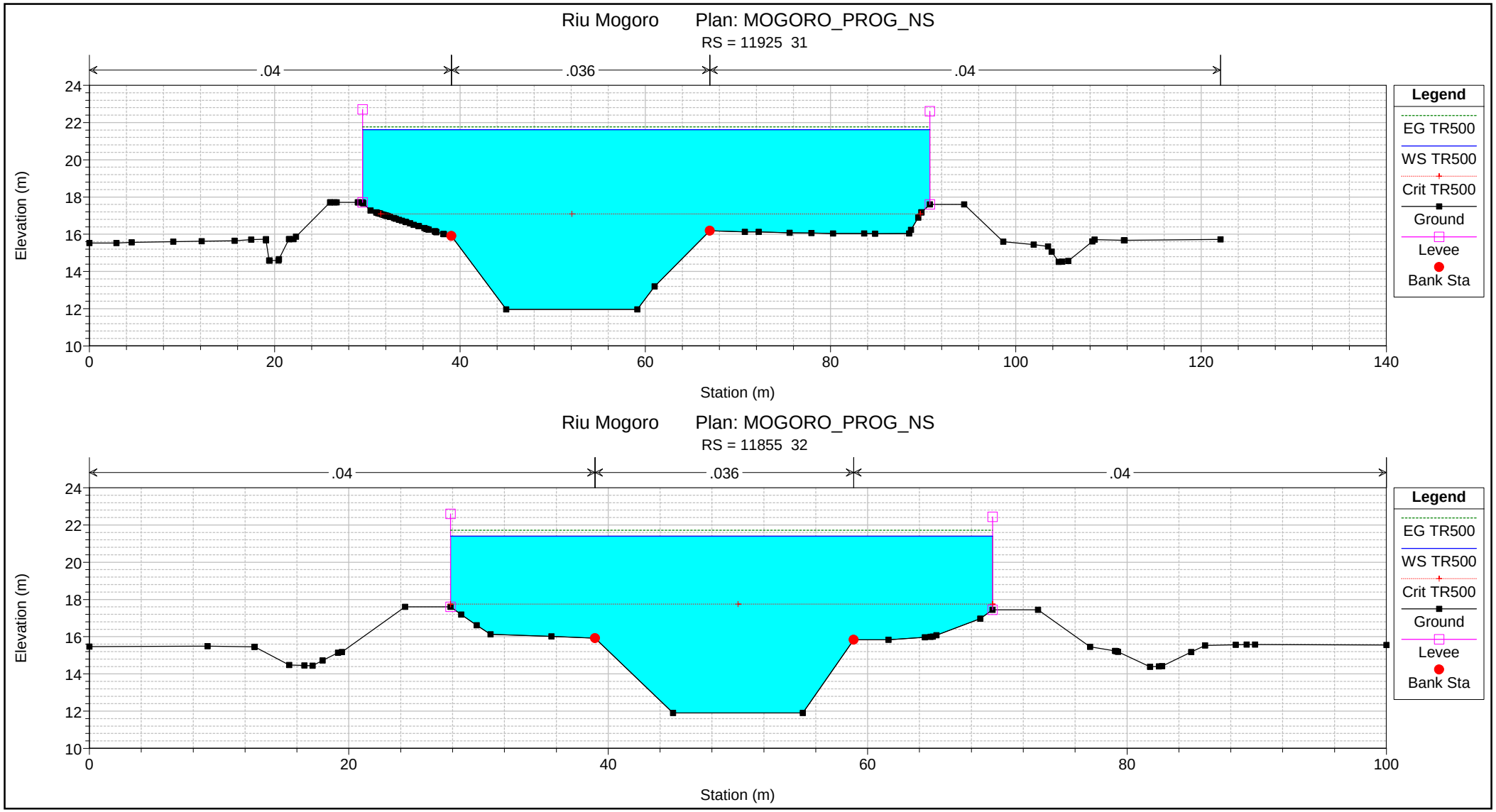

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

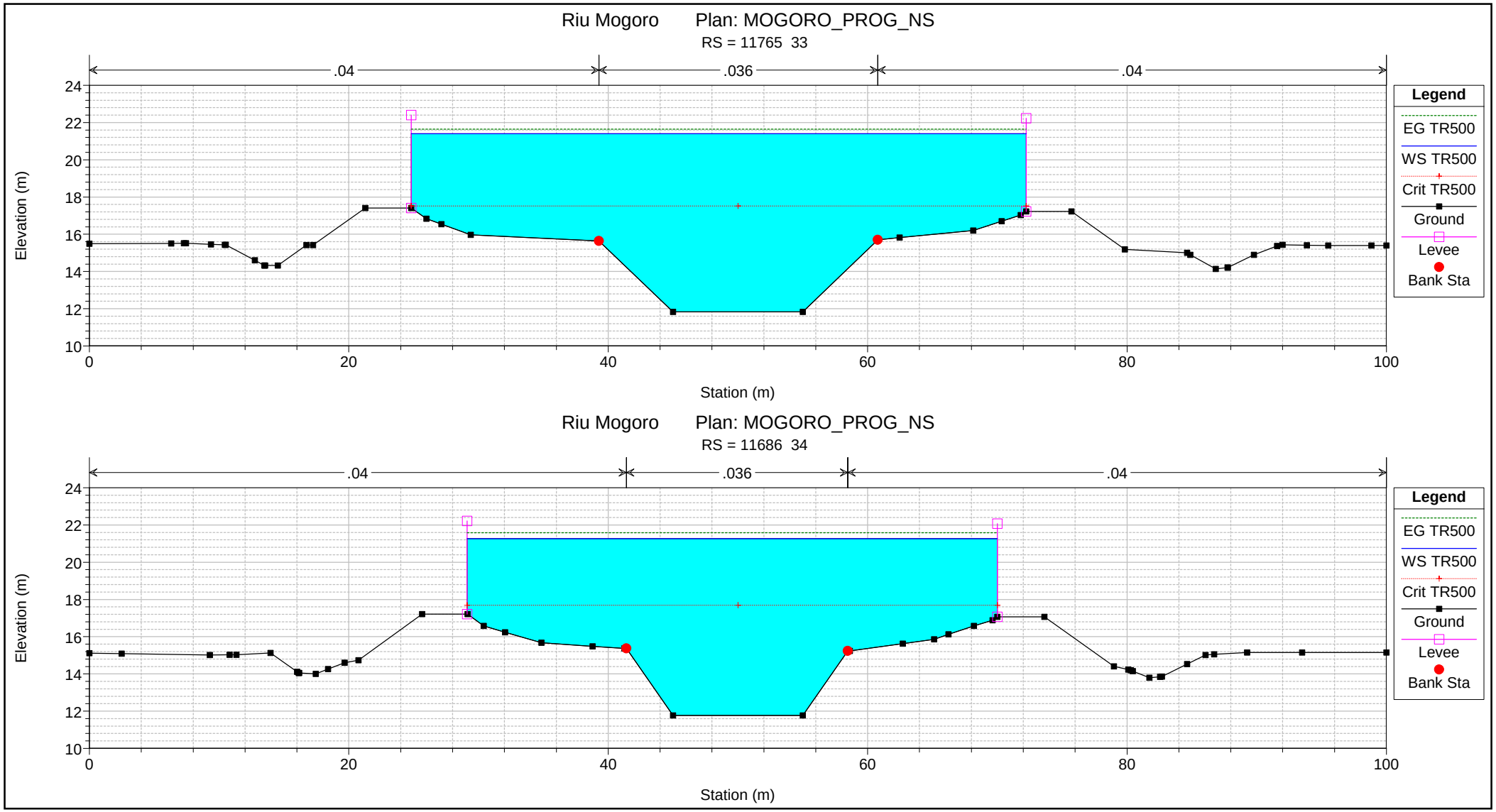

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

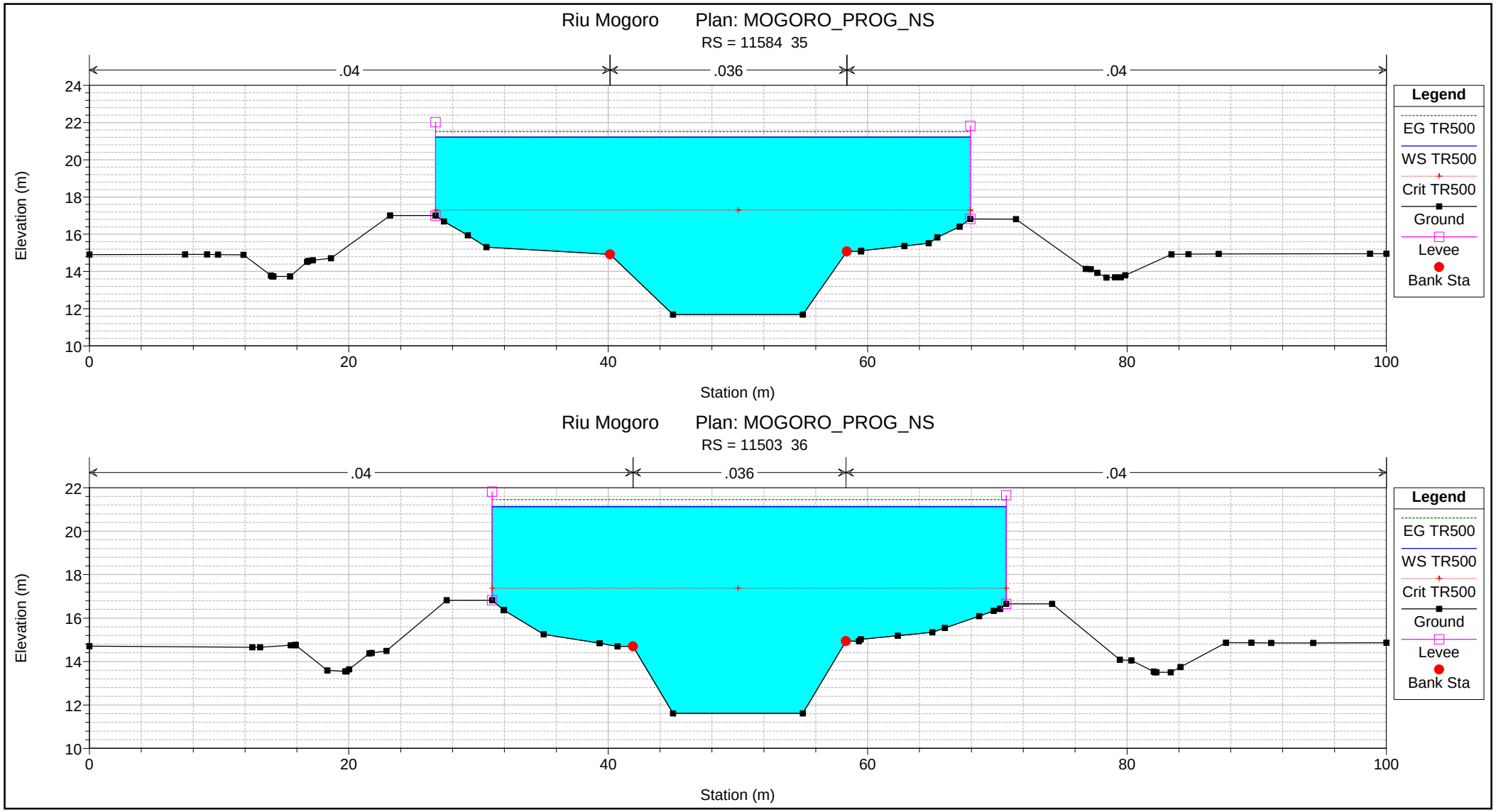

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

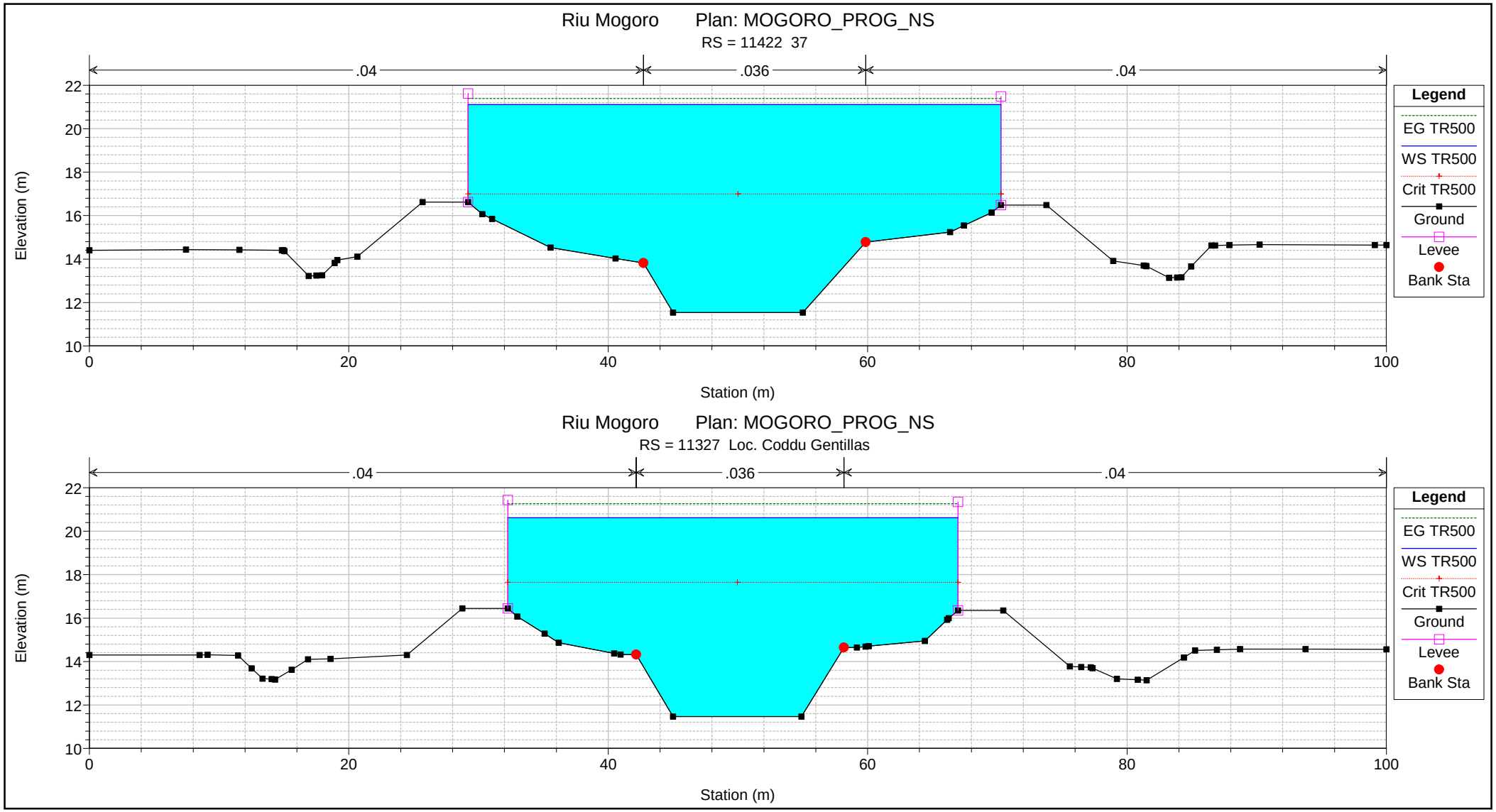

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

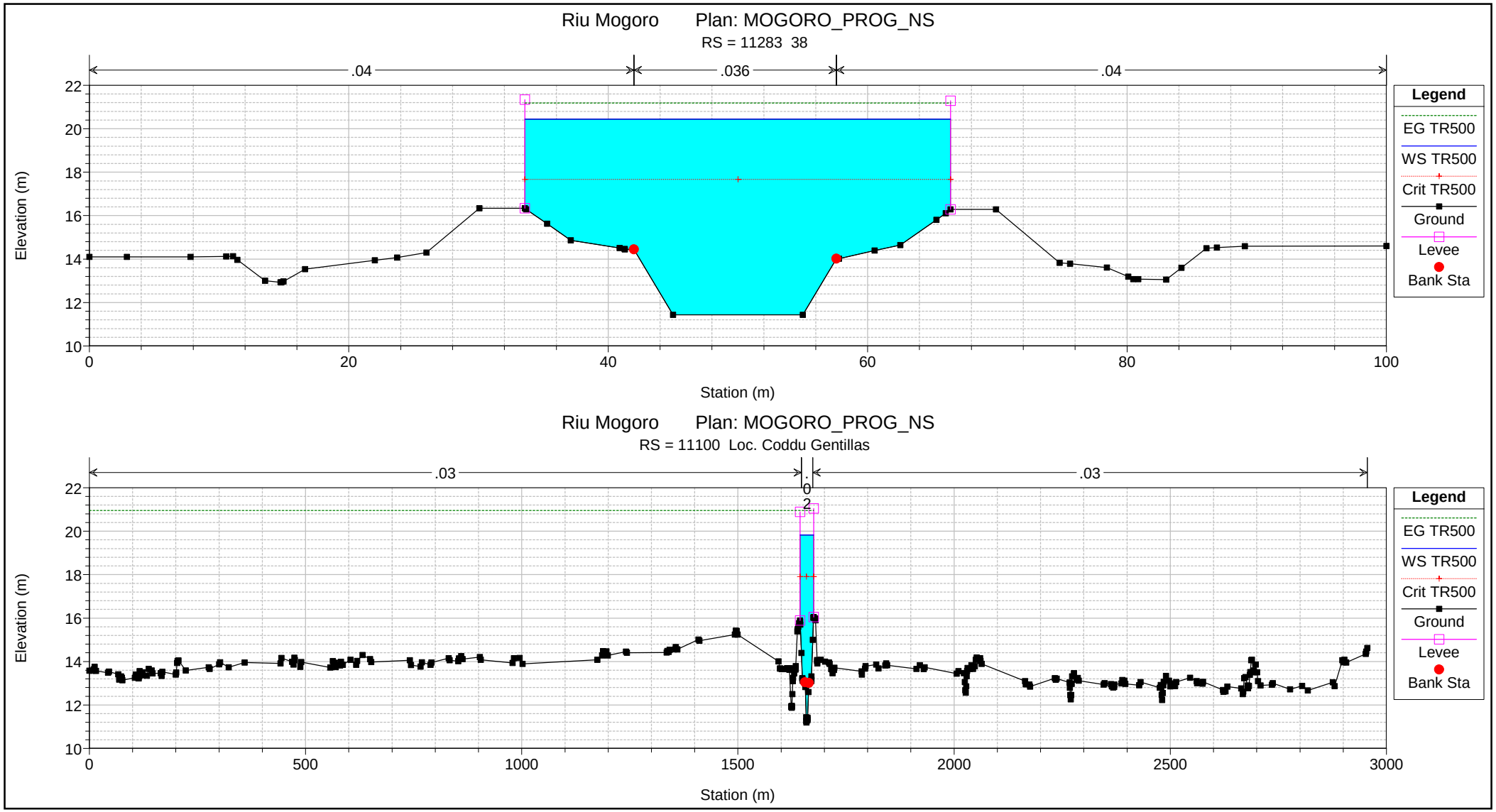

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

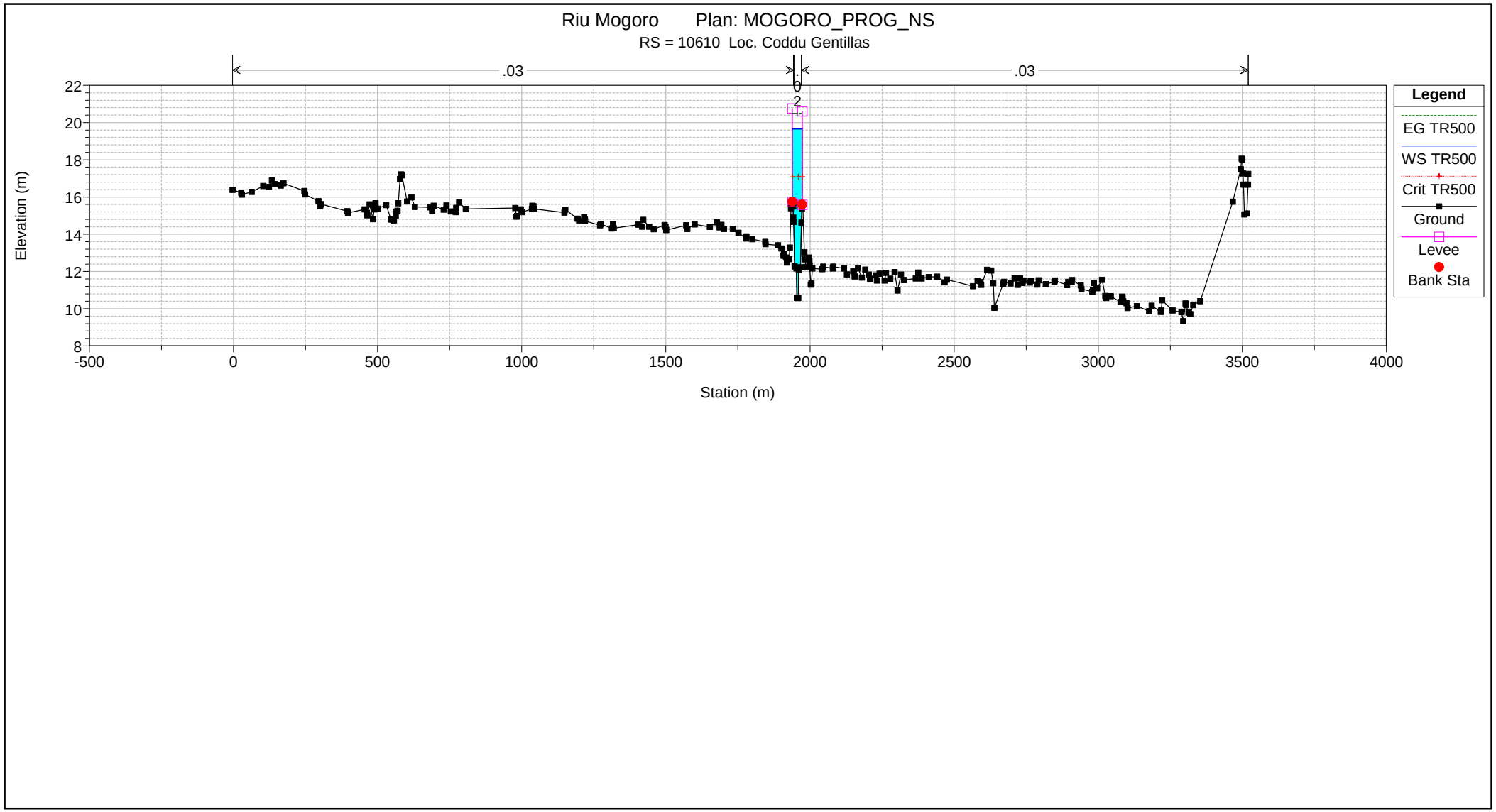

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.02
.03
Elevation (m)
Station (m)
22
20
18
16
14
12
10
8
-500
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
Legend
EG TR500
WS TR500
Crit TR500
Ground
Levee
Bank Sta

