



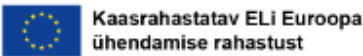
Tellija:	Töö nimetus:	Töö nr.:	Client:	Project name:	Project no.:
	Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14		Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14
Dokument nr.:	Dokument:	Kuupäev:	Document code:	Document:	Date:
RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	PÕHIPROJEKTI EKSPERTIIS RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 MAANTEE VIADUKT (BR1320) Ekspertiisi aruanne	2023-04-08	RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	EXPERTISE OF MASTERS DESIGN RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 ROAD OVERPASS (BR1320) Expertise Report	2023-04-08
	Objekti aadress:	Versioon:		Object address:	Version:
	Rapla/Kehtna vald, Rapla maakond	00		Rapla/Kehtna parish, Rapla county	00
		Koostas:			Drafted by:
		Heiki Meos			Heiki Meos

**PÕHIPROJEKTI EKSPERTIIS
Rapla/Kehtna vald, Rapla maakond**

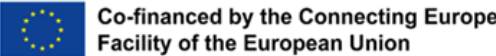
**EXPERTISE OF MASTERS DESIGN
Rapla/Kehtna parish, Rapla county**

RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 MAANTEE VIADUKT (BR1320)

RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 ROAD OVERPASS (BR1320)



Ainuvastutus käesoleva väljaande eest lasub autoril.
Euroopa Liit ei vastuta selles sisalduva teabe mistahes kasutamise eest.



The sole responsibility of this publication lies with the author.
The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Tellija: **RB RAIL AS ESTONIAN BRANCH (RB RAIL AS EESTI FILIAAL)**
Aadress: Veskiposti tn 2/1, 10138, Tallinn, Estonia

Client: **RB RAIL AS ESTONIAN BRANCH (RB RAIL AS EESTI FILIAAL)**
Address: Veskiposti tn 2/1, 10138, Tallinn, Estonia

Ekspert: **Heiki Meos** | kutsetunnistus 167723 – volitatud teedeinsener, EQF tase 8, Sillaehitus ja -korrashoid, projekti ekspertiisi tegemine

Expert: **Heiki Meos** | professional certificate no 167723 – Chartered Civil Engineer in Road engineering, EstQF level 8, Bridge construction and upkeep, Expert assessment of project

OÜ Estkonsult | Sõpruse pst 151, sissepääs A, 3. Korrus 13417 Tallinn, Eesti

OÜ Estkonsult | Sõpruse pst 151, sissepääs A, 3. Korrus 13417 Tallinn, Estonia

SISUKORD

1	ÜLDOSA	3
1.1	Ehitusprojekti ekspertiisi tellija	3
1.2	Ehitusprojekti ekspertiisi tegev ettevõte	3
1.3	Ehitusprojekti ekspertiisi lähtealused	4
1.3.1	Pädev(ad) isik(ud)	5
1.4	Ekspertiisi lähtealuste mittevastavused	5
2	Ekspertiisi objektiks olevate ehitiste lühike iseloomustus	6
2.1	Ehitise asukoht	6
2.2	Ehitise lühikirjeldus	6
2.2.1	Ehitisregistri andmed (www.ehr.ee)	6
3	Ehitusprojekti ekspertiisi aruanne	7
3.1	Projekti ekspertiisi aruanne	7
3.1.1	Uurimistööde aruanne	7
3.1.2	Seletuskiri	7
3.1.3	Geotehniline projekteerimine	8
3.1.4	Hooldusjuhend	8
3.1.5	Joonised	8
3.2	LISAD	9
3.2.1	Lisa 1 - Projekti ekspertiisitabel	9
4	Kokkuvõtlik üldine hinnang ehitusprojektile	9