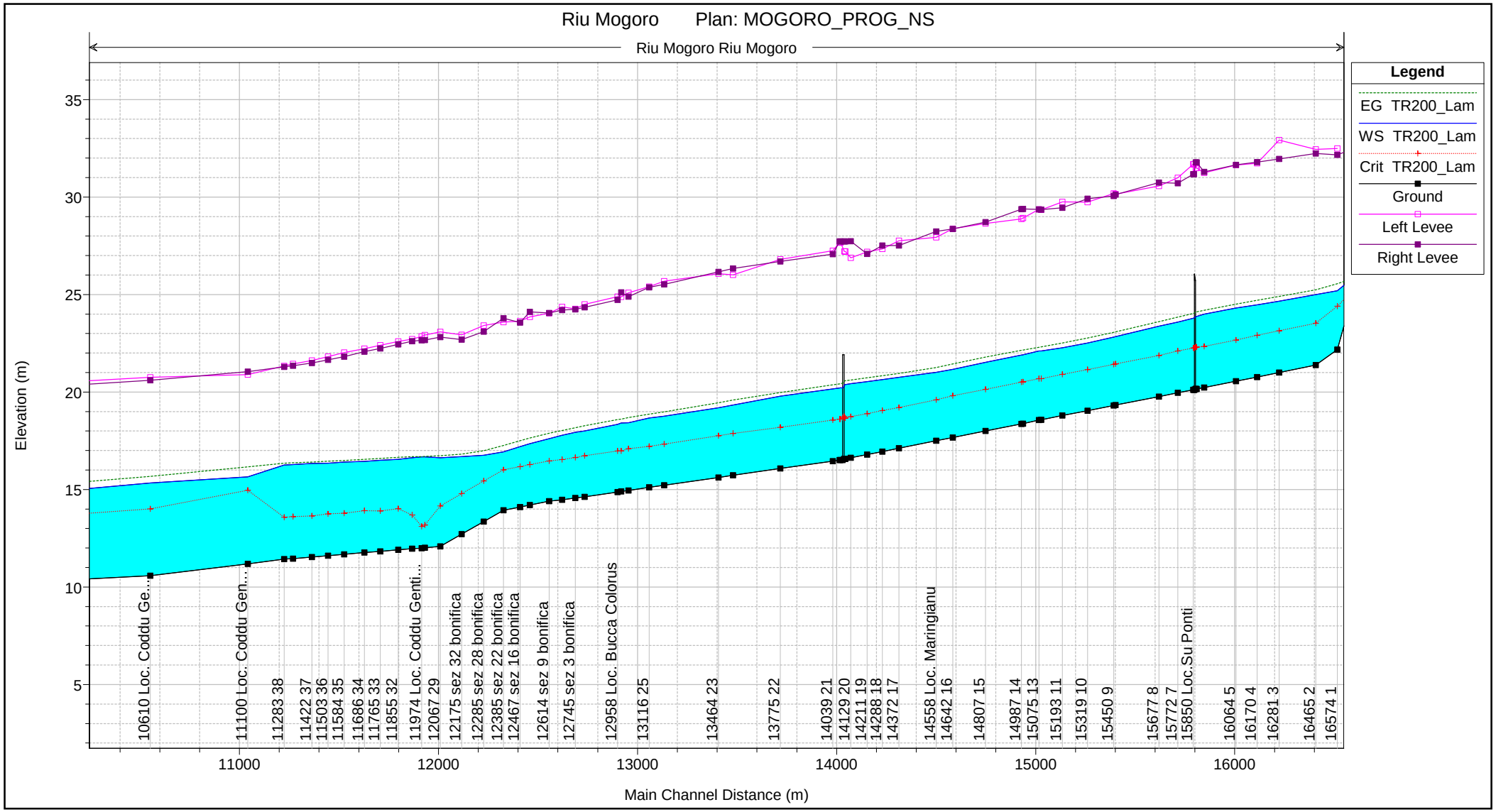
2.2.6. Evento TR 200 anni – Portate laminate

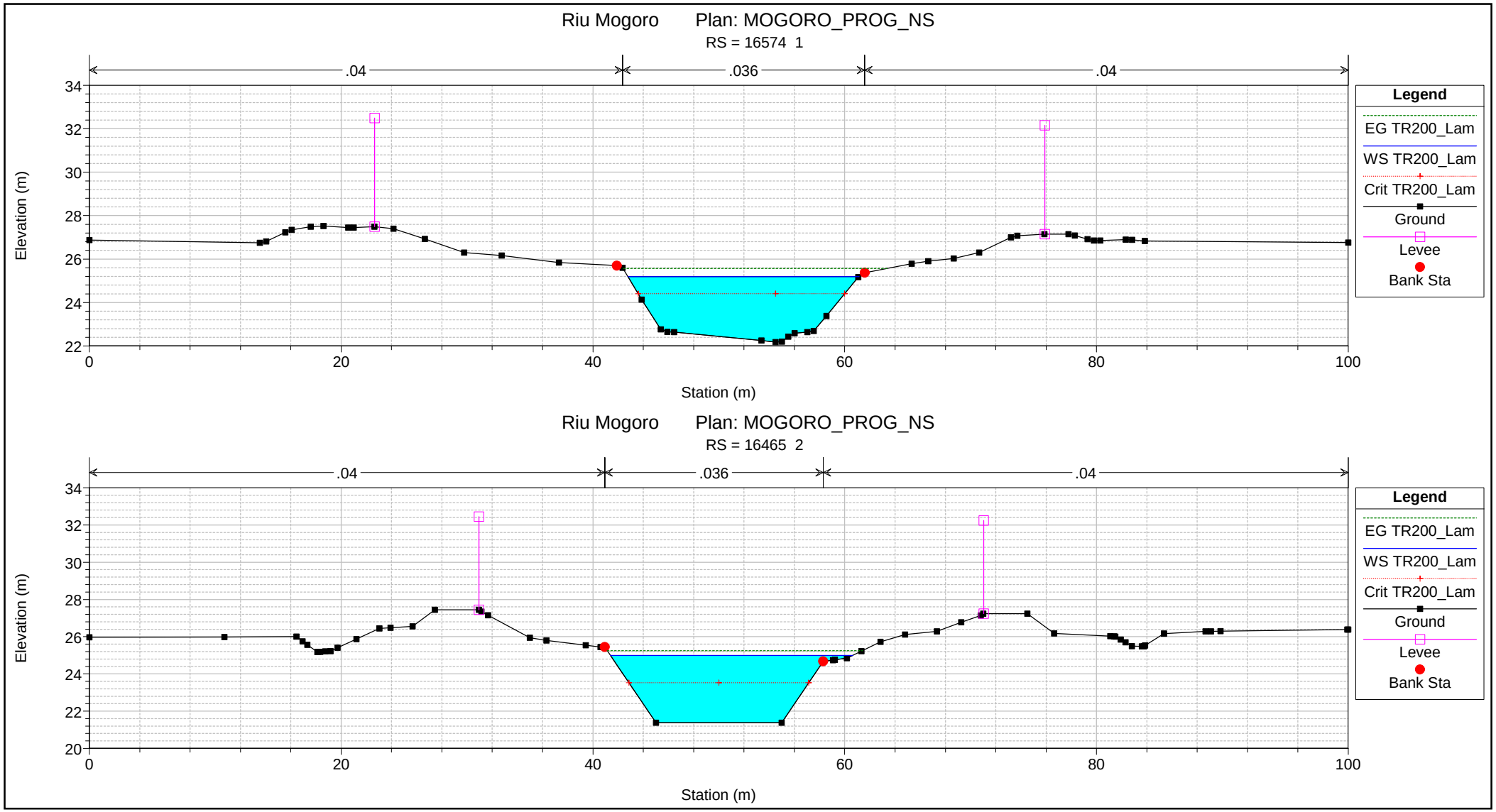
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR200_Lam

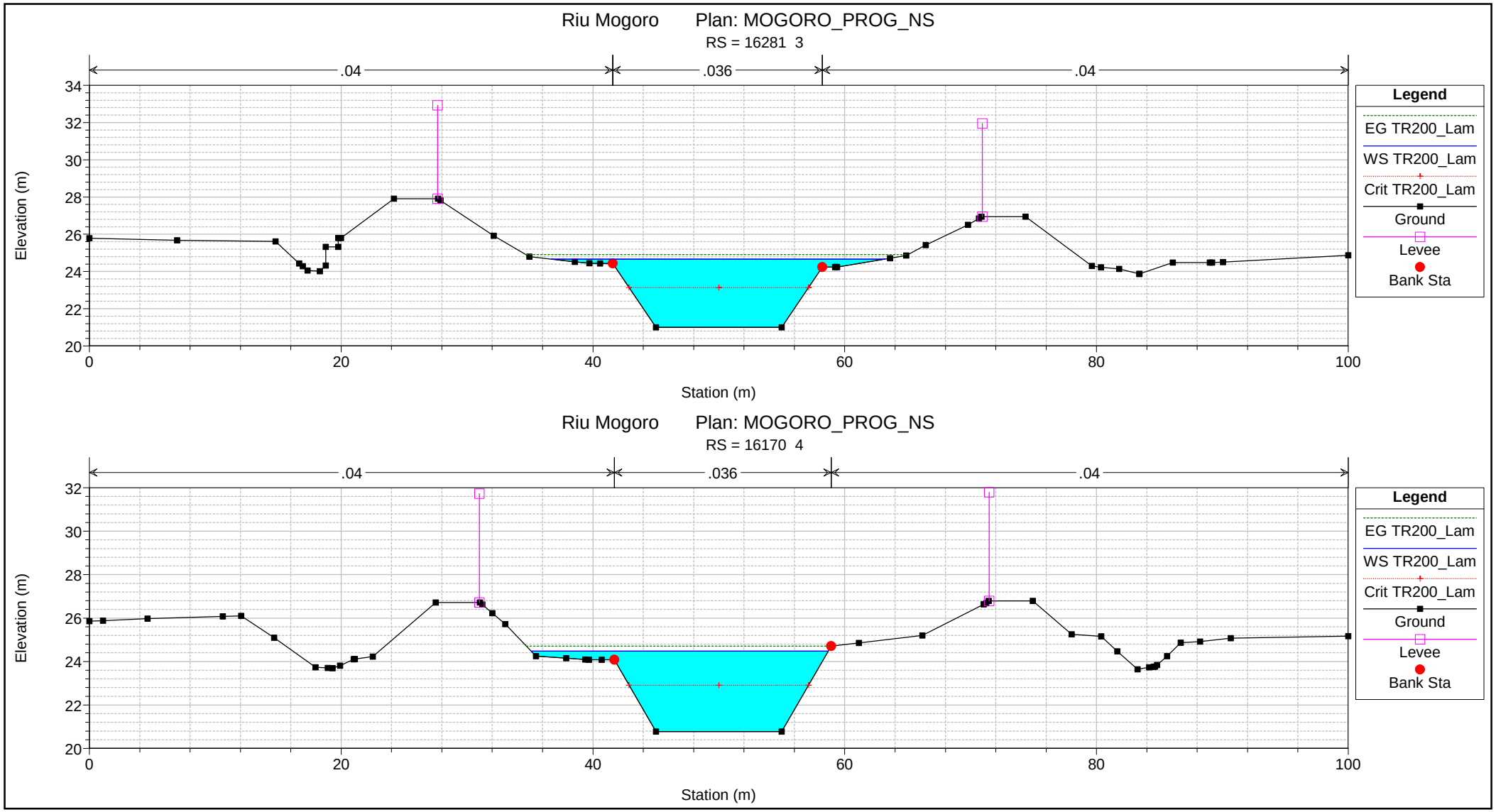
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16574	TR200_Lam	110.00	22.18	3.02	25.20	24.40	0.80	0.57	25.56	2.68	2.68	2.03	72	2.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16465	TR200_Lam	110.00	21.38	3.61	24.99	23.52	1.47	0.42	25.25	2.23	2.22	2.49	47	2.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16281	TR200_Lam	110.00	21.00	3.66	24.66	23.14	1.52	0.40	24.91	2.19	2.11	2.57	44	1.96
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16170	TR200_Lam	110.00	20.77	3.71	24.48	22.91	1.57	0.40	24.71	2.15	2.08	2.55	43	2.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	16064	TR200_Lam	110.00	20.56	3.74	24.30	22.67	1.63	0.38	24.51	2.00	1.97	2.52	48	2.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15904	TR200_Lam	110.00	20.23	3.77	24.00	22.34	1.66	0.37	24.20	1.99	1.98	2.54	48	2.60
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15867	TR200_Lam	110.00	20.16	3.72	23.88	22.30	1.58	0.40	24.12	2.16	2.16	2.49	57	2.93
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15863	TR200_Lam	110.00	20.16	3.71	23.87	22.30	1.57	0.40	24.11	2.16	2.16	2.48	57	2.92
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15859		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15854	TR200_Lam	110.00	20.12	3.68	23.80	22.26	1.54	0.41	24.04	2.18	2.18	2.47	58	2.90
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15850	TR200_Lam	110.00	20.12	3.67	23.79	22.26	1.53	0.41	24.04	2.19	2.19	2.46	59	2.89
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15772	TR200_Lam	110.00	19.96	3.63	23.59	22.10	1.49	0.42	23.84	2.22	2.22	2.44	61	2.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15677	TR200_Lam	110.00	19.77	3.61	23.38	21.88	1.50	0.40	23.61	2.10	2.10	2.43	54	2.76
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15459	TR200_Lam	110.00	19.33	3.51	22.84	21.44	1.40	0.42	23.08	2.18	2.18	2.37	59	2.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15450	TR200_Lam	110.00	19.31	3.51	22.82	21.42	1.40	0.42	23.06	2.18	2.18	2.37	59	2.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15319	TR200_Lam	110.00	19.04	3.48	22.52	21.15	1.37	0.43	22.77	2.20	2.20	2.36	46	2.67
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15193	TR200_Lam	110.00	18.80	3.46	22.26	20.91	1.35	0.43	22.51	2.21	2.19	2.39	46	2.30
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15086	TR200_Lam	110.00	18.58	3.53	22.11	20.68	1.43	0.39	22.31	2.06	1.93	2.54	40	2.32
Riu Mogoro	Riu Mogoro	15075	TR200_Lam	110.00	18.56	3.55	22.11	20.68	1.43	0.37	22.29	1.92	1.80	2.54	34	1.73
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14994	TR200_Lam	110.00	18.38	3.53	21.91	20.52	1.39	0.41	22.15	2.22	2.08	2.54	46	2.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14987	TR200_Lam	110.00	18.37	3.53	21.90	20.51	1.39	0.41	22.14	2.21	2.06	2.55	46	2.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14807	TR200_Lam	110.00	18.00	3.52	21.52	20.14	1.38	0.43	21.79	2.30	2.23	2.47	50	2.12
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14642	TR200_Lam	110.00	17.67	3.49	21.16	19.81	1.35	0.45	21.44	2.33	2.32	2.40	52	2.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14558	TR200_Lam	110.00	17.50	3.52	21.02	19.61	1.41	0.42	21.26	2.17	2.16	2.40	45	2.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14372	TR200_Lam	110.00	17.12	3.64	20.76	19.20	1.56	0.36	20.95	1.96	1.81	2.70	35	1.88
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14288	TR200_Lam	110.00	16.95	3.69	20.64	19.06	1.58	0.37	20.83	1.99	1.84	2.67	36	1.89
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14211	TR200_Lam	110.00	16.79	3.75	20.54	18.90	1.64	0.36	20.73	1.96	1.79	2.70	35	1.58
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14129	TR200_Lam	110.00	16.63	3.80	20.43	18.74	1.69	0.36	20.62	1.94	1.84	2.66	35	1.71
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14102	TR200_Lam	110.00	16.57	3.81	20.38	18.67	1.71	0.36	20.58	1.95	1.91	2.60	50	2.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14098	TR200_Lam	110.00	16.57	3.80	20.37	18.67	1.70	0.36	20.57	1.95	1.92	2.59	35	2.34
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14095		Bridge												
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14078	TR200_Lam	110.00	16.51	3.71	20.22	18.61	1.61	0.38	20.43	2.02	2.00	2.53	38	2.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14074	TR200_Lam	110.00	16.51	3.70	20.21	18.61	1.60	0.38	20.42	2.03	2.01	2.53	38	2.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	14039	TR200_Lam	110.00	16.46	3.70	20.16	18.57	1.59	0.38	20.37	2.04	2.03	2.52	39	2.44
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13775	TR200_Lam	110.00	16.08	3.71	19.79	18.19	1.60	0.36	19.98	1.98	1.85	2.70	36	2.13
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13538	TR200_Lam	110.00	15.73	3.60	19.33	17.87	1.46	0.42	19.59	2.24	2.23	2.46	47	2.24
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13464	TR200_Lam	110.00	15.62	3.57	19.19	17.76	1.43	0.42	19.45	2.25	2.15	2.59	47	1.95
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13192	TR200_Lam	110.00	15.22	3.55	18.77	17.33	1.44	0.39	18.98	2.11	1.93	2.74	41	1.94
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13116	TR200_Lam	110.00	15.11	3.56	18.67	17.22	1.45	0.37	18.87	2.05	1.80	2.85	38	1.91
Riu Mogoro	Riu Mogoro	13013	TR200_Lam	110.00	14.95	3.47	18.42	17.09	1.33	0.43	18.70	2.33	2.19	2.57	50	1.87
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12976	TR200_Lam	110.00	14.90	3.51	18.41	16.98	1.43	0.38	18.61	2.01	1.92	2.63	37	1.97

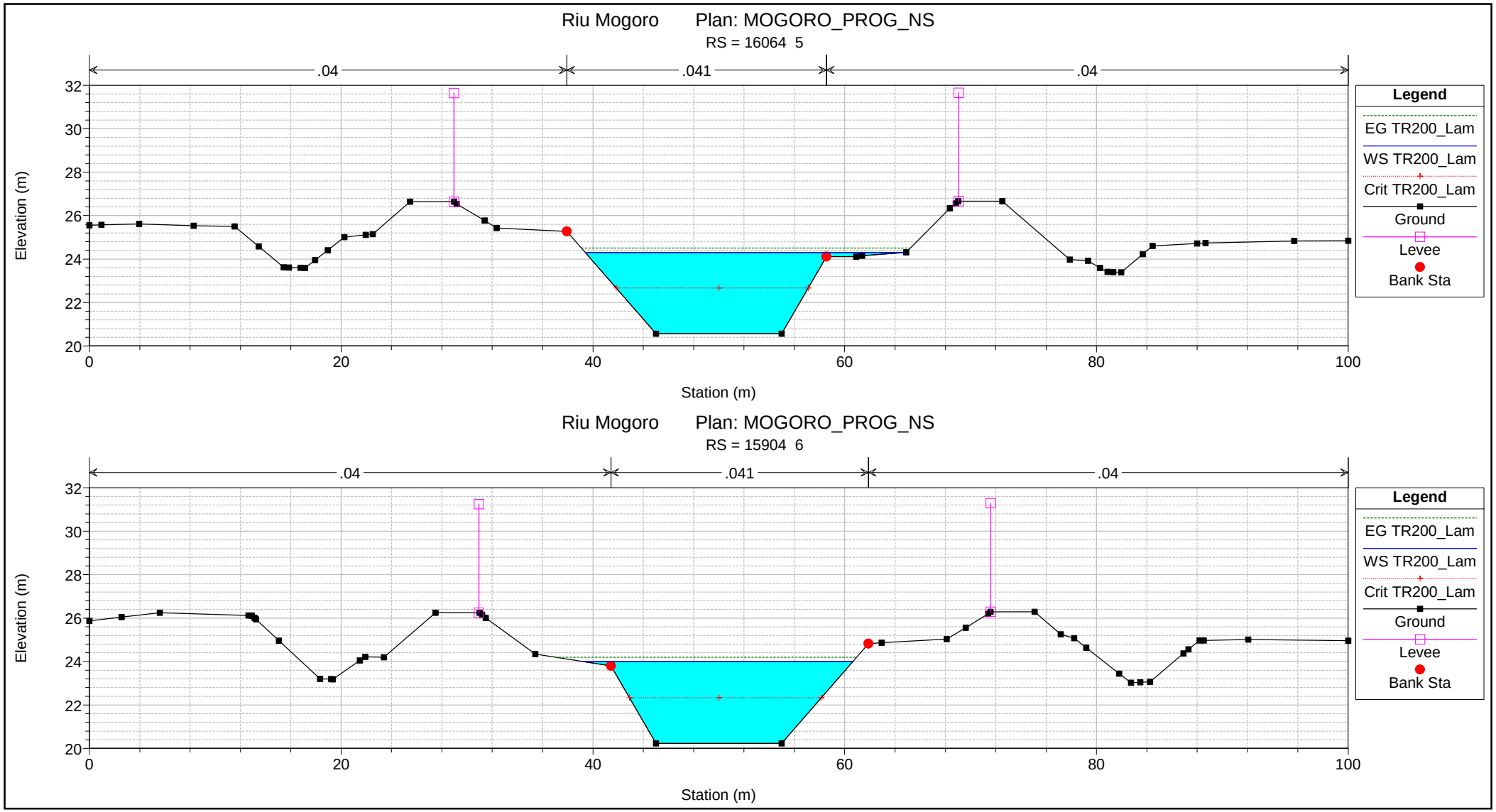
HEC-RAS Plan: PROG_NS Locations: User Defined Profile: TR200_Lam (Continued)

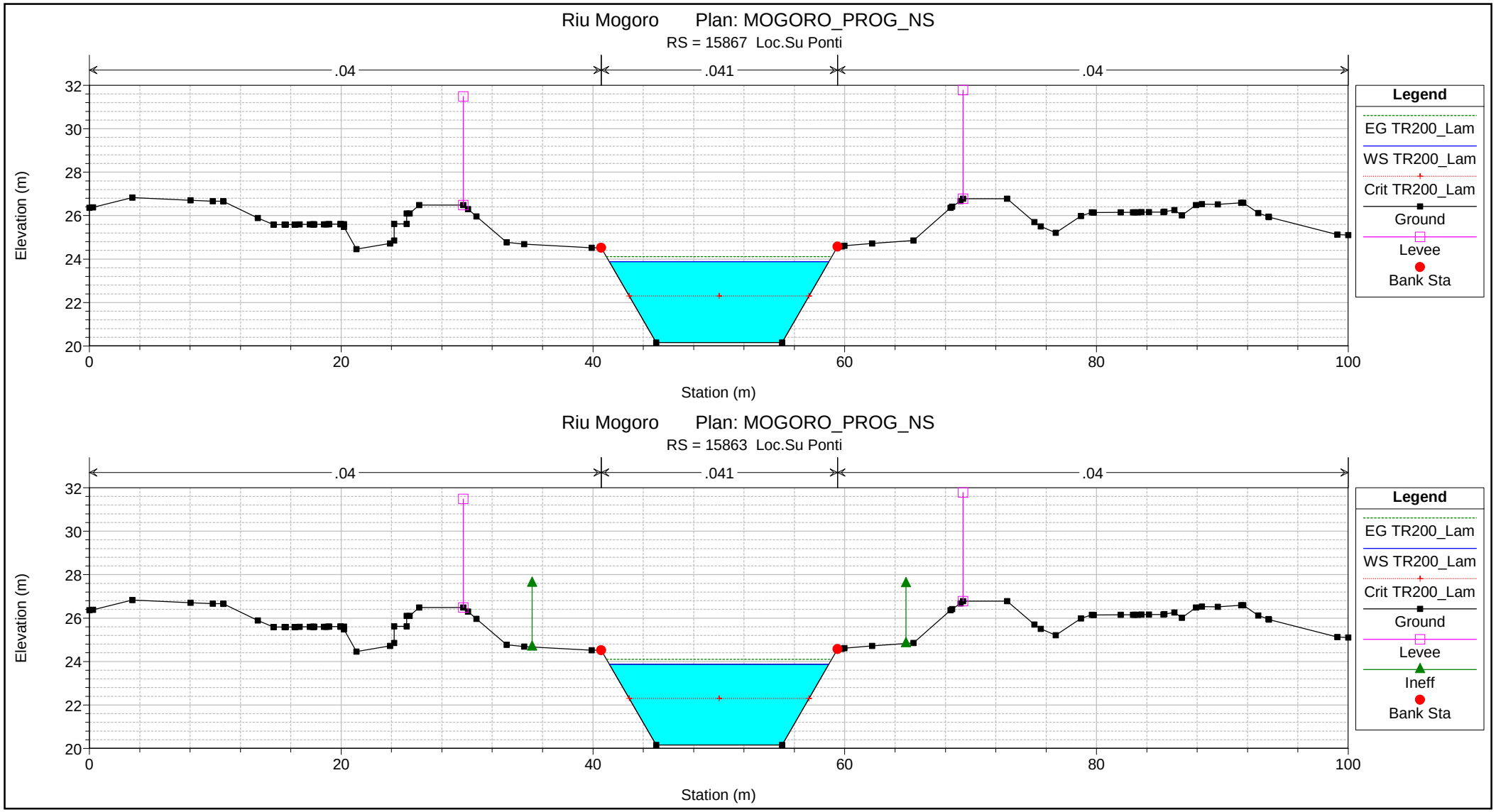
River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	Max Chl Dpth	W.S. Elev	Crit W.S.	Diff	Froude # Chl	E.G. Elev	Vel Chnl	Vel Total	Hydr Radius C	Shear Chan	Hydr Depth
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)			(m)	(m/s)	(m/s)	(m)	(N/m2)	(m)
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12958	TR200_Lam	110.00	14.87	3.48	18.35	16.98	1.37	0.41	18.58	2.18	2.03	2.62	44	1.86
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12792	TR200_Lam	110.00	14.63	3.38	18.01	16.74	1.27	0.44	18.27	2.28	2.20	2.46	49	1.94
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12745	TR200_Lam	110.00	14.57	3.36	17.93	16.64	1.29	0.44	18.17	2.17	2.15	2.30	45	1.56
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12679	TR200_Lam	110.00	14.47	3.31	17.78	16.54	1.24	0.45	18.03	2.22	2.22	2.26	48	2.27
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12614	TR200_Lam	110.00	14.40	3.21	17.61	16.47	1.14	0.47	17.88	2.31	2.31	2.21	52	2.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12517	TR200_Lam	110.00	14.20	3.15	17.35	16.28	1.07	0.49	17.64	2.38	2.38	2.17	56	2.38
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12467	TR200_Lam	110.00	14.10	3.11	17.21	16.18	1.03	0.50	17.50	2.42	2.42	2.14	58	2.35
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12385	TR200_Lam	110.00	13.94	2.99	16.93	16.01	0.92	0.54	17.26	2.53	2.53	2.09	64	2.28
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12285	TR200_Lam	110.00	13.36	3.40	16.76	15.44	1.32	0.43	16.99	2.15	2.11	2.32	44	1.57
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12175	TR200_Lam	110.00	12.71	3.97	16.68	14.79	1.89	0.30	16.82	1.68	1.54	2.85	25	2.05
Riu Mogoro	Riu Mogoro	12067	TR200_Lam	110.00	12.09	4.54	16.63	14.16	2.47	0.24	16.73	1.41	1.30	3.13	17	1.93
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11990	TR200_Lam	110.00	12.02	4.65	16.67	13.17	3.50	0.11	16.70	0.69	0.60	3.85	4	2.13
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11974	TR200_Lam	110.00	11.99	4.68	16.67	13.12	3.55	0.10	16.69	0.66	0.58	3.88	4	2.19
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11925	TR200_Lam	110.00	11.97	4.66	16.63	13.69	2.94	0.18	16.68	1.05	0.96	3.34	9	2.09
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11855	TR200_Lam	110.00	11.91	4.63	16.54	14.02	2.52	0.25	16.65	1.47	1.35	3.19	19	2.20
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11765	TR200_Lam	110.00	11.83	4.68	16.51	13.90	2.61	0.22	16.60	1.35	1.22	3.29	15	2.14
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11686	TR200_Lam	110.00	11.77	4.67	16.44	13.91	2.53	0.25	16.55	1.53	1.35	3.36	20	2.23
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11584	TR200_Lam	110.00	11.68	4.73	16.41	13.79	2.62	0.22	16.49	1.35	1.16	3.52	15	2.42
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11503	TR200_Lam	110.00	11.61	4.74	16.35	13.75	2.60	0.23	16.45	1.44	1.23	3.54	17	2.37
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11422	TR200_Lam	110.00	11.54	4.80	16.34	13.65	2.69	0.20	16.41	1.27	1.06	3.76	13	2.57
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11327	TR200_Lam	110.00	11.46	4.82	16.28	13.61	2.67	0.22	16.37	1.40	1.20	3.67	16	2.69
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11283	TR200_Lam	110.00	11.43	4.83	16.26	13.57	2.69	0.22	16.35	1.42	1.22	3.76	16	2.77
Riu Mogoro	Riu Mogoro	11100	TR200_Lam	230.00	11.19	4.47	15.65	14.97	0.68	0.59	16.17	3.61	3.06	3.36	34	2.52
Riu Mogoro	Riu Mogoro	10610	TR200_Lam	230.00	10.58	6.00	15.33	14.01	1.32	0.48	15.68	2.61	2.61	2.70	21	2.96

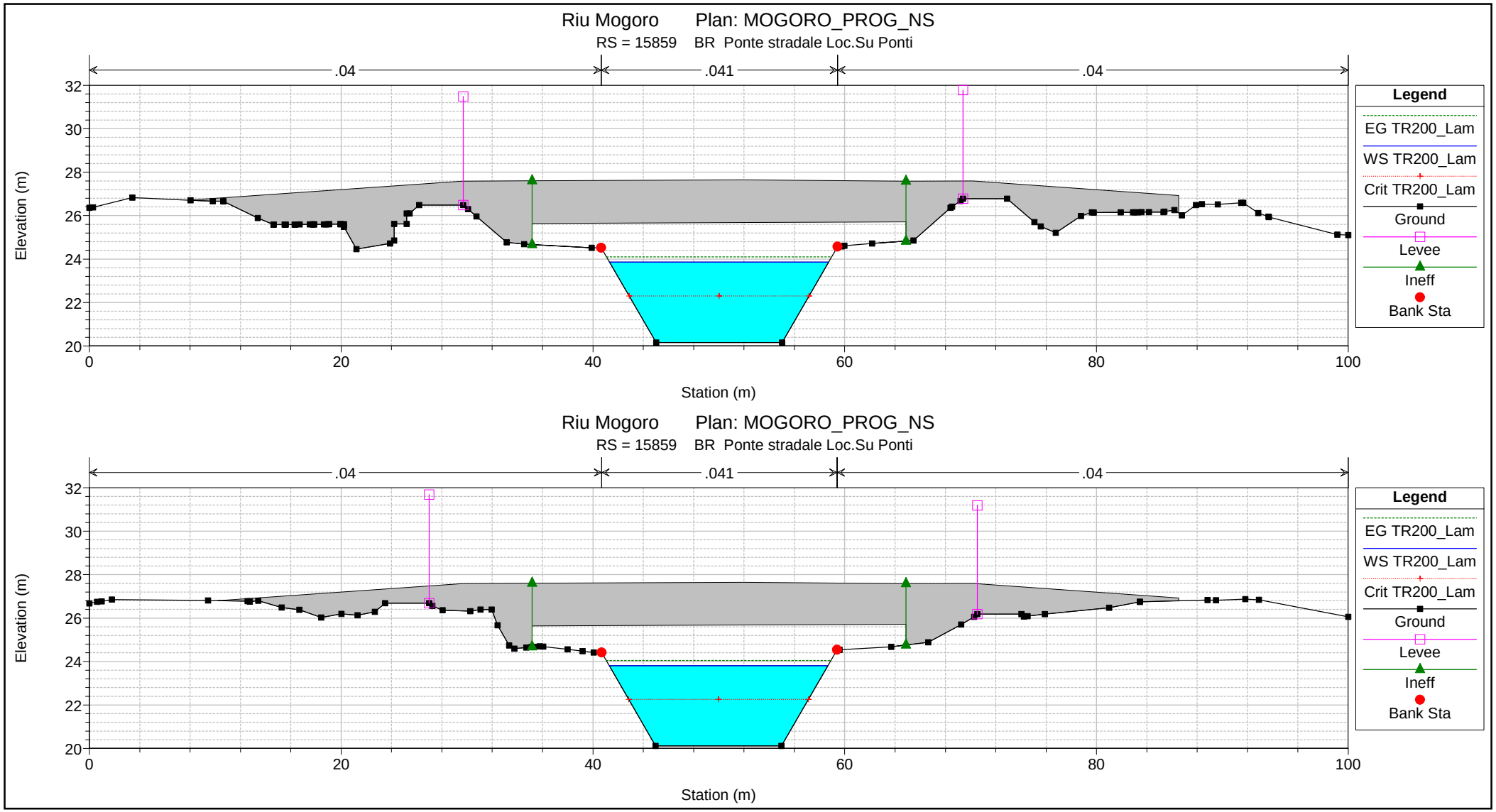

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
Riu Mogoro Riu Mogoro
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Left Levee
Right Levee
Elevation (m)
Main Channel Distance (m)
35
30
25
20
15
10
5
11000
12000
13000
14000
15000
16000
10610 Loc. Coddu Ge...
11100 Loc. Coddu Gen...
11283 38
11422 37
11503 36
11584 35
11686 34
11765 33
11855 32
11974 Loc. Coddu Genti...
12067 29
12175 sez 32 bonifica
12285 sez 28 bonifica
12385 sez 22 bonifica
12467 sez 16 bonifica
12614 sez 9 bonifica
12745 sez 3 bonifica
12958 Loc. Bucca Colorus
13116 25
13464 23
13775 22
14039 21
14129 20
14211 19
14288 18
14372 17
14558 Loc. Maringianu
14642 16
14807 15
14987 14
15075 13
15193 11
15319 10
15450 9
15677 8
15772 7
15850 Loc.Su Ponti
16064 5
16170 4
16281 3
16465 2
16574 1

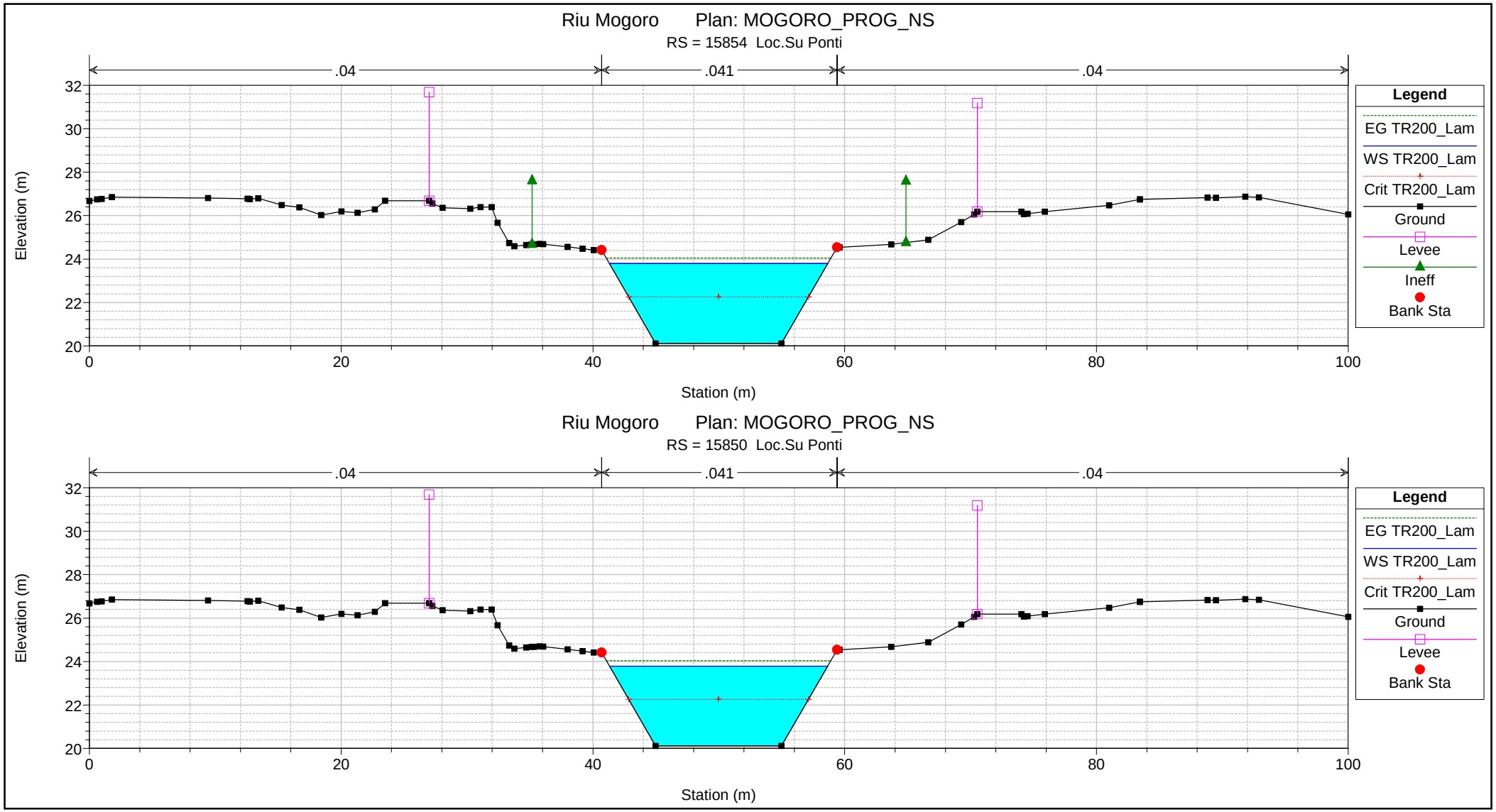

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16574 1
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16465 2
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

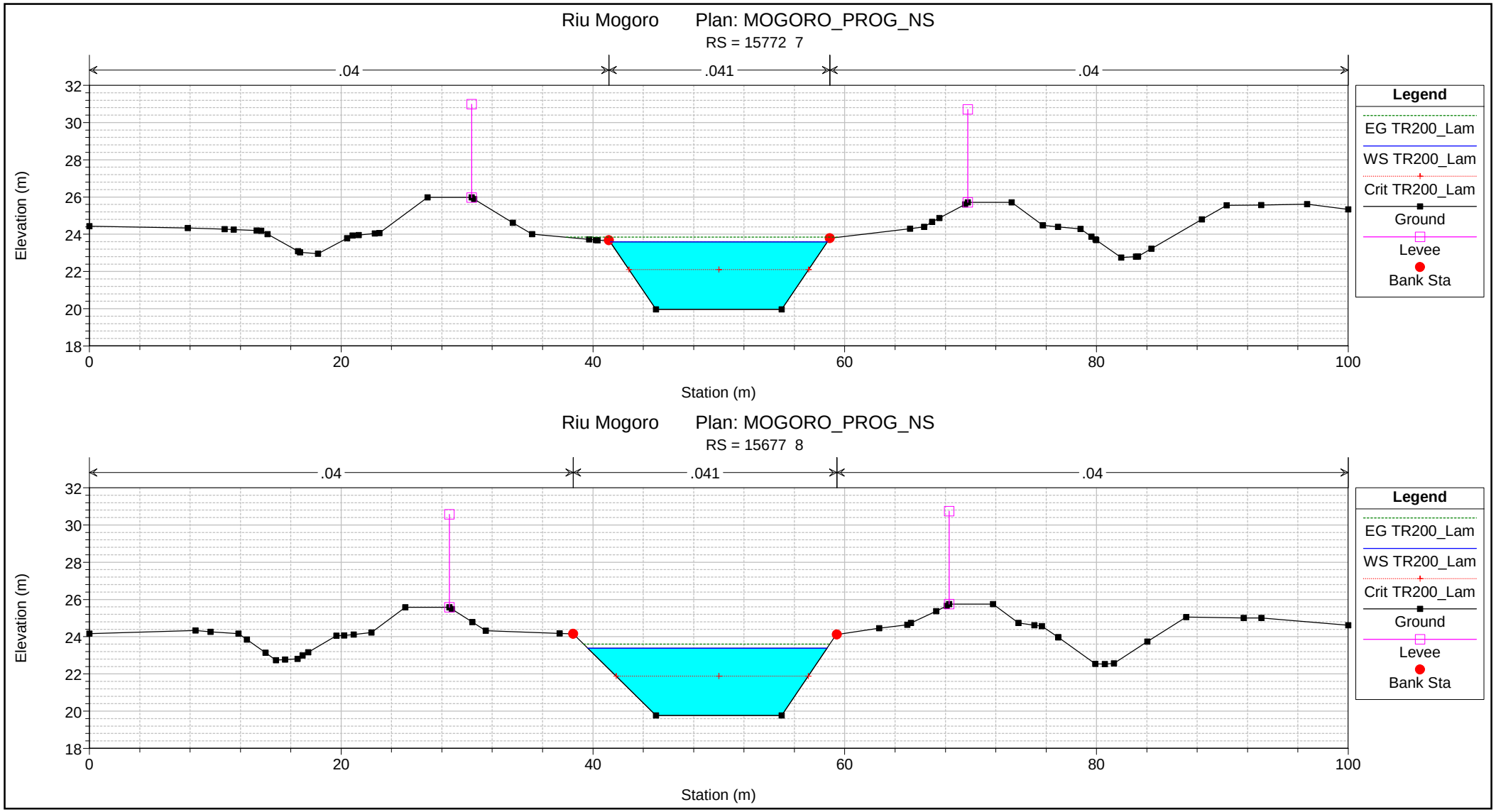

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16281 3
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16170 4
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