TABLE OF CONTENTS

1.	GENERAL PARTS	3
1.1.	Construction project expertise client	3
1.2.	Construction project Expertise Company	3
1.3.	Construction project expertise source data	4
1.3.1.	Competent person(s)	5
1.4.	Discrepancies in the base data of the expertise	5
2.	BRIEF DESCRIPTION OF THE STRUCTURES SUBJECT TO THE EXPERTISE	6
2.1.	Location of the construction	6
2.2.	Brief description of the expertise object	6
2.2.1.	Register of buildings and structures (www.ehr.ee)	6
3.	CONSTRUCTION PROJECT EXPERTISE REPORT	7
3.1.	Construction project expertise report	7
3.1.1.	Investigations report	7
3.1.2.	Explanatory letter	7
3.1.3.	Geotechnical design	8
3.1.4.	Maintenance manual report	8
3.1.5.	Drawings	8
3.2.	ANNEXES	9
3.2.1.	Annex 1 – Design Expertise table	9
4.	OVERALL ASSESSMENT OF THE CONSTRUCTION PROJECT	9

Tellija:	Töö nimetus:	Töö nr.:	Client:	Project name:	Project no.:
	Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14		Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14
Dokument nr.:	Dokument:	Kuupäev:	Document code:	Document:	Date:
RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	PÕHIPROJEKTI EKSPERTIISI RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 MAANTEE VIADUKT (BR1320) Ekspertiisi aruanne	2023-04-08	RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	EXPERTISE OF MASTERS DESIGN RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 ROAD OVERPASS (BR1320) Expertise Report	2023-04-08
	Objekti aadress:	Version:		Object address:	Version:
	Rapla/Kehtna vald, Rapla maakond	00		Rapla/Kehtna parish, Rapla county	00
		Koostas:			Drafted by:
		Heiki Meos			Heiki Meos

1 ÜLDOSA

1.1 EHITUSPROJEKTI EKSPERTIISI TELLIJAJA

Tellija nimi: **RB RAIL AS ESTONIAN BRANCH (RB RAIL AS EESTI FILIAAL)**

Kontaktandmed: www.railbaltica.org

Aadress: Veskiposti tn 2/1, 10138, Tallinn, Estonia

1.2 EHITUSPROJEKTI EKSPERTIISI TEGEV ETTEVÕTE

Ekspertiisi teostaja: **Heiki Meos**, kutsetunnistus 168521, 168522, 167723

Ekspertiisi kinnitus: Ekspert kinnitab, et ta ei ole seotud projekteerija, ehitusprojekti tellija ja ekspertiisi tellijaga moel, mis ei võimalda anda erapooletut seisukohta.

A: [Projekteerija vastus/kommentaar](#)

RBR: **Tellija kommentaar**

C: Ekspertiisi kommentaar projekteerija vastusele

Ekspertiisi lisad "**rasvases**" kirjas, allesjäänud märkused "**rasvases**" kirjas punasega.

1. GENERAL PARTS

1.1. CONSTRUCTION PROJECT EXPERTISE CLIENT

Clients' name: **RB RAIL AS ESTONIAN BRANCH (RB RAIL AS EESTI FILIAAL)**

Contacts: www.railbaltica.org

Address: Veskiposti tn 2/1, 10138, Tallinn, Estonia

1.2. CONSTRUCTION PROJECT EXPERTISE COMPANY

Performer of the expertise: **Heiki Meos**, professional certificate 168521, 168522, 167723

Expert confirmation: The expert confirms that he is not related to the designer, the client of the construction project and the client of the expertise in a way that does not allow giving an impartial opinion.

A: [Designer's response / comment](#)

RBR: **Customer's commentary**

C: Experts comments on the designer's answers

Expert additions in "**bold**", remained shortcomings in "**bold**" in red colour.