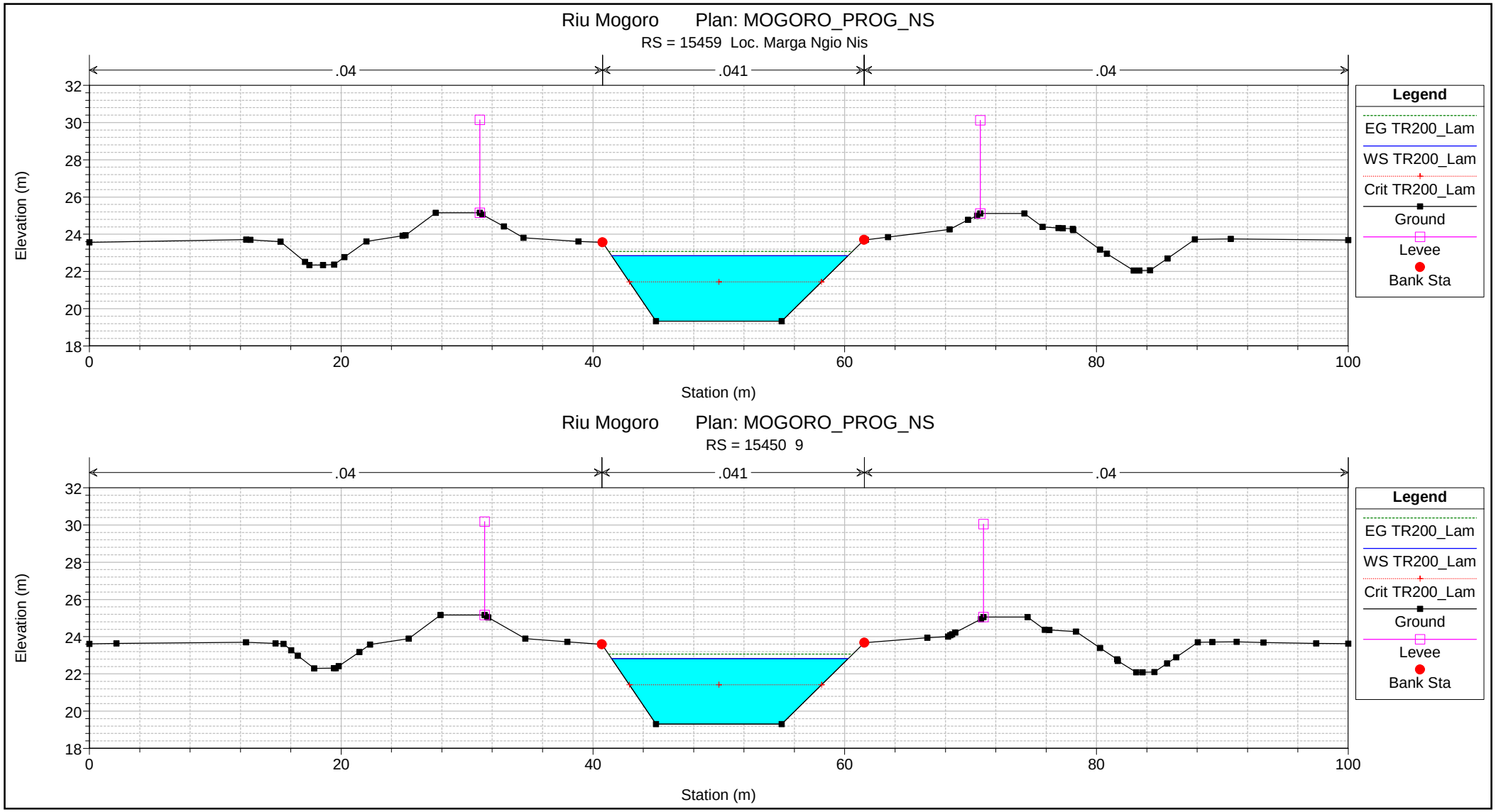

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 16064 5
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15904 6
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

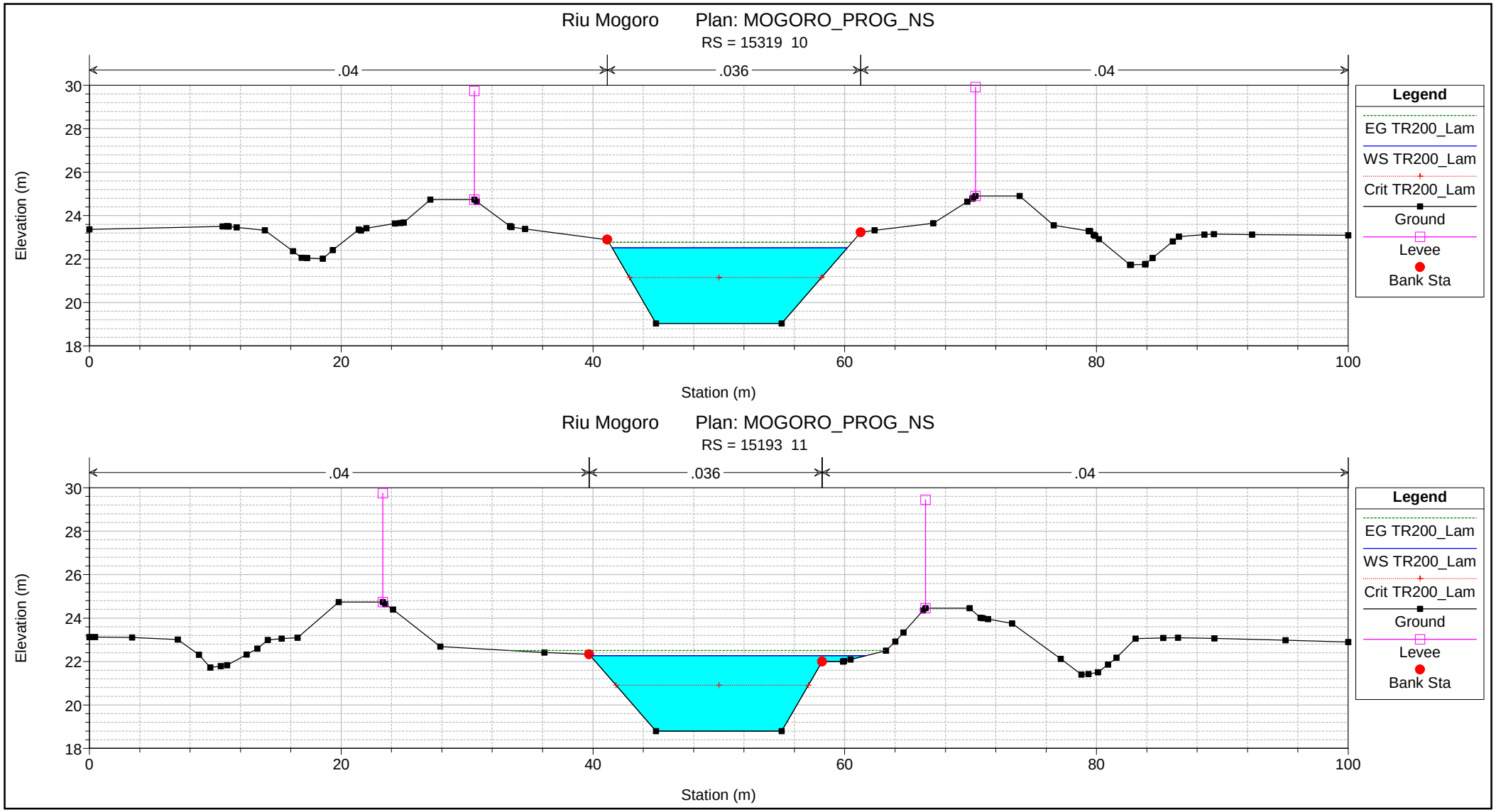

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15867 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15863 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

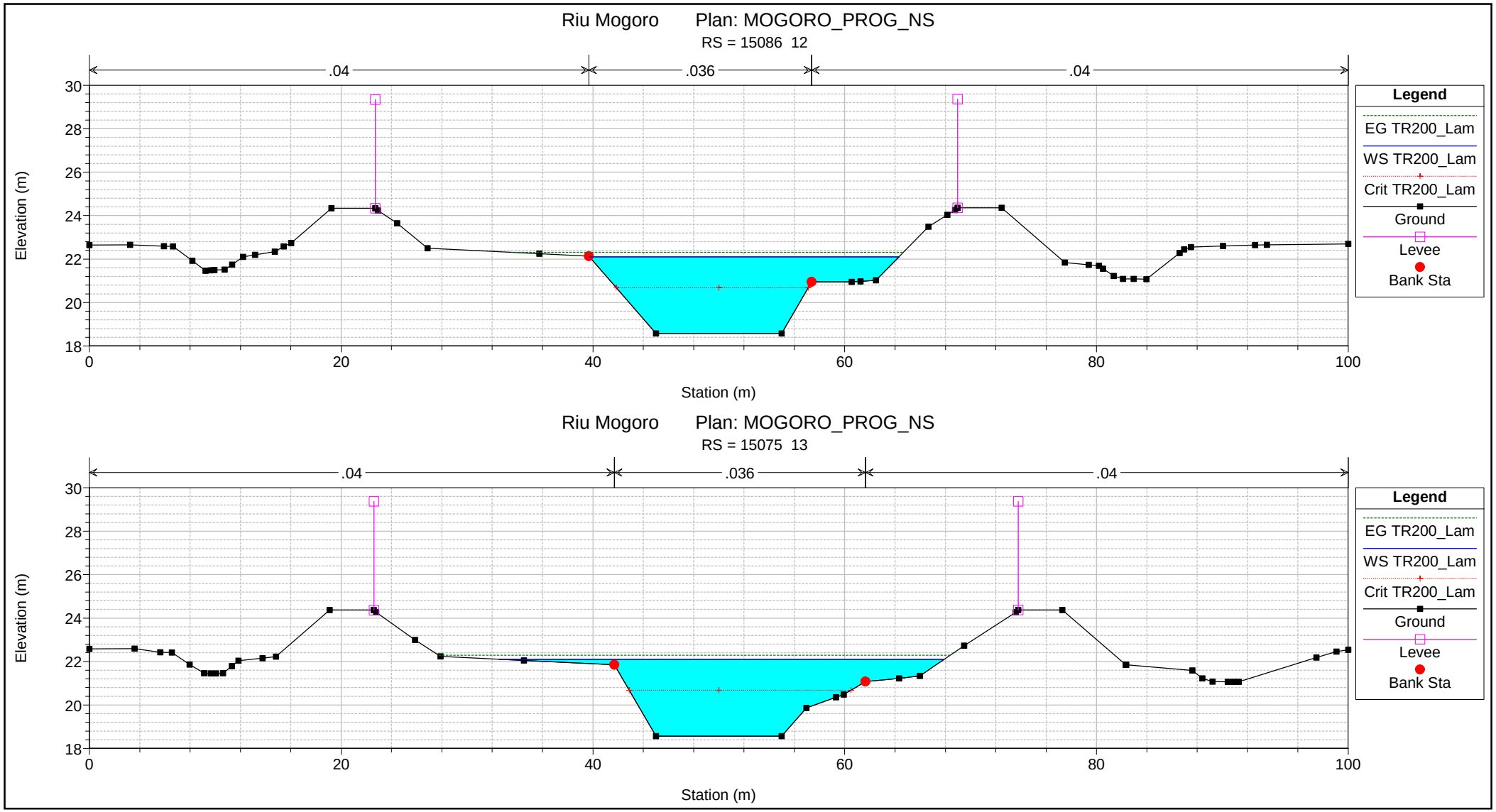

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15859 BR Ponte stradale Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

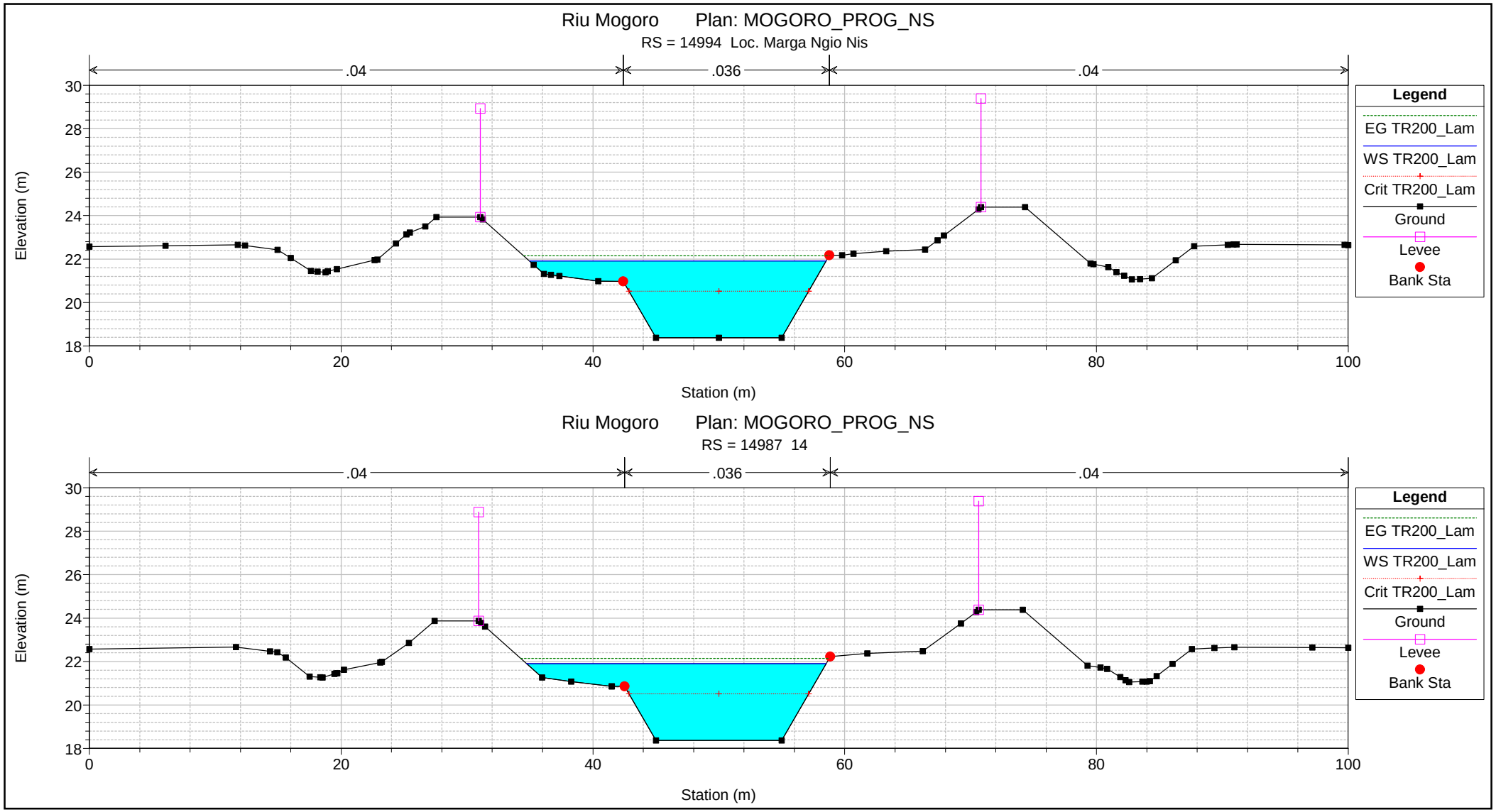

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15854 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15850 Loc.Su Ponti
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

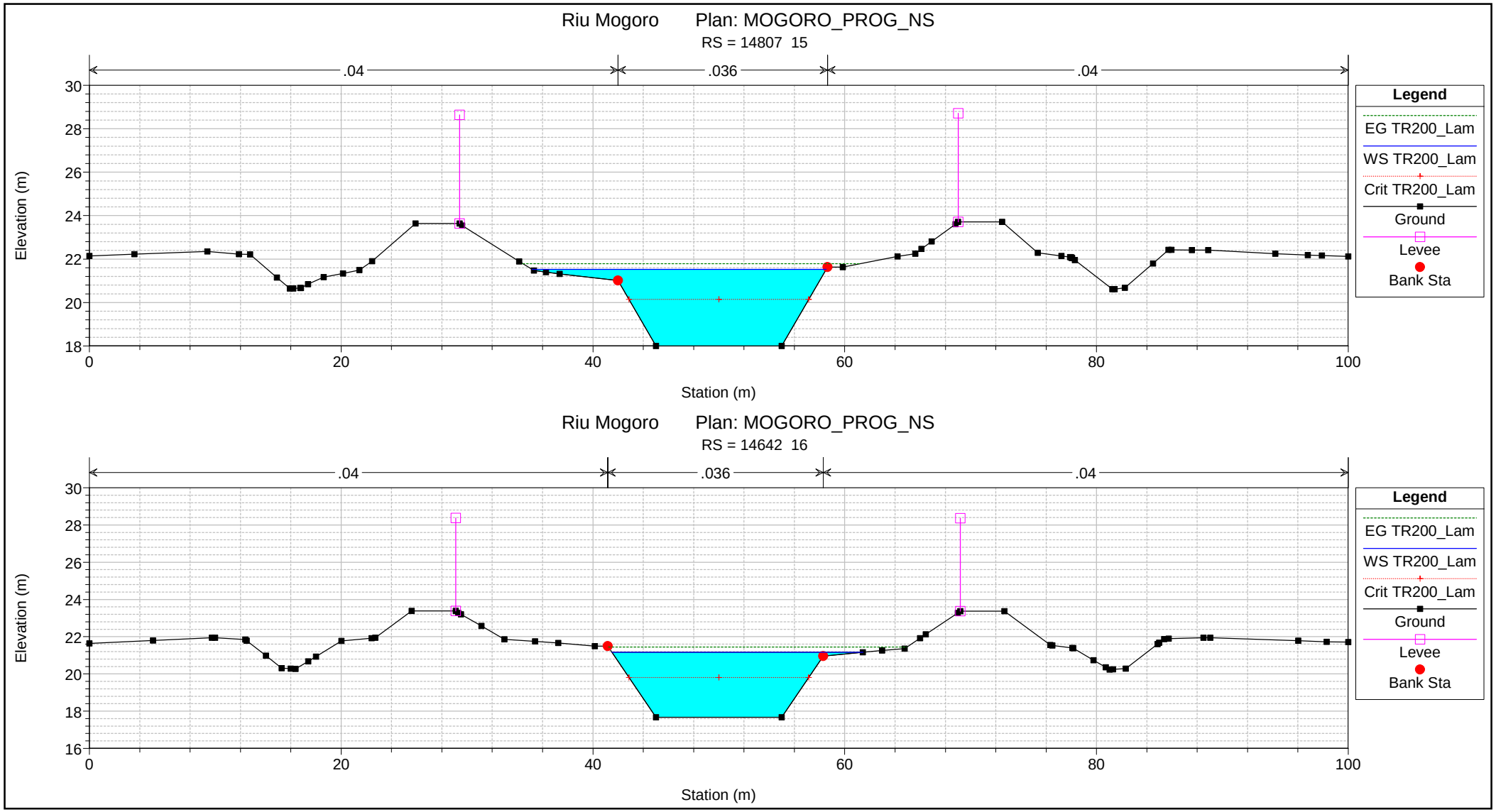

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15772 7
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15677 8
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

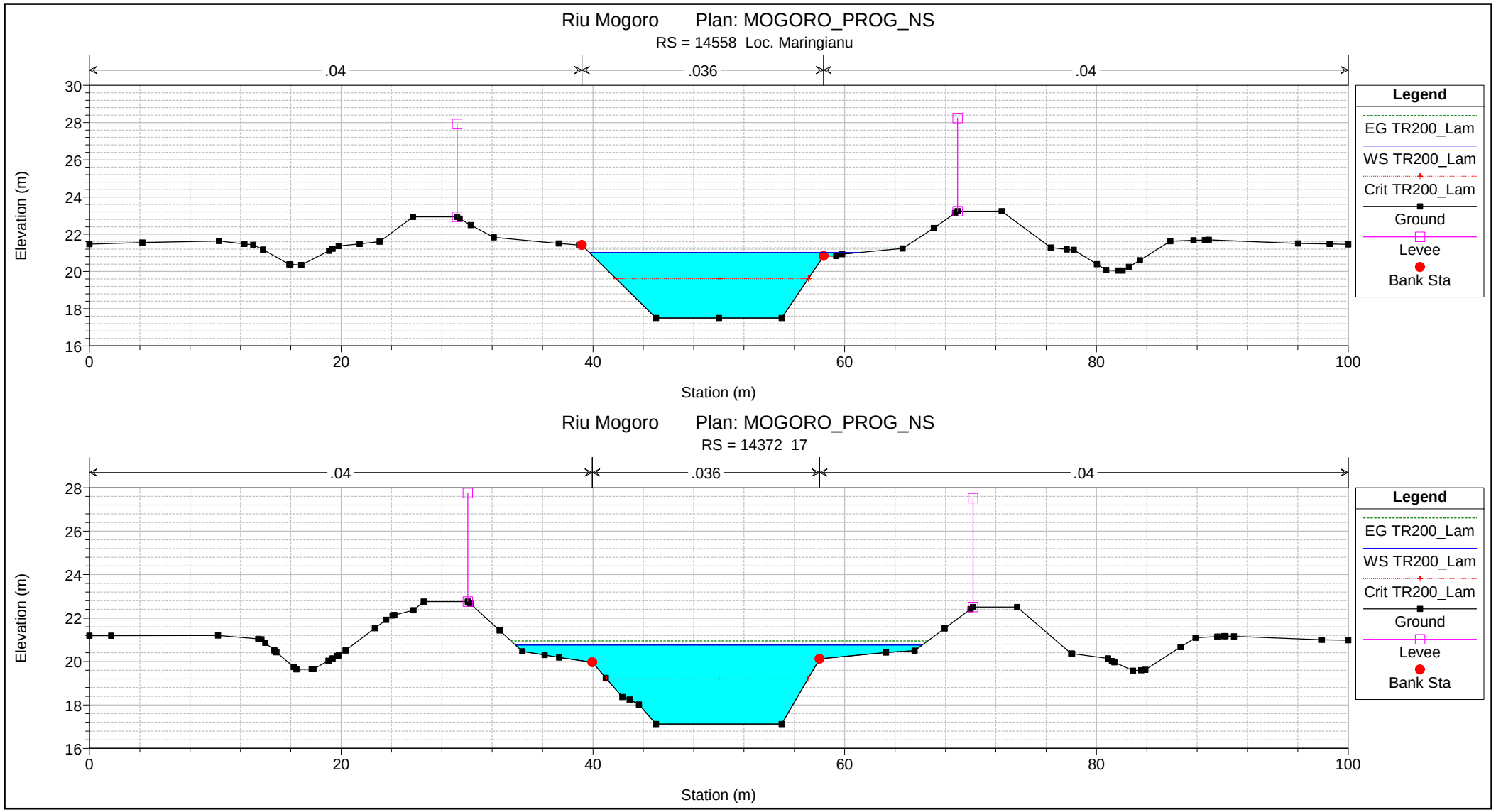

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15459 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15450 9
.04
.041
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

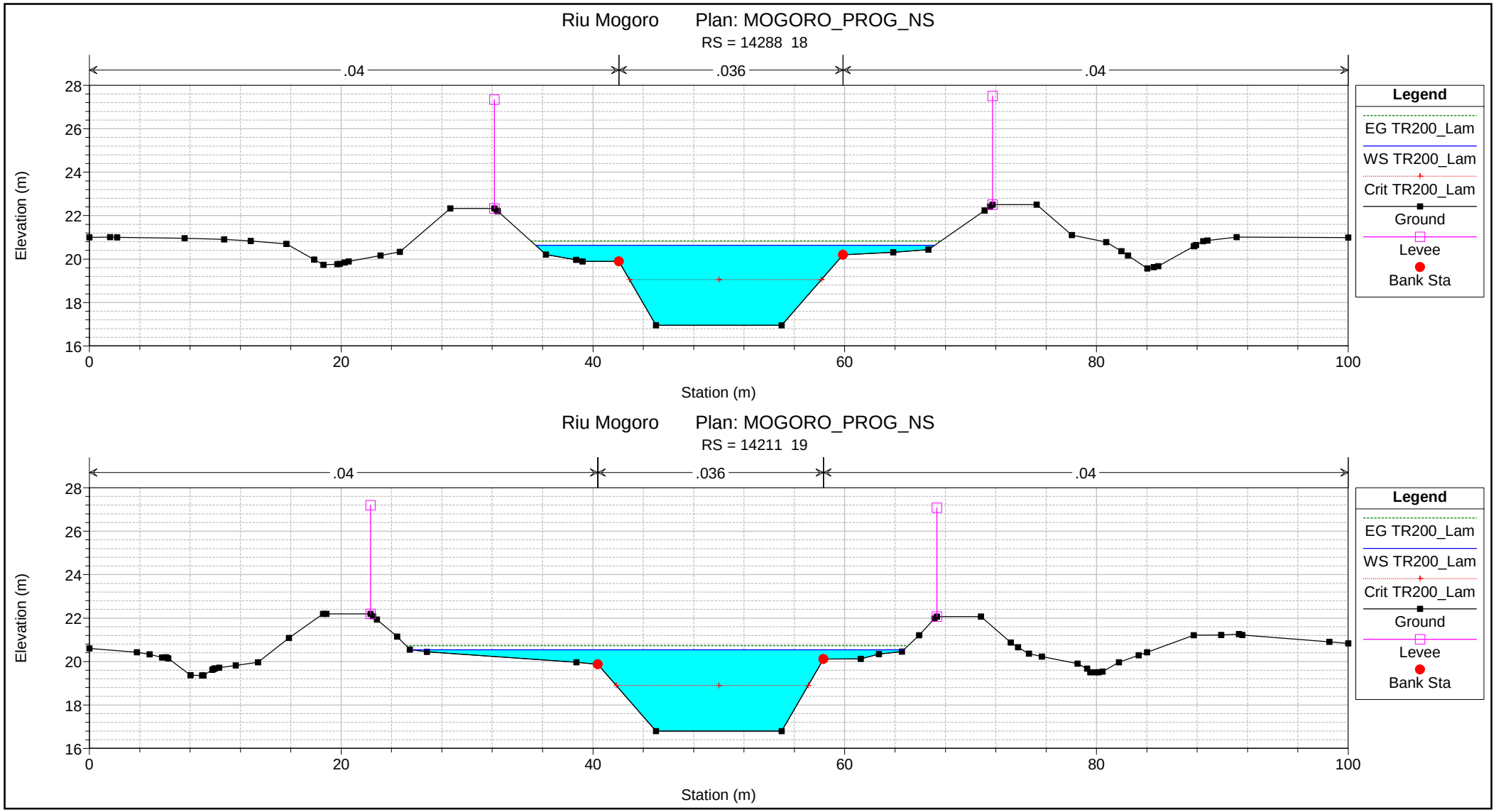

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15319 10
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15193 11
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

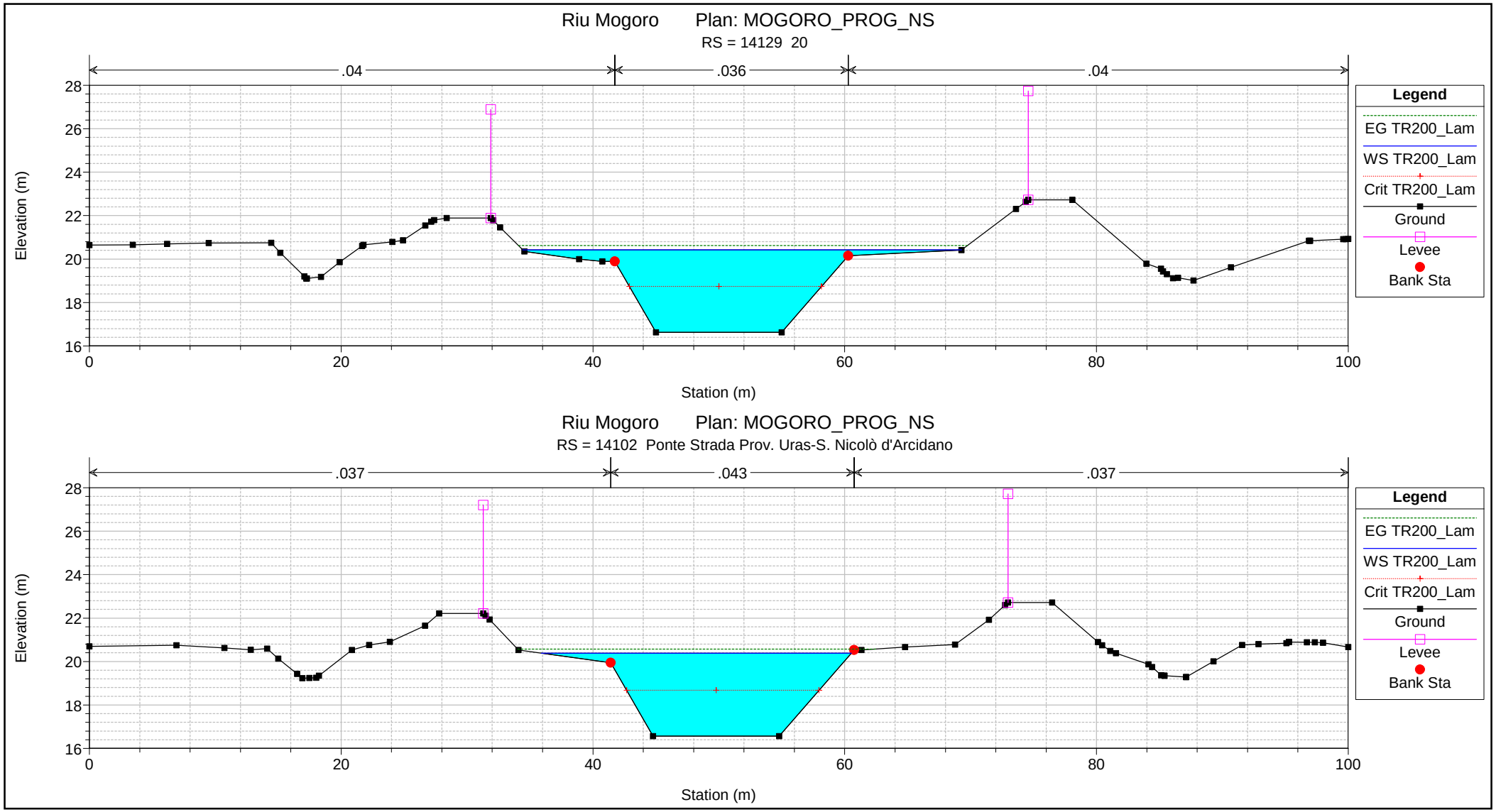

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15086 12
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 15075 13
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

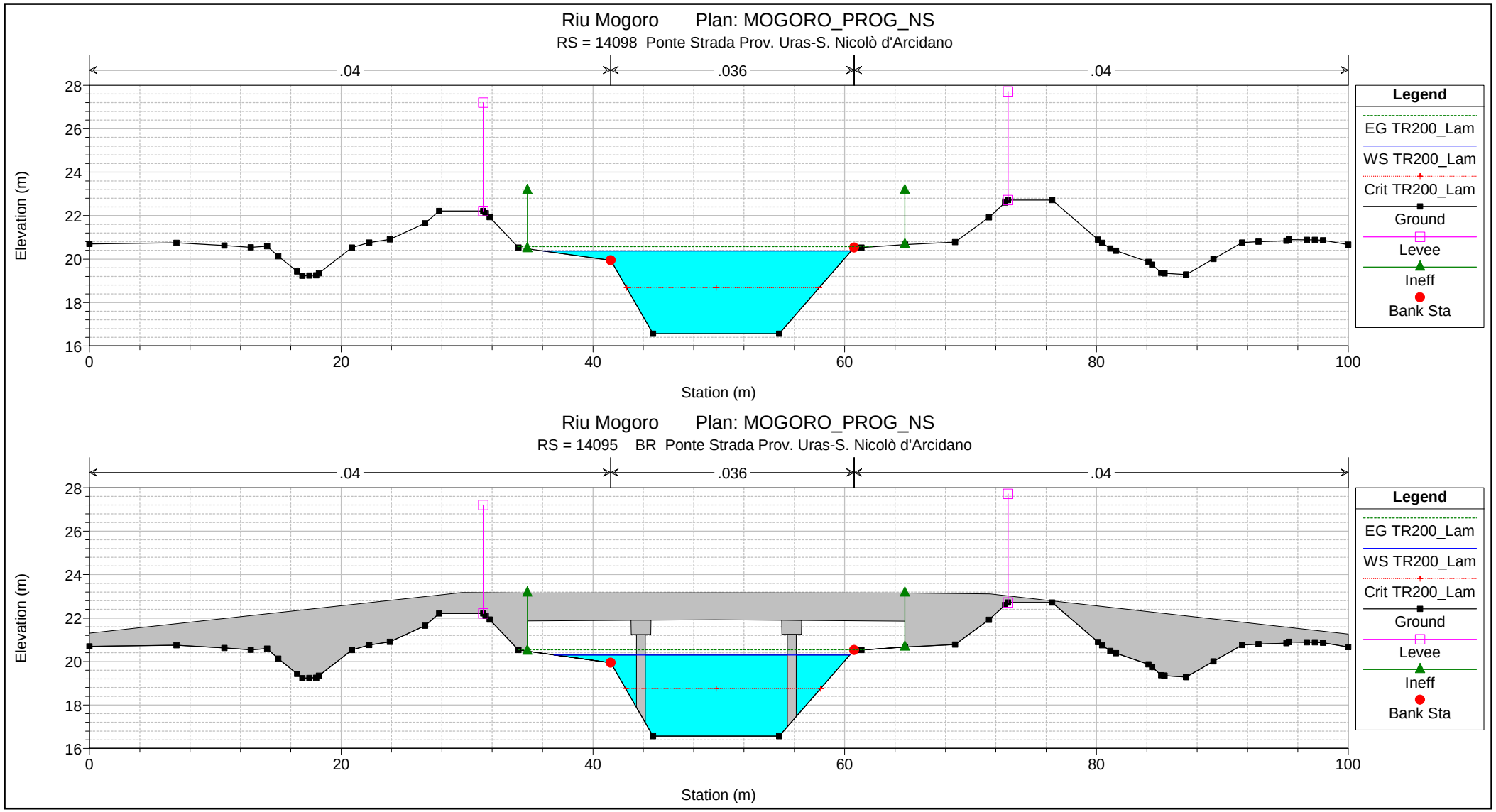

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14994 Loc. Marga Ngio Nis
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14987 14
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

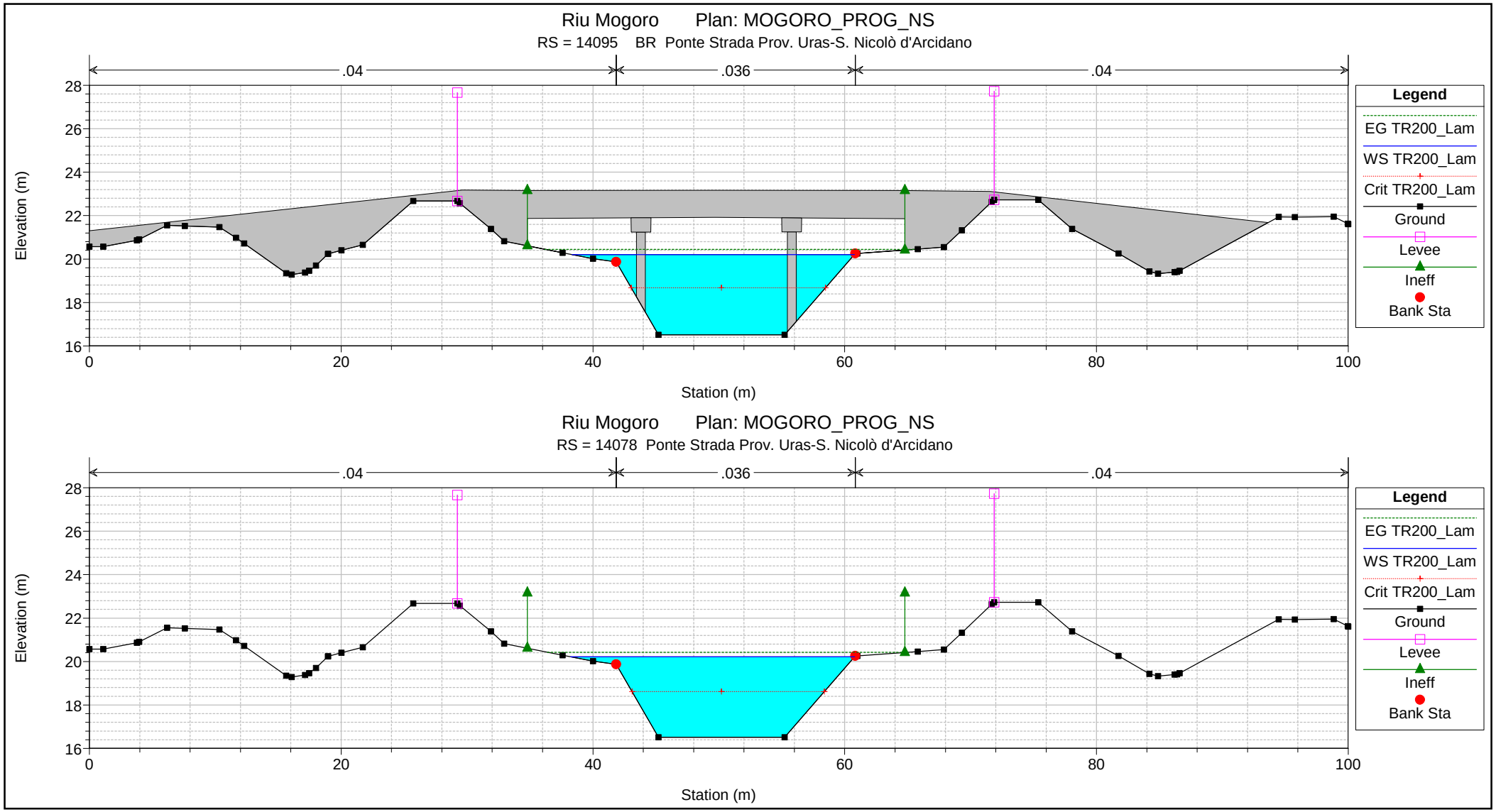

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14807 15
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14642 16
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

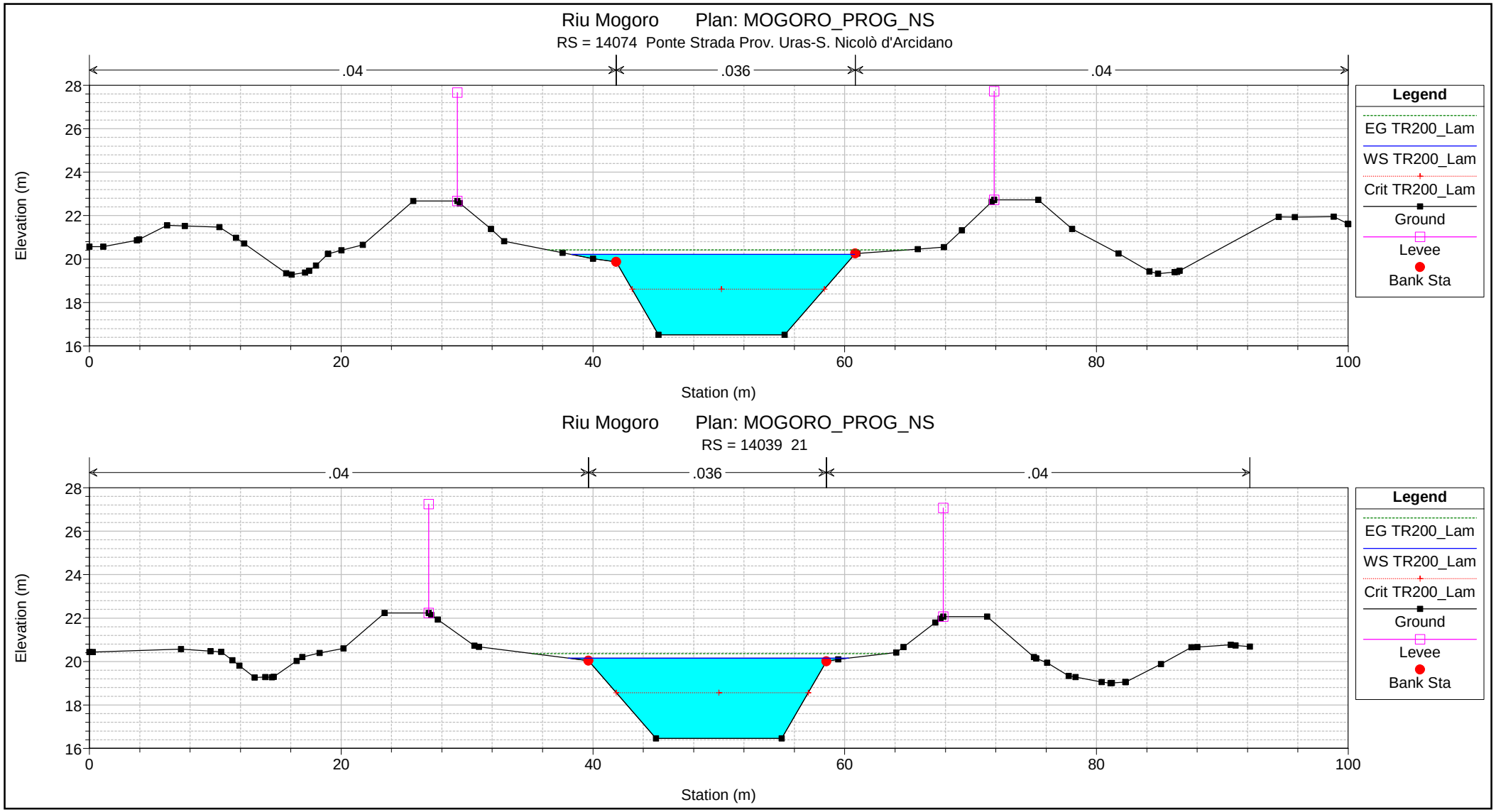

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14558 Loc. Maringianu
.04
.036
.04
Elevation (m)
30
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14372 17
.04
.036
.04
Elevation (m)
28
26
24
22
20
18
16
0
20
40
60
80
100
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