1.3 EHITUSPROJEKTI EKSPERTIISI LÄHTEALUSED

- Detailplaneering:
- Keskkonnamõju hindamine: Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne
- Projekteerimistingimused:
- Ehitusprojekt, mis on ehitusprojekti ekspertiisi tegemiseks, esitatud digitaalselt:

DPS4 MAANTEE VIADUKT BR1320	
Töö nr.	RBDTD-EE DS1 DPS4
Stadium:	Põhiprojekt
Valmimise aeg:	03/03/2023 ver 001
Ettevõtte andmed:	IDOM Avda. Monasterio de El Escorial, 4 28049 Spain



- Ehitusprojekti ekspertiisi lähteülesanne:
- Projekteerimise lähteülesanne:
- Ehitusprojekt esitatakse ekspertiisi koos ehitusprojekti koostamise aluseks olnud ehitusgeoloogiliste (geotehniliste) ja ehitusgeodeetiliste tööde tulemitega ning võimalike teiste uuringute aruannetega nende olemasolul:
- Vajadusel küsib ehitusprojekti ekspertiisi tegev ettevõtja täiendavaid andmeid või dokumente ehitusprojekti ekspertiisi tellijalt:
- Asjakohased õigusaktid ja normdokumendid
 - Nõuded ehitusprojekti ekspertiisile, Vastu võetud 08.06.2015 nr 62.
 - Ehitusseadustik, Vastu võetud 11.02.2015.
 - Nõuded ehitusprojektile, Vastu võetud 17.07.2015 nr 97.
 - Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, Vastu võetud 05.06.2015, nr 57
 - Asjakohased EVS Standardid (sh 812, 932).
 - Tuleohutuse seadus. Vastu võetud 05.05.2010.

1.3. CONSTRUCTION PROJECT EXPERTISE SOURCE DATA

- Detailed plan;
- Environmental impact assessment: Rail Baltic SEA Report of County Planning
- Design conditions:
- Construction project that has been submitted digitally for the expertise:

DPS4 ROAD OVERPASS BR1320	
Work no:	RBDTD-EE DS1 DPS4
Date of completion:	Master Design
Stage:	03/03/2023 Rev 001
Company information:	IDOM Avda. Monasterio de El Escorial, 4 28049 Spain

- Construction project expertise source data:
- Design works source data:
- The construction project shall be submitted for examination together with the results of the geological (geotechnical) and geodetic works on the basis of which the construction project was prepared and the reports of any other surveys, if any:
- If necessary, the undertaking performing the construction project expertise shall request additional information or documents from the client of the construction project expertise:
- Relevant legislation and normative documents:
 - Requirements for building design documentation expertise, Passed 08.06.2015 nr 62.
 - Building Code, Passed 11.02.2015.
 - Requirements for building design documentation, Passed 17.07.2015 nr 97.
 - List of technical data of the building and bases for their determination, Passed 05.06.2015, nr 57
 - Relevant EVS Standards (incl 812, 932).
 - Fire Safety Act. Passed 05.05.2010.

Tellija:	Töö nimetus:	Töö nr.:	Client:	Project name:	Project no.:
	Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14		Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14
Dokument nr.:	Dokument:	Kuupäev:	Document code:	Document:	Date:
RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	PÕHIPROJEKTI EKSPERTIIS RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 MAANTEE VIADUKT (BR1320) Ekspertiisi aruanne	2023-04-08	RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	EXPERTISE OF MASTERS DESIGN RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 ROAD OVERPASS (BR1320) Expertise Report	2023-04-08
	Objekti aadress:	Versioon:		Object address:	Version:
	Rapla/Kehtna vald, Rapla maakond	00		Rapla/Kehtna parish, Rapla county	00
	Koostas:			Drafted by:	
	Heiki Meos			Heiki Meos	

1.3.1 PÄDEV(AD) ISIK(UD):

Ehitusprojekti koostaja peab olema vastava pädevusega isik (EhS §24 lõige 2), kelle pädevus on tõendatud kutsetunnistusega või ta on oma pädevuse tõendanud läbi Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve ameti (Consumer Protection and Technical Regulatory Authority) (EhS §24 lõige 3).

Projekti dokumendid on allkirjastatud järgmiste IDOM töötajate poolt:

- Koostaja: Manuel Casado, pädevus tõendatud – „Volitatud teedeinsener, tase 8“, spetsialiseerumisega „Sillaehitus ja korrashoid“, kompetentsiga „Silla ehitusprojekti koostamine“ (otsus nr. 17-4/20/014-1, 08.01.2020)
- Kontrollija: J. Bernabeu; pädevus tõendatud – volitatud raudteeinsener, tase 8 (nr 16-8/21-04357-008, 23.04.2021)
- Kooskõlastaja: E. Rico; pädevus tõendatud - volitatud raudteeinsener, tase 8 (nr 16-8/21-04357-006, 23.04.2021)

1.4 EKSPERTIISI LÄHTEALUSTE MITTEVASTAVUSED

1. Detailplaneeringut ei ole eksperdile esitatud
2. Projekteerimistingimusi ei ole eksperdile esitatud

1.3.1. COMPETENT PERSON(S):

The designer of a construction project must be a person with the relevant competence (§24 (2) of the Building Code), whose competence has been certified by a professional certificate or he or she has proved his or her competence through the Consumer Protection or Technical Regulatory Authority (Building Code §24 (3)).

The design documentation is signed by the following IDOM staff:

- Originator: Manuel Casado, approved – “Chartered Civil Engineer in Road Engineering, level 8”, specialising in “Bridge construction and maintenance”, with competence in the composition of bridge construction design (decision No 17-4/20/014-1, 08.01.2020).
- Checker: J. Bernabeu, approved - Chartered Civil Engineer in Railway Engineering, level 8 (No 16-8/21-04357-008, 23.04.2021)
- Approver: E. Rico, approved - Chartered Civil Engineer in Railway Engineering, level 8 (No 16-8/21-04357-006, 23.04.2021)

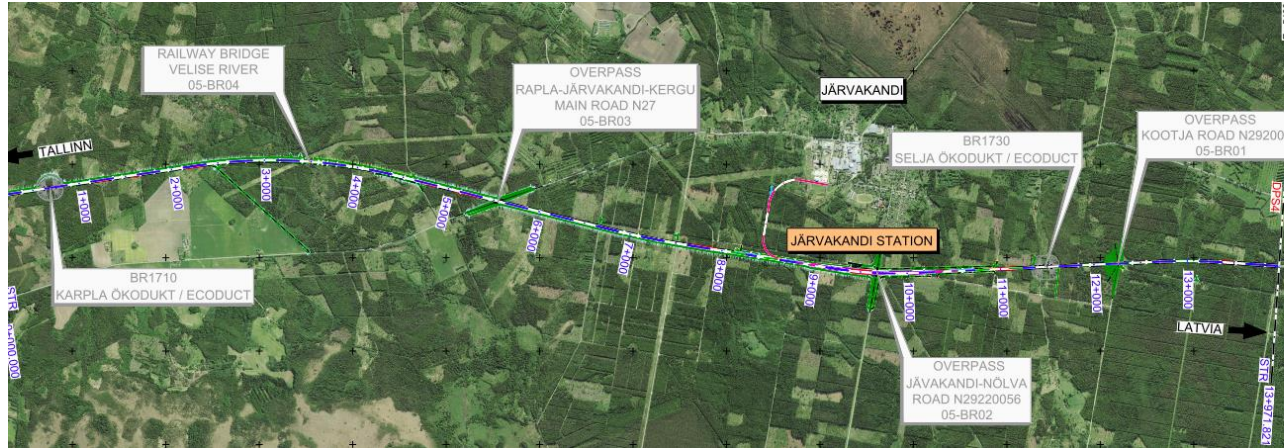
1.4. DISCREPANCIES IN THE BASE DATA OF THE EXPERTISE

1. A detailed layout is not added to the expertise documents.
2. The design conditions are not added to the expertise documents.

2 EKSPERTIISI OBJEKTIKS OLEVATE EHITISTE LÜHIKE ISELOOMUSTUS

○ EHITISE ASUKOHT

Põhiprojekti raudteerajatised asuvad Rapla maakonnas Rapla ja Kehtna vallas.