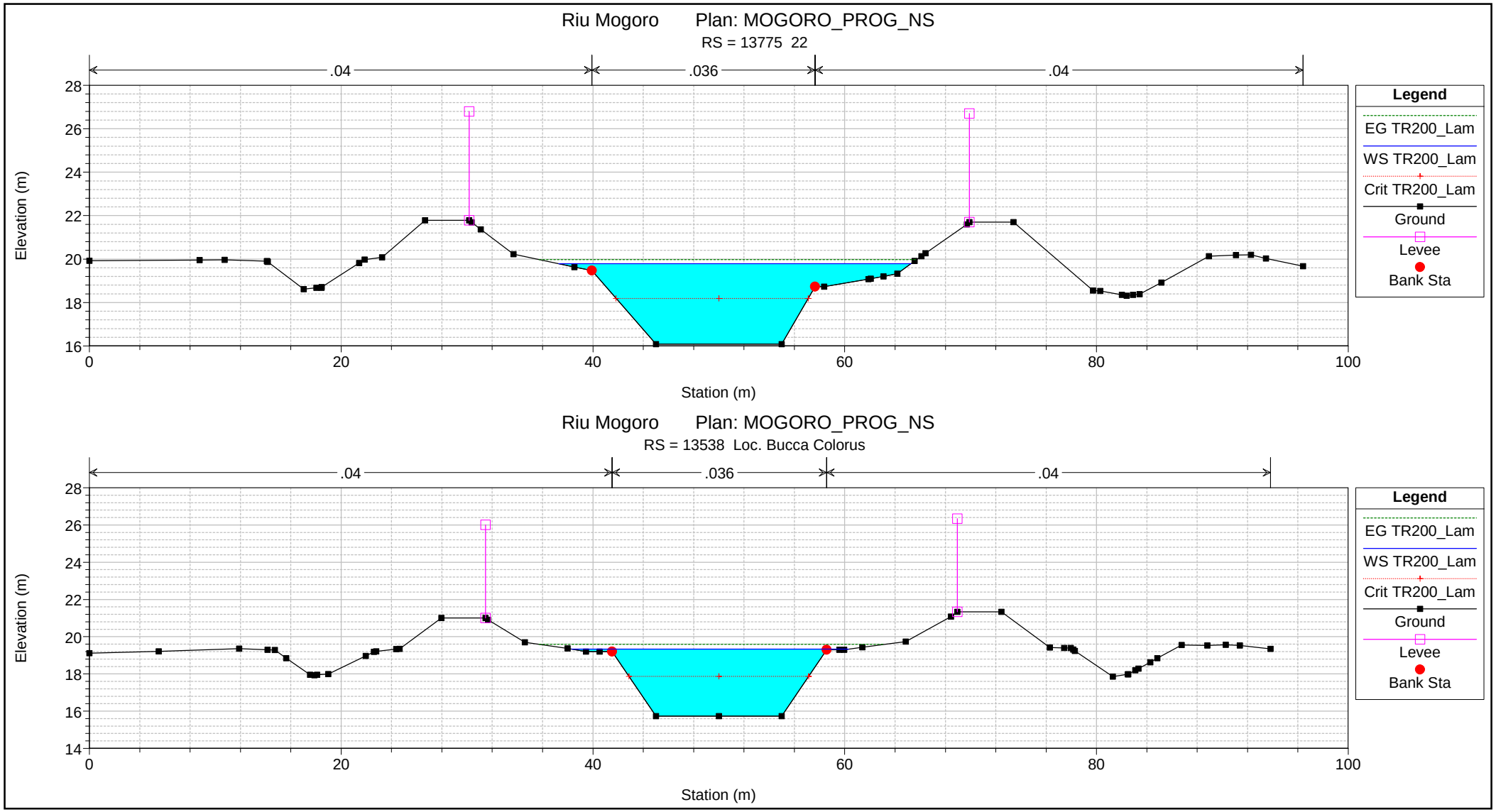

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14288 18
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14211 19
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

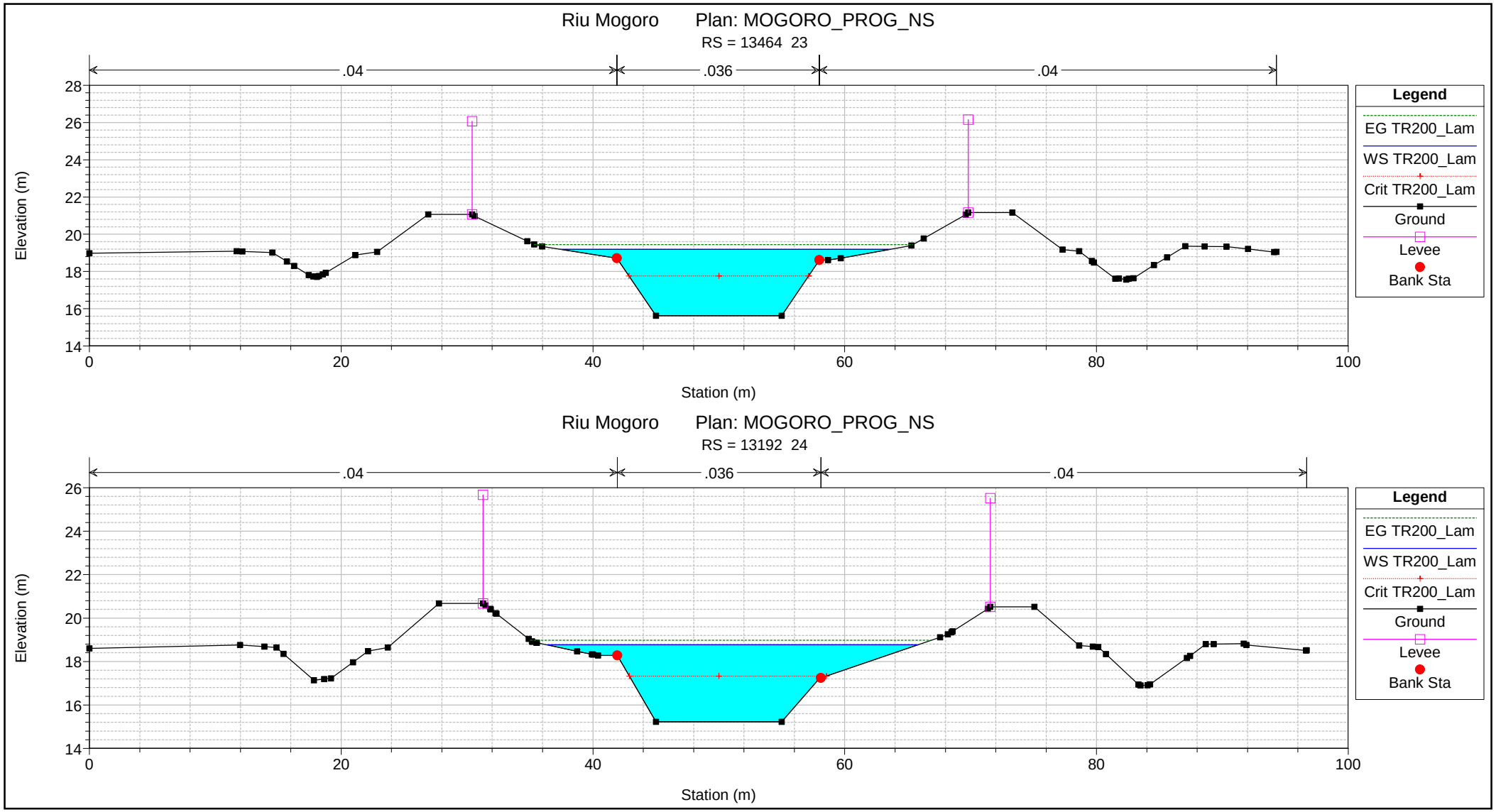

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14129 20
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14102 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.037
.043
.037
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

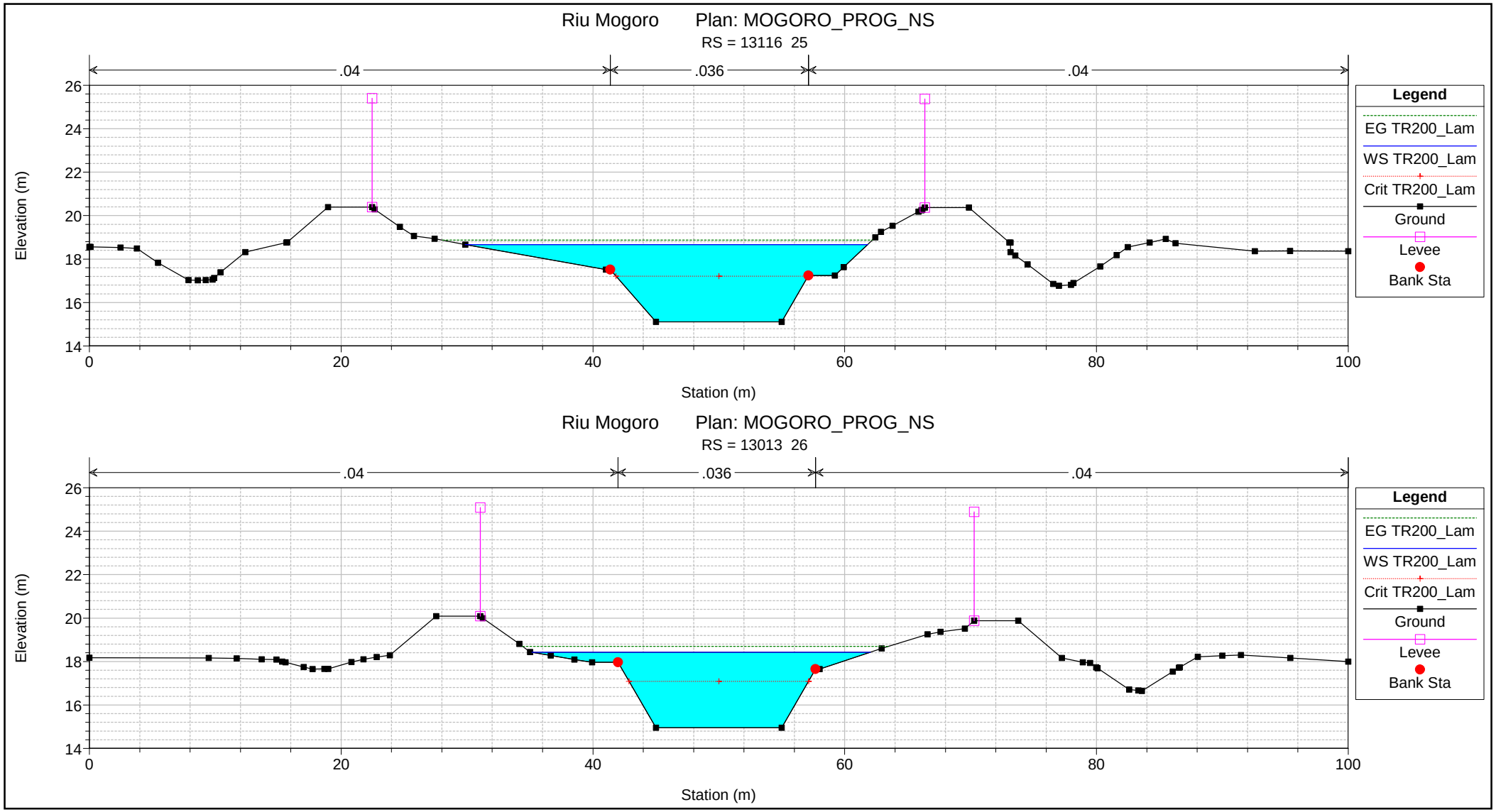

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14098 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

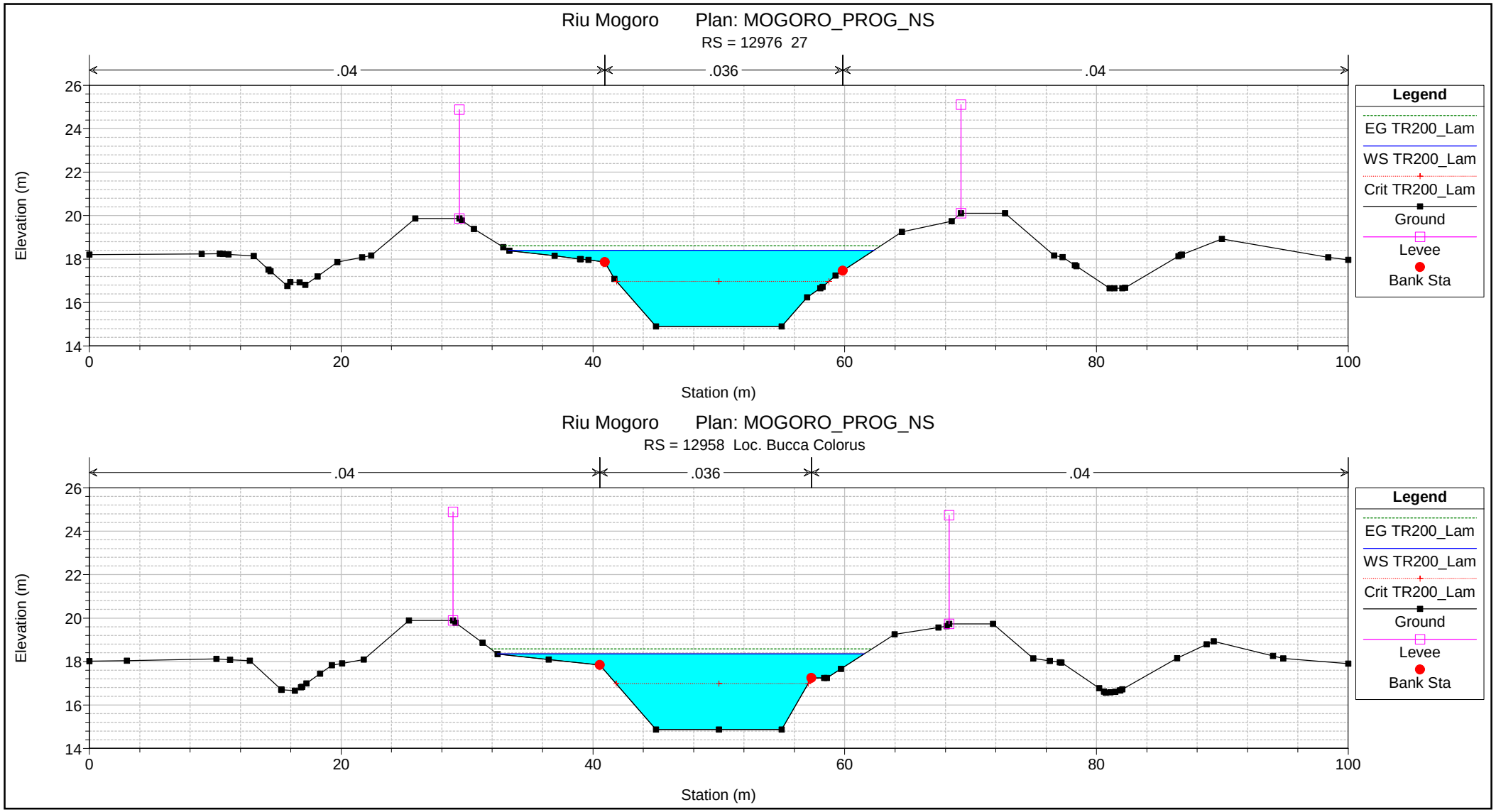

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14095 BR Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14078 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Ineff
Bank Sta

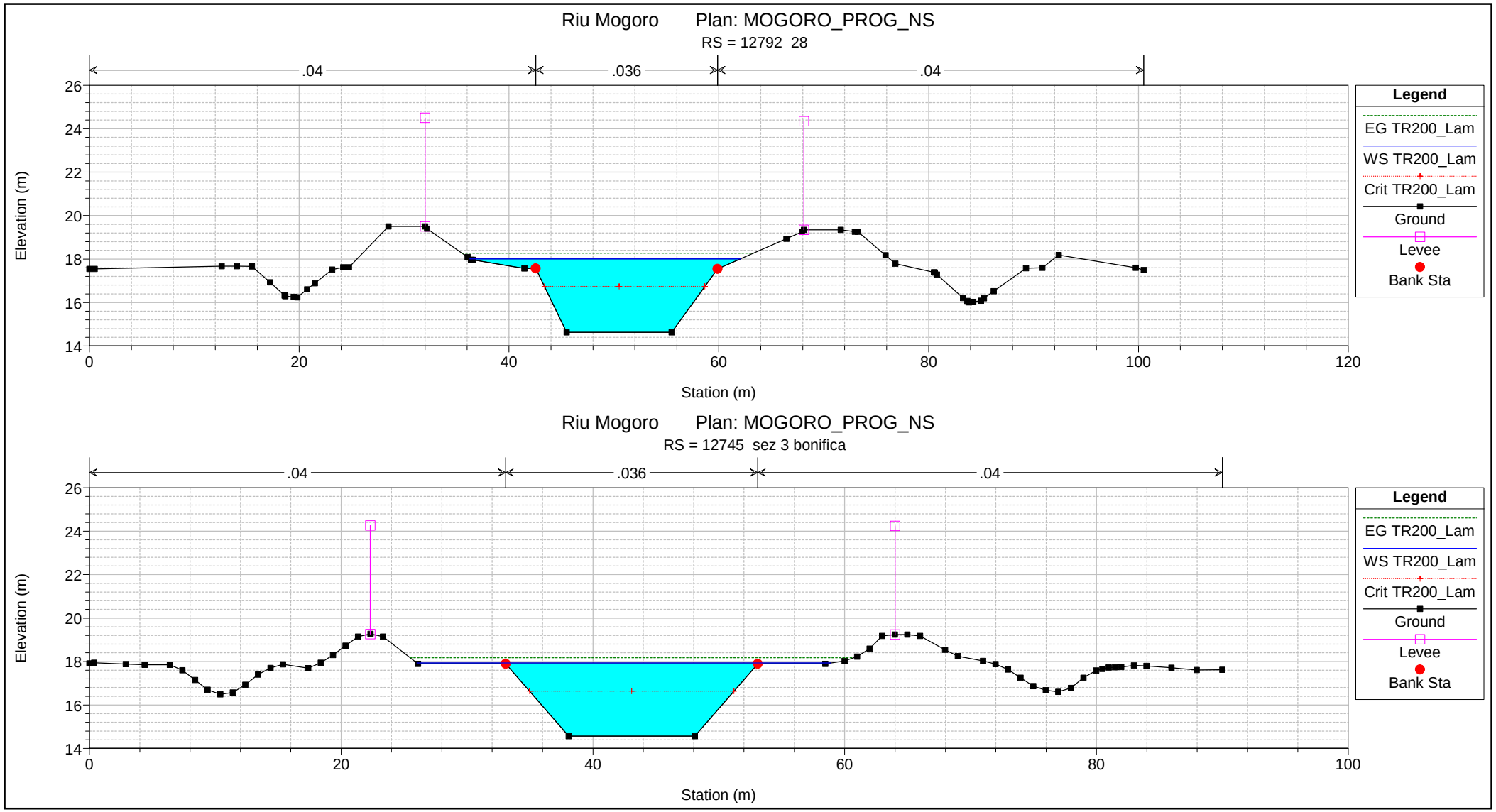

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14074 Ponte Strada Prov. Uras-S. Nicolò d'Arcidano
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 14039 21
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