- *Maanteeviadukti BR1320 positsioon DPS4*

2.1 EHITISE LÜHIKIRJELDUS

Maantee viadukt on rajatis mis võimaldan maanteeliiklusel raudteed ületada ja mis on planeeritud projekti alamlõigul 4. Selja - Kärpla. Iseloomustavad andmed on esitatud jaotises 2.3.

- Objekti nimi: Viadukst
- Objekti aadress: Rapla vald, Rapla ja Kehtna maakond

2.1.1 EHITISREGISTRI ANDMED ([WWW.EHR.EE](http://www.ehr.ee))

- Objekti aadress: Rapla vald, Rapla/Kehtna maakond
- Katastritunnus: ei ole projektis märgitud
- Ehitise üldised olulised tehnilised andmed:
 - Ehitise nimetus: maantee viadukt
 - Kogupikkus: 170,5 m
 - Sildeavad: 19,0 + 2x24,0 + 29,0 + 2x24,0 + 19,0 m
 - Kogulaius: 12,1 m
 - Sõidutee: 2x4,5 m
 - Käigutee ala: 1,55 m mõlemal küljel
 - Vaba kõrgus rööpa pealt: 7,02 m
 - Kandekonstruksioonid: paigalvalu raudbetoon, järelpinge sillatekk
 - Vundament: vmadalvundament
 - Peamine kasutamise otstarve: maanteeviadukt üle raudtee

2. BRIEF DESCRIPTION OF THE STRUCTURES SUBJECT TO THE EXPERTISE

○ LOCATION OF THE CONSTRUCTION

Designed railway facilities are situated in Rapla county, Rapla and Kehtna parish.



- *Location of the Road overpass BR1320 Position in DPS4*



2.1. BRIEF DESCRIPTION OF THE EXPERTISE OBJECT

Road overpass is one of the structures allow road traffic to cross over the railway in the Design Priority Section 4. Selja - Kärpla. Characteristic data are presented in section 2.3.

- Object name: Ecoduct
- Object address: Rapla Parish, Rapla and Kehtna County

2.1.1. REGISTER OF BUILDINGS AND STRUCTURES ([WWW.EHR.EE](http://www.ehr.ee))

- Object address: Rapla Parish, Rapla/Kehtna County
- Cadastral number: not mentioned in design documents
- General information of the structure:
 - Building name: road overpass
 - Total length: 170.5 m
 - Span: 19.0 + 2x24.0 + 29.0 + 2x24.0 + 19.0 m
 - Width of the viaduct: 12.1 m
 - Carriageway: 2x4.5 m
 - Sidewalk area: 1.55 m on both side
 - Clearance from rail: 7,02 m
 - Load-bearing structures: cast-in-situ reinforced concrete, post-tensioned deck
 - Foundation: shallow foundation
 - Main purpose of use: road overpass over railway and maintenance road

Tellija:	Töö nimetus:	Töö nr.:	Client:	Project name:	Project no.:
	Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14		Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14
Dokument nr.:	Dokument:	Kuupäev:	Document code:	Document:	Date:
RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	PÕHIPROJEKTI EKSPERTIIS RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 MAANTEE VIADUKT (BR1320) Ekspertiisi aruanne	2023-04-08	RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	EXPERTISE OF MASTERS DESIGN RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 ROAD OVERPASS (BR1320) Expertise Report	2023-04-08
	Objekti aadress:	Versioon:		Object address:	Version:
	Rapla/Kehtna vald, Rapla maakond	00		Rapla/Kehtna parish, Rapla county	00
	Koostas:			Drafted by:	
	Heiki Meos			Heiki Meos	

3 EHITUSPROJEKTI EKSPERTIISI ARUANNE

3.1 PROJEKTI EKSPERTIISI ARUANNE

3.1.1 UURIMISTÖÖDE ARUANNE

Pinnaseuuritud viadukti kohal on tehtud ja aruandes on informatsioon piisavas mahus vundamentide projekteerimiseks esitatud. Märkuseid ei ole.

3.1.2 SELETUSKIRI

Ehitusprojekti koosseis ja lahendused peavad vastama ehitusseadustikule ja sedakaudu teistele Eestis ehitusalal kehtivatele määrustele ja standarditele. Sealhulgas määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, määrus nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ ja EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ (Construction design documents). Eelnimetatute alusel on antud ehitusprojektile vormiline ehk formaalne hinnang.

Seletuskirjas on nimetatud lähtealustena tellija poolt heaks kiidetud rajatiste võrdlevale aruandele.

Järgitavate normdokumentide, projekteerimisjuhiste ning õigusaktide loetelu on asjakohane ja piisav. Esitatud on silla ehituskonstruksioonidele rakenduvad mõjud ja koormused.

Viadukt on tulenevalt pikkusest kavandatud 7 sildeava ja deformatsioonivuukidega kaldatugedel. Keskmisel neljal teljel on sillateki ja posti ühendus jäik.

Märkus 1. Projekti seletuskirjas esineb eksitavaid vigu:

- On Seija – peab olema Selja
 - jaotises 2.2 on eestikeelses osas nimetatud alamlõiku 2 Kangru-Rapla maakonnas
 - sama jaotuse tabelis nimetatakse omavalitsusena “Saku” – peab olema Rapla ja Kehtna
- Tekst vajab tervikuna üle vaatamist, et viited ja kirjeldused oleksid konkreetsele rajatisele vastavad.

Selliseid eksitavaid tekste võib seletuskirjas olla ka enam.

Märkus 2. Eesti keelse teksti peaks keelt oskav insener korrigeerima. Näiteks jaotise 4.2 viimane lõik: “Silla struktuurne lahendus on poolterviklik järelpingestatud kohapeal valatud betoonist rajatis, kus sillaplaat on kinnitatud keskmistele vahesammastele ja mis on varustatud tugiosadega kaldsammastel ja kahe vahesamba telgjoonega.” Kindlasti ei ole konstruktsioon poolterviklik ega varustatud kahe vahesamba telgjoonega.

Taas on jaotises 4.4 “ribidega keevitatud armatuurteras”. Ka inglisekeelne versioon on väär “ribbed welded reinforcing steel”. Peab olema “weldable steel”.

Seletuskirjas on esitatud loetelu projekteerimisel järgitud standarditest ja juhistest koos viidetega Eesti rahvuslikule lisale.

Kalkulatsiooni aruande seletuskirjas mainitakse põhjendatult, et raudteeliikluse juhuslikke mõjusid (rööbasteele mahasõidu kohal või kõrval olevatele konstruktsioonidele EVS-EN 1991-1-7 pkt 4.5) ei arvestata, kuna rööbastee teljest kuni konstruktsioonini on 5 m. Tunneli konstruktsioon on temperatuurimuutuste mõju minimeerimiseks jagatud viie liikumisvuugiga osadeks.

3. CONSTRUCTION PROJECT EXPERTISE REPORT

3.1. CONSTRUCTION PROJECT EXPERTISE REPORT

3.1.1. INVESTIGATIONS REPORT

Soil surveys in the location of the viaduct have been carried out and the report presents a sufficient amount data for the design of the foundations. There are no comments.

3.1.2. EXPLANATORY LETTER

The composition and solutions of the construction project must comply with the Estonian Building Code and thus other regulations and standards in force in the construction area in Estonia. Including Regulation No. 97 “Requirements for construction design”, Regulation No. 2 “Requirements for road construction projects” and EVS 932: 2017 “Construction design documents”. Based on the above, a formal assessment of the construction project has been given.

It is mentioned in the explanatory letter that MD is based on Value Engineering approved by The Client.

The list of normative documents, design instructions and legislation to be followed is appropriate and sufficient. The actions and loads applied to the of the bridge are presented.

Due to its length, the ecoduct is designed as 7 -span bridge with deformation joints on the abutments. with five deformation joints. There is rigid connetion between pillars and deck structures on tea fpur middle supports.