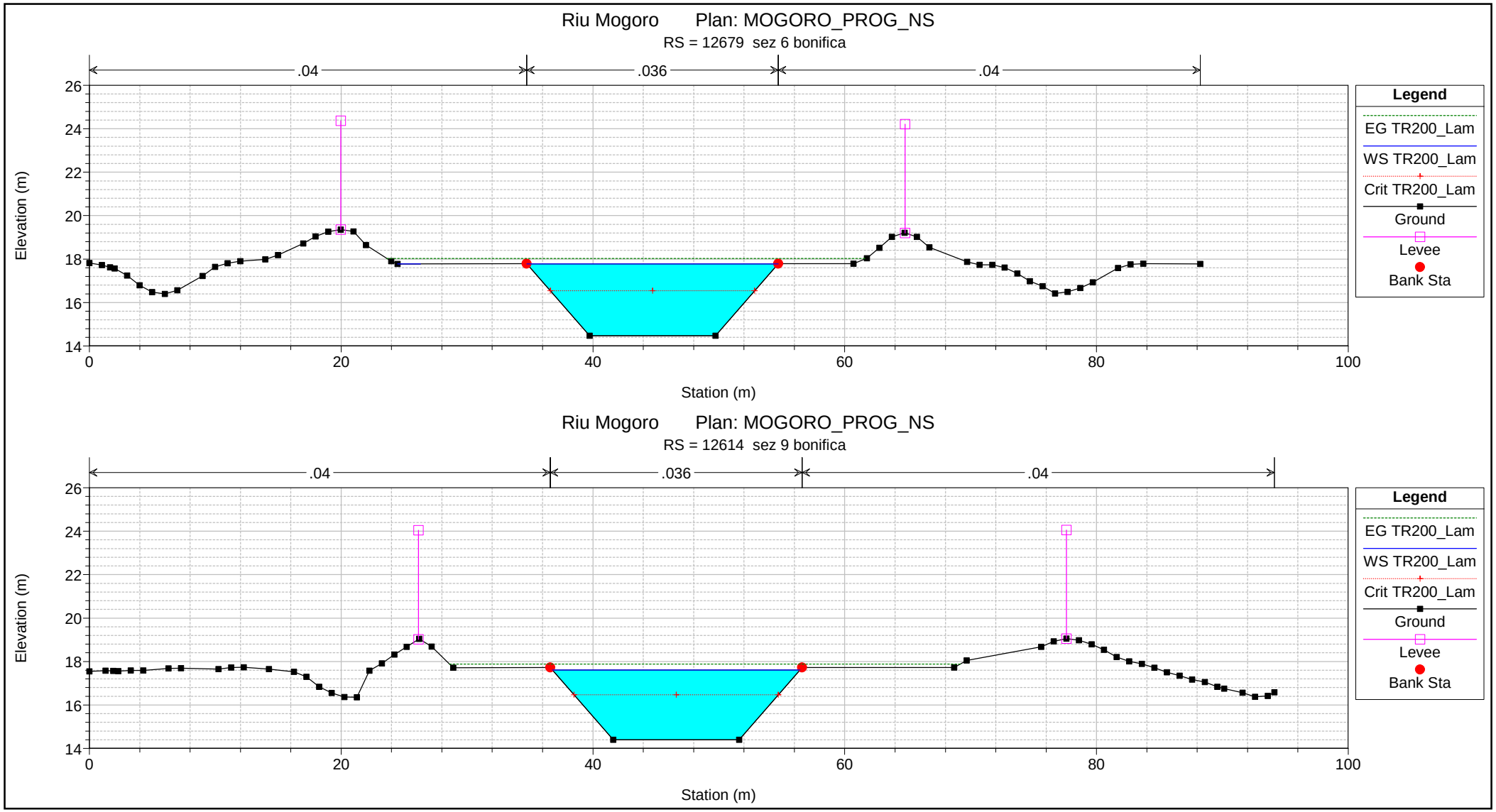

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13775 22
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13538 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

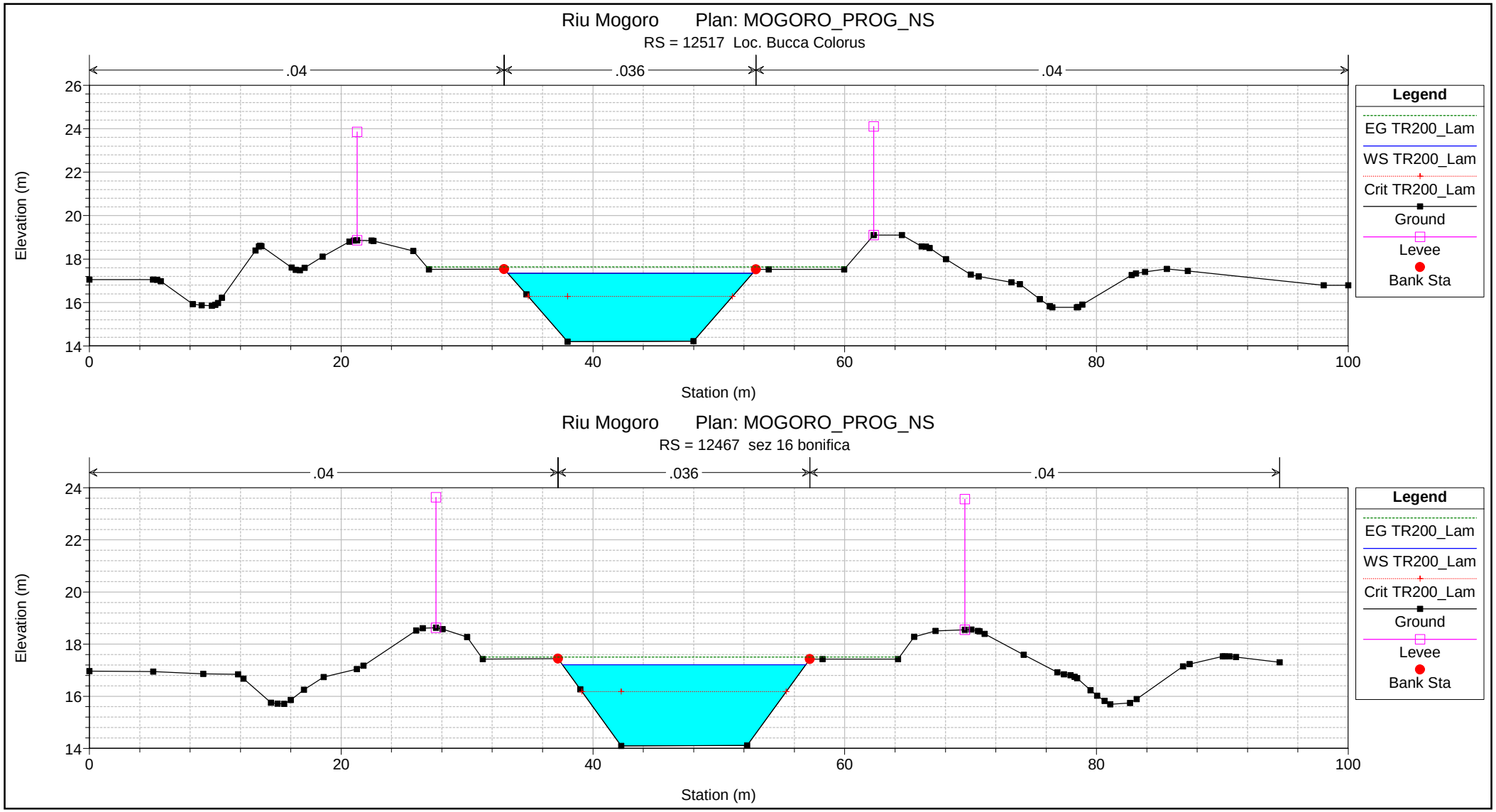

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13464 23
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13192 24
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

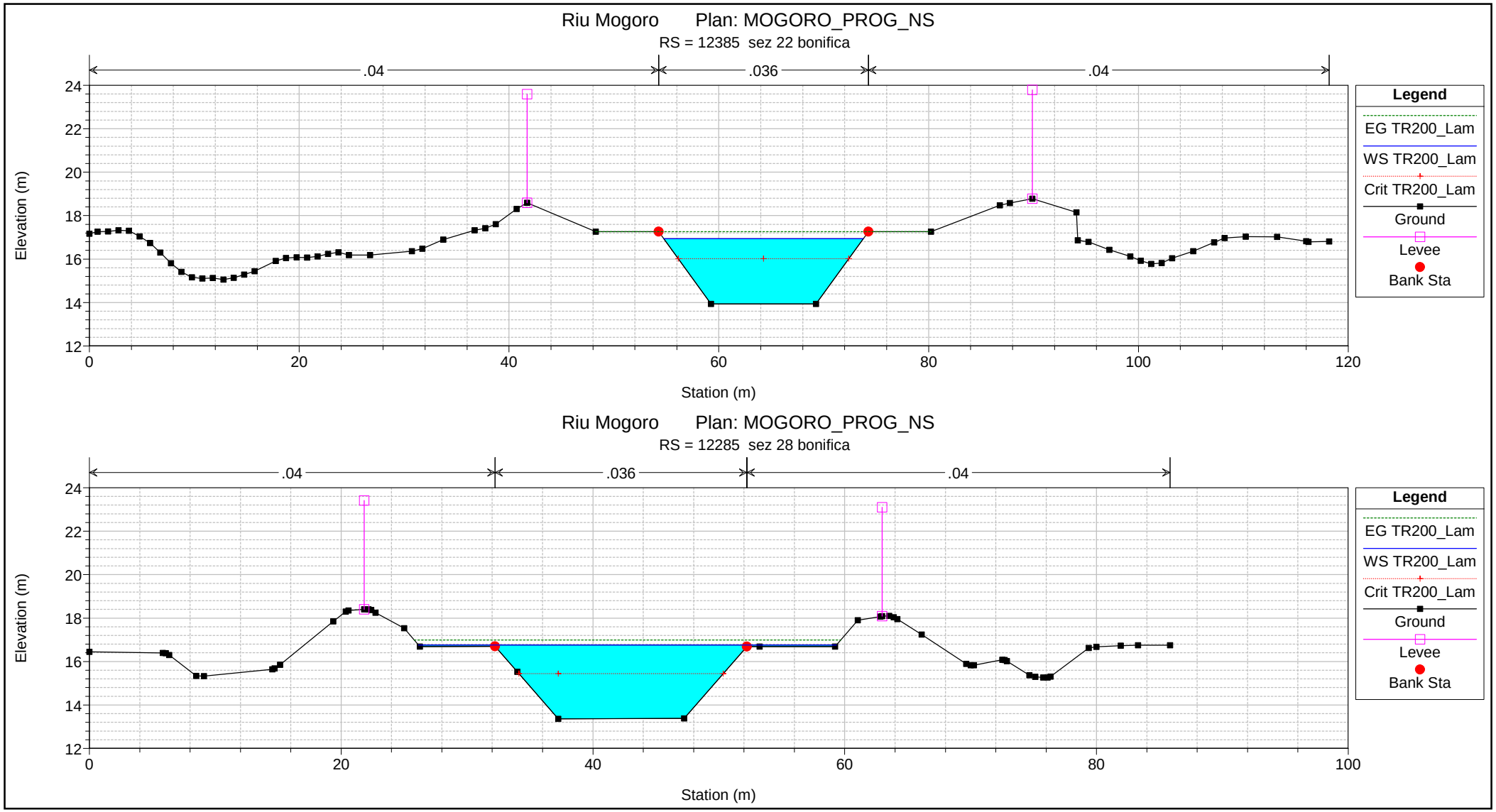

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13116 25
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 13013 26
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

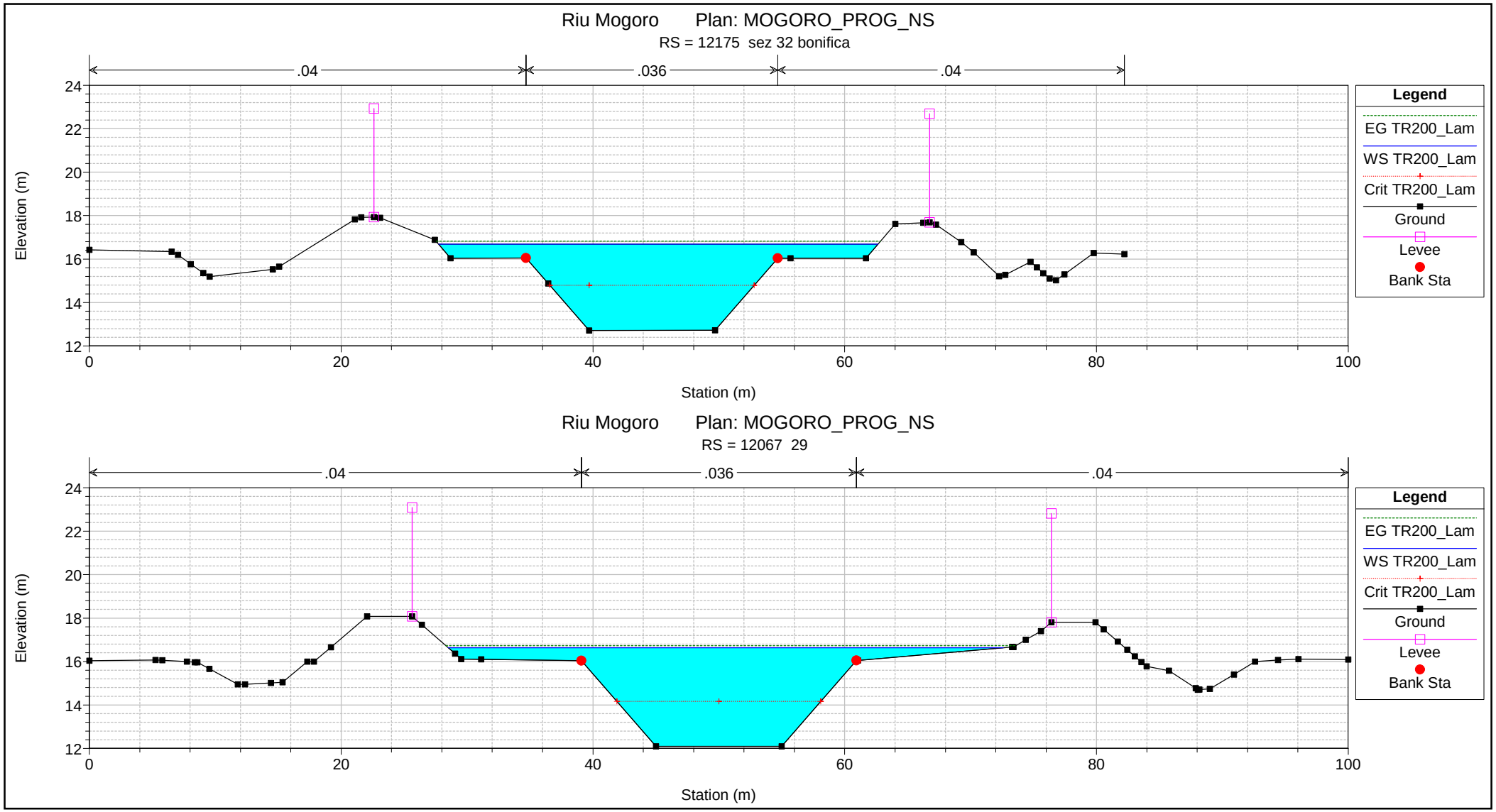

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12976 27
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12958 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

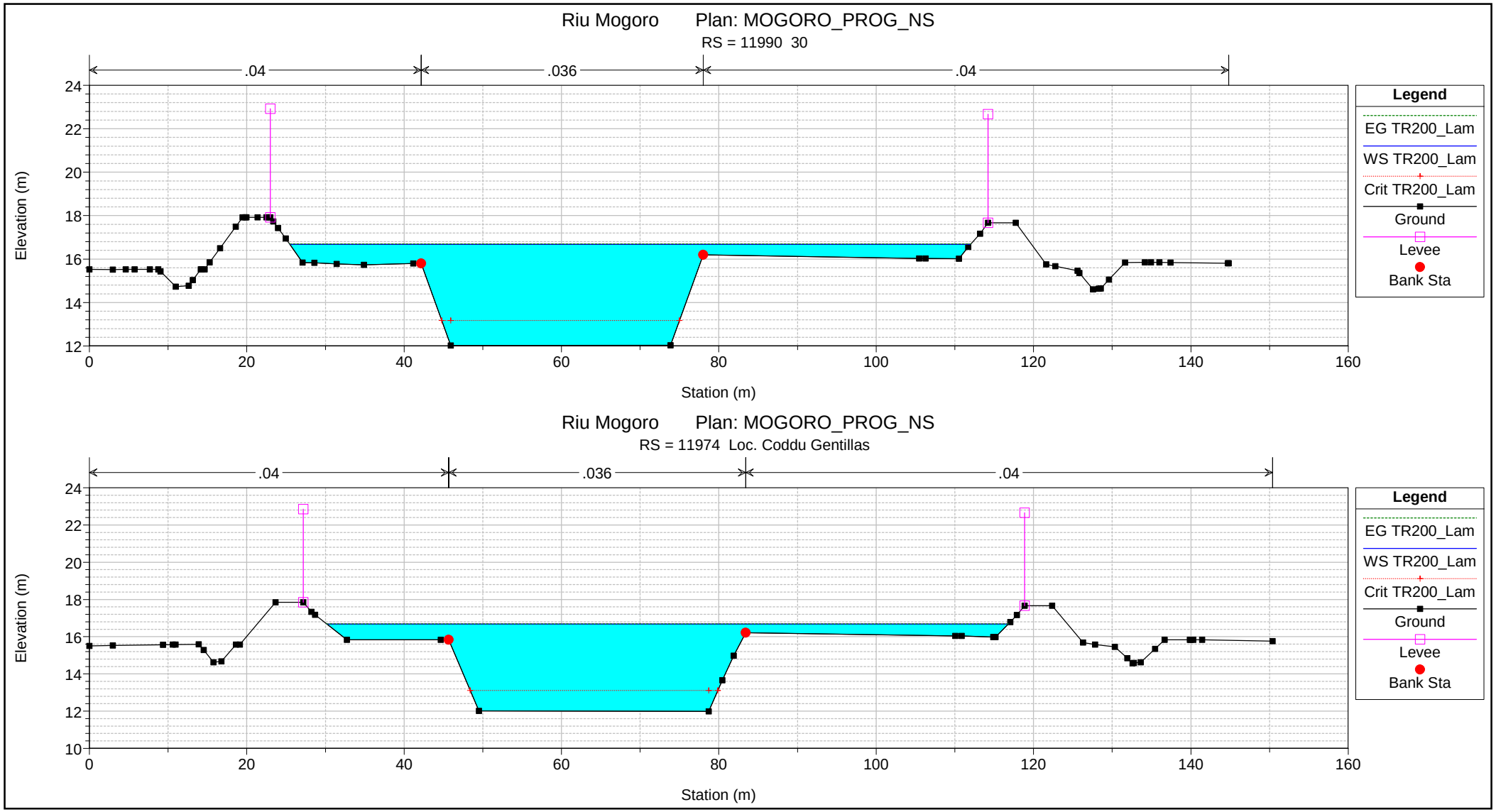

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12792 28
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12745 sez 3 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

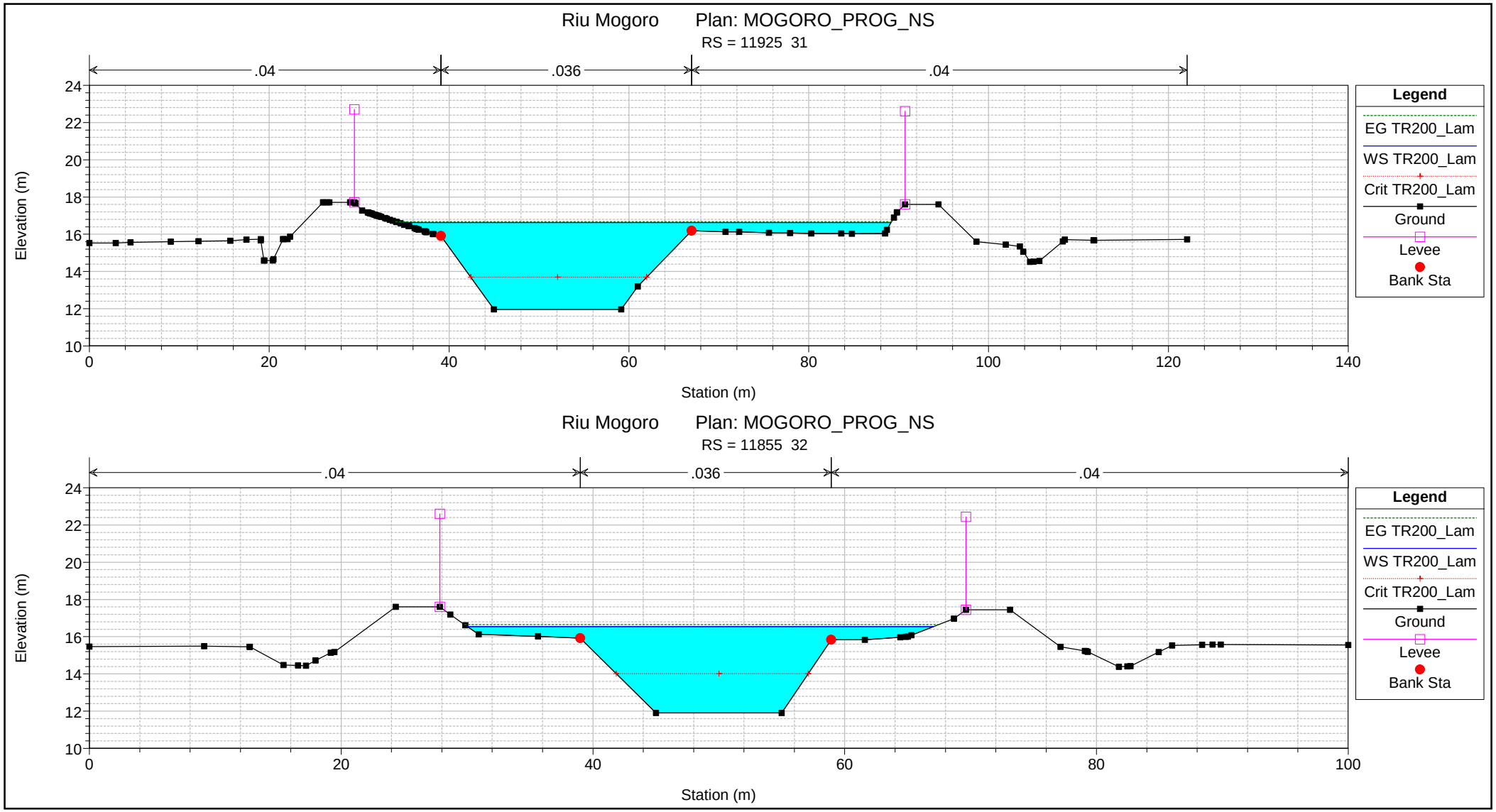

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12679 sez 6 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12614 sez 9 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

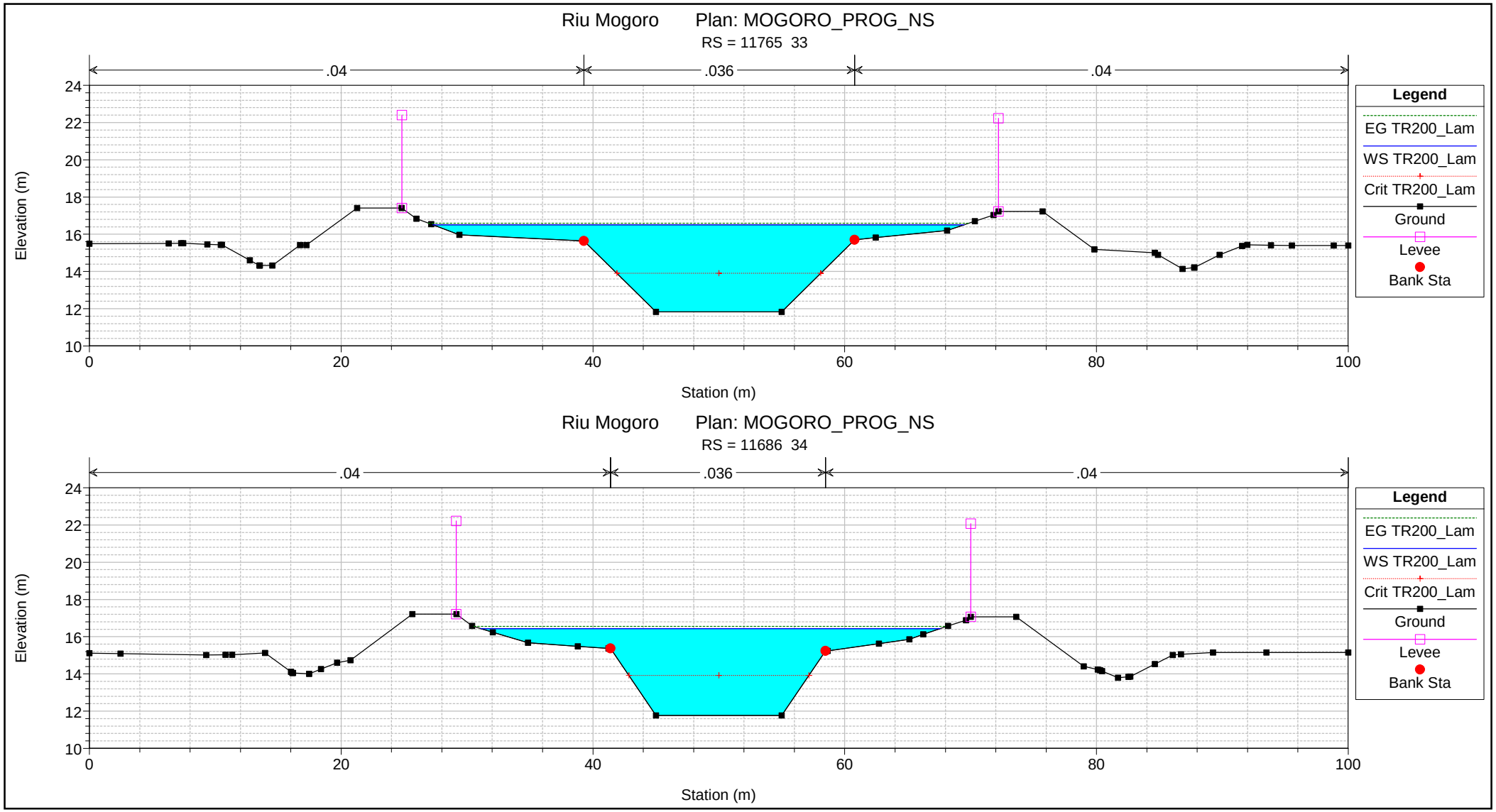

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12517 Loc. Bucca Colorus
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12467 sez 16 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

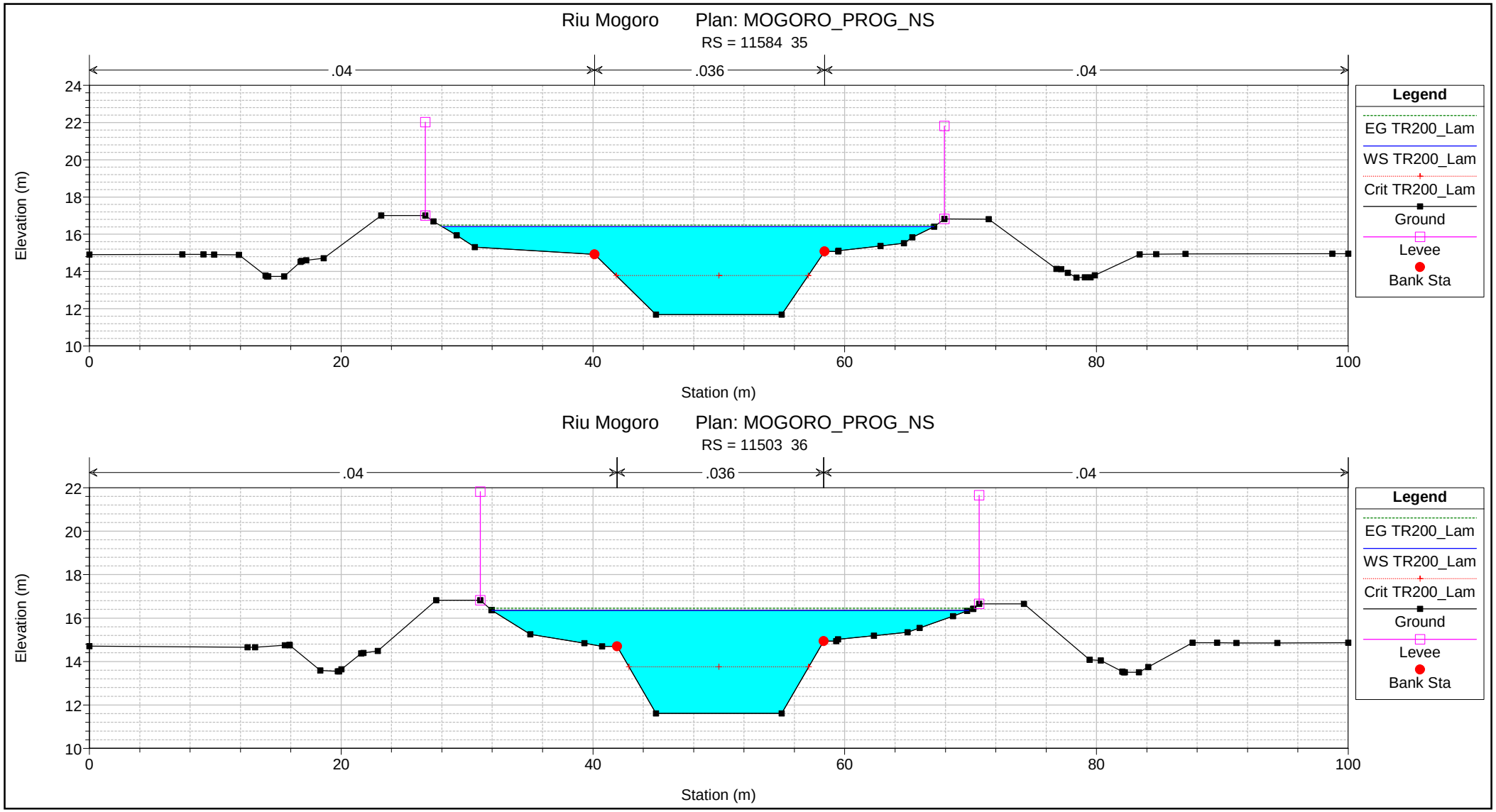

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12385 sez 22 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12285 sez 28 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

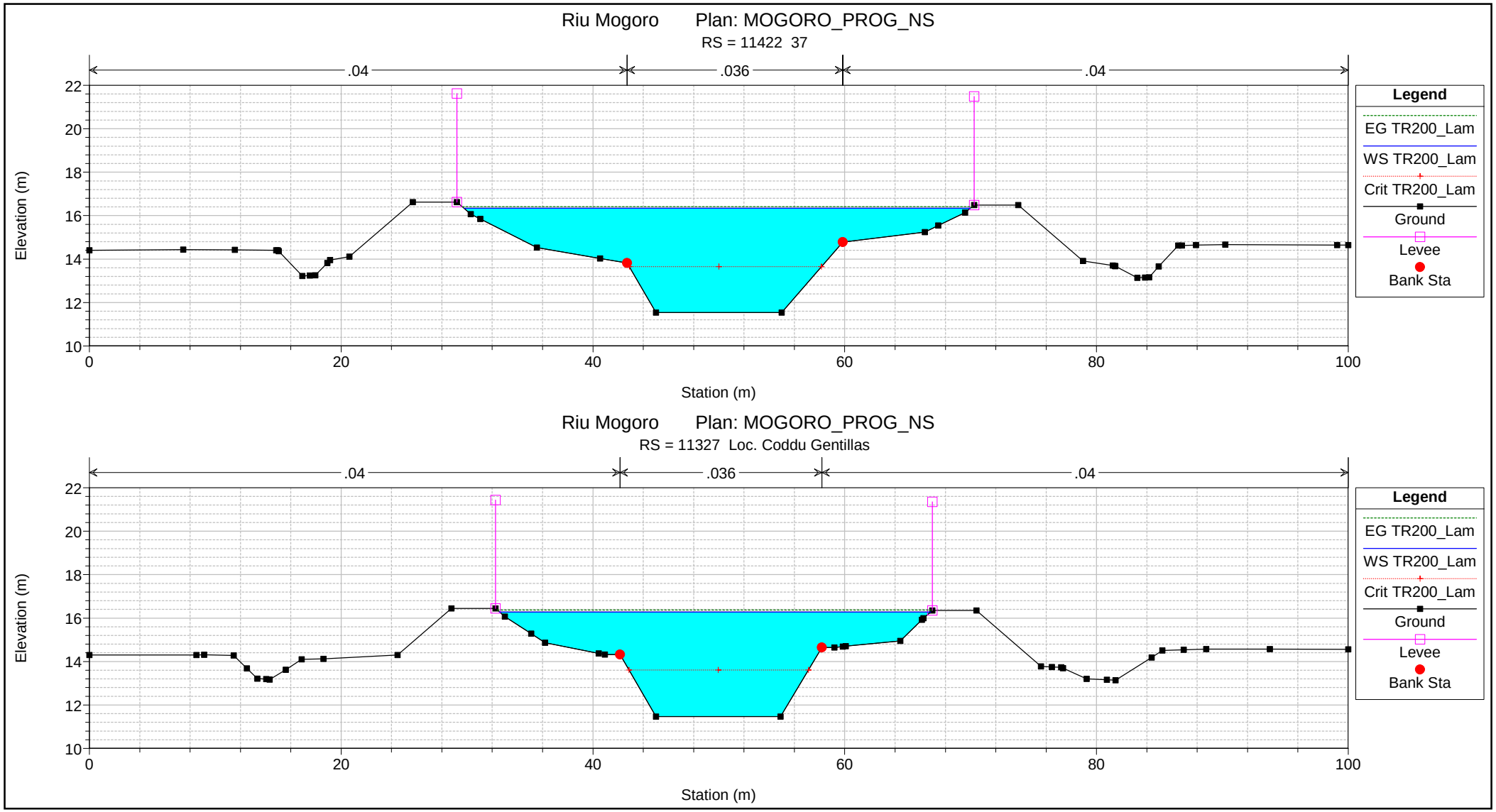

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12175 sez 32 bonifica
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 12067 29
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

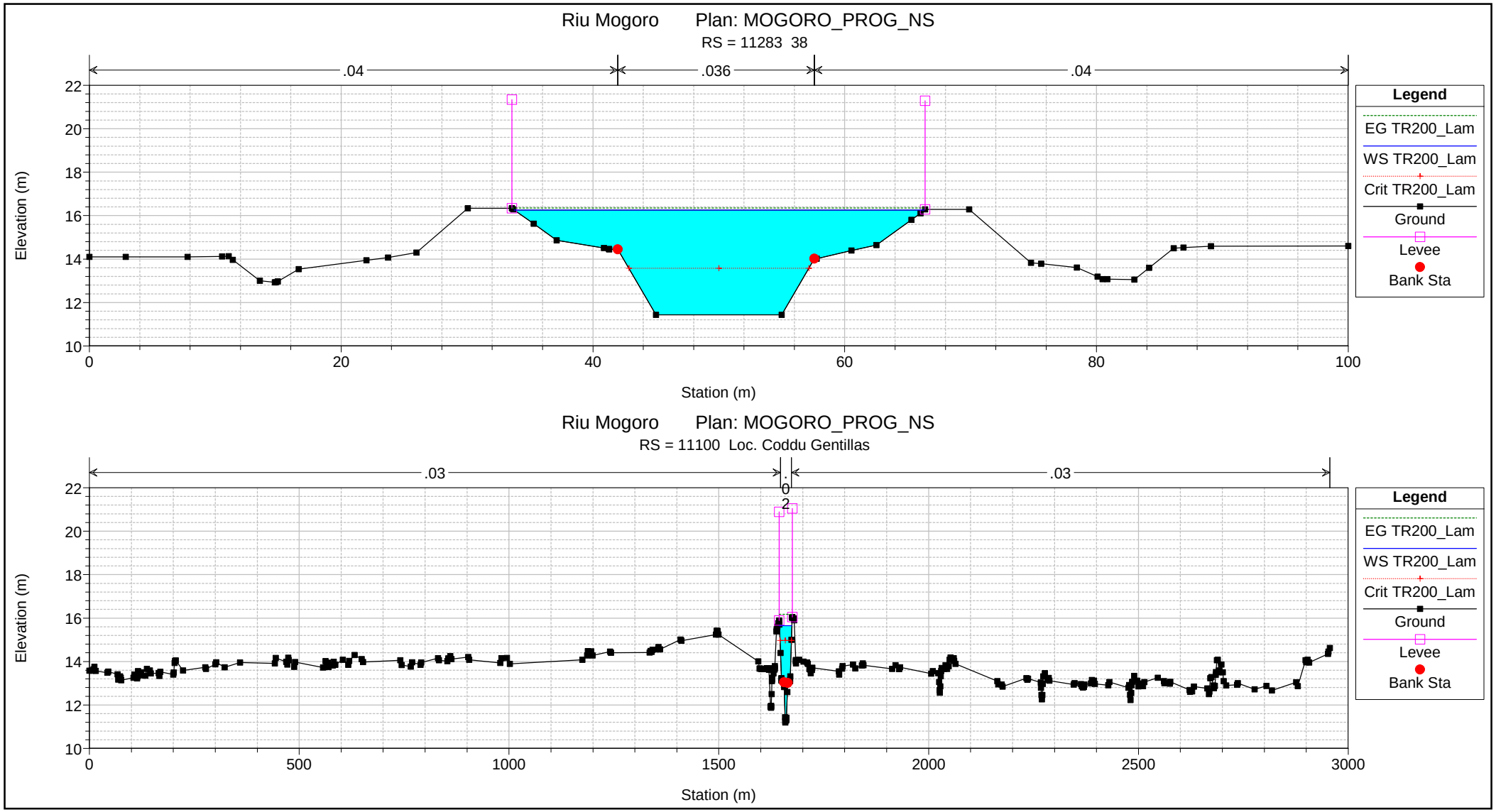

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11990 30
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11974 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta

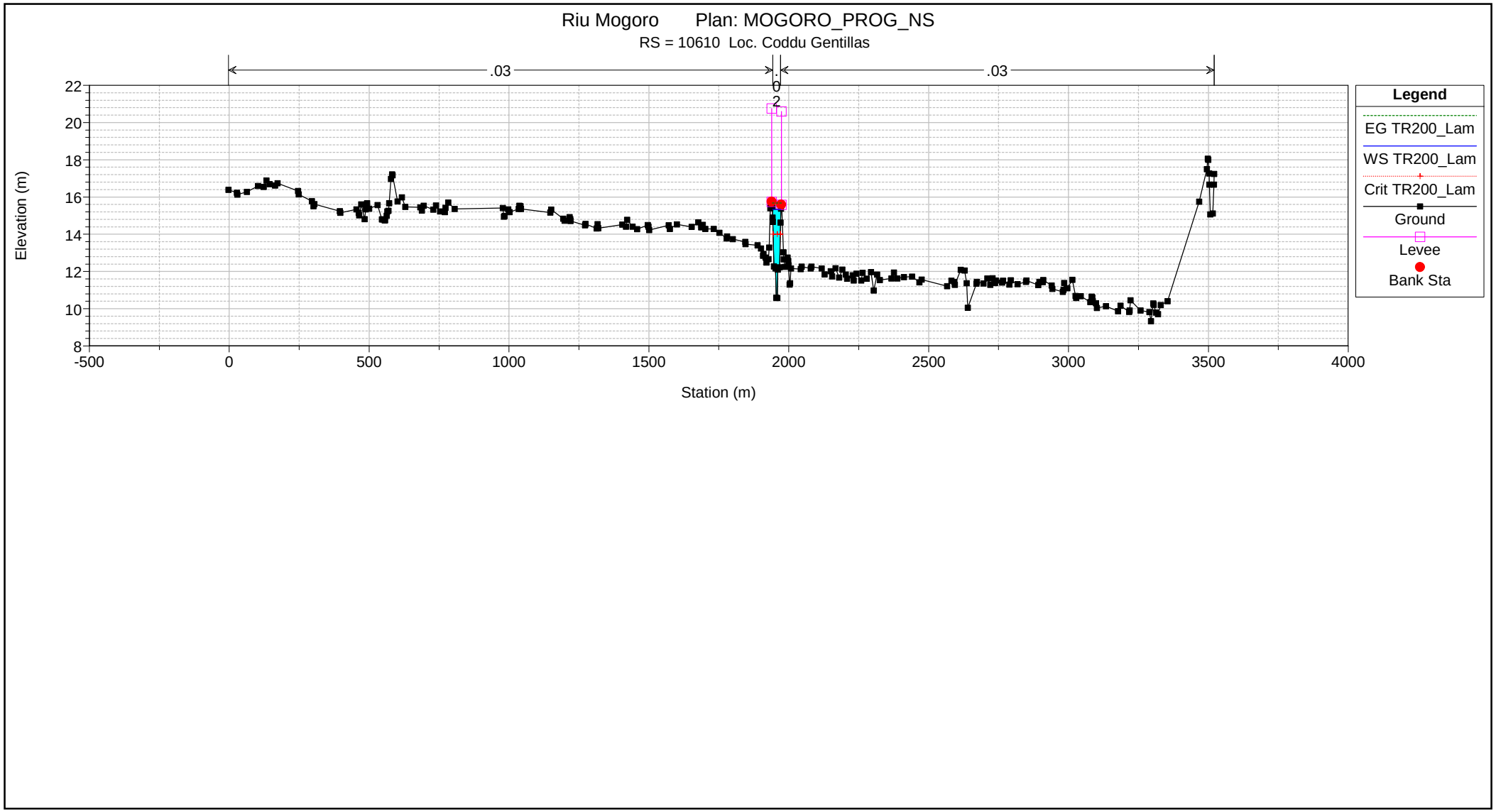

Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11925 31
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11855 32
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11765 33
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11686 34
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11584 35
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11503 36
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11422 37
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11327 Loc. Coddu Gentillas
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11283 38
.04
.036
.04
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta
Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 11100 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
Elevation (m)
Station (m)
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta


Riu Mogoro Plan: MOGORO_PROG_NS
RS = 10610 Loc. Coddu Gentillas
.03
.03
.02
Elevation (m)
Station (m)
22
20
18
16
14
12
10
8
-500
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
Legend
EG TR200_Lam
WS TR200_Lam
Crit TR200_Lam
Ground
Levee
Bank Sta