Expert note no 1. There are misleading errors in the project description:

- marked is Seija - must be Selja
- in section 2.2, in the Estonian version, subsection 2 is mentioned in Kangru-Rapla county
- in the table of the same section, the municipality is named "Saku" - must be Rapla and Kehtna

The text as a whole needs to be revised so that the references and descriptions are appropriate for the specific facility.

There may be more such misleading texts in the explanatory letter.



Expert note no 2. The Estonian text should be corrected by an engineer who knows the language. For example, the last paragraph of Section 4.2: “The structural design of the bridge is a half complete post-tensioned cast-in-situ concrete structure, with the bridge slab attached to the central pillars and provided with bearing elements on abutments central lines for the intermediate pillars.”

The construction is certainly not half-complete and is not equipped with the central lines (axis) of two intermediate columns.

Again, section 4.4 has “ribbed-welded reinforcing steel”. The English version is also incorrect "ribbed welded reinforcing steel". Must be "weldable steel".

The explanatory letter provides a list of standards and guidelines with references to the Estonian national annexes followed in the design.

The explanatory letter to the calculation report rightly mentions that the accidental effects of rail traffic (on structures above or next to the derailment EVS-EN 1991-1-7 chapter 4.5) are not taken into account, as the distance from the track axis to the structure is 5 m. To reduce the temperature effect, the tunnel is divided into temperature blocks with five movement joints.

Tellija:	Töö nimetus:	Töö nr.:	Client:	Project name:	Project no.:
	Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14		Design Review Services and Design Expertise Services for Rail Baltica Railway Project in Estonia	RBR 2019/14
Dokument nr.:	Dokument:	Kuupäev:	Document code:	Document:	Date:
RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	PÕHIPROJEKTI EKSPERTIIS RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 MAANTEE VIADUKT (BR1320) Ekspertiisi aruanne	2023-04-08	RBDTD-EE-DS1-DPS4-ESP-DE-BP04-MD-0001-000	EXPERTISE OF MASTERS DESIGN RBDTD-EE-DS1-DPS4-BP04 ROAD OVERPASS (BR1320) Expertise Report	2023-04-08
	Objekti aadress:	Versioon:		Version:	
		00			00
	Koostas:			Object address:	Drafted by:
	Rapla/Kehtna vald, Rapla maakond	Heiki Meos		Rapla/Kehtna parish, Rapla county	Heiki Meos

3.1.3 GEOTEHNILINE PROJEKTEERIMINE

Selle projektiosa kohta märkuseid ei ole. Vundeerimise liik on valitud vastavalt koormuse suurusele ja geotehnilisele situatsioonile. Vundament on toetatud looduslikule pinnasele.

3.1.4 HOOLDUSJUHEND

Hooldusjuhendi aruande kohta märkuseid ei ole.

3.1.5 JOONISED

Hinnatud on pdf vormingus dokumente

Märkus 3. Eesti keelse teksti osas on joonistel mitmeid vigu, mis ei ole otseselt siulised.

- Üldpaigutusjoonis (3- lehel)

Sisulisi märkuseid ei ole. Millistel kaalutlustel on vundamendi kõrgusmärgid +45.479 ja mitte +45.50?

- Geotehniline profiil

Märkuseid ei ole.

- Planeering

Märkuseid ei ole.

- Geomeetria (kahel joonisel)

Sisulisi märkuseid ei ole. Nimetus “Lõige tugiosade juures” on eksitav. Tegemist on kaldatoe kohal oleva lõikega. Tugiosadega sammaste kohal plaadi all põikribi ei ole.

- Piilarite ja vundamendi geomeetria (2 joonist)

Sisulisi märkuseid ei ole. Esineb leedukeelset teksti. Postide lõigete juures on koordinaadide X-Y-CH tähistused. Tabelis on X-Y-Z koordinaadid.

- Kaldasammaste geomeetria (2-l lehel)

Märkuseid ei ole.

- Teki järelpingestamine (6 joonist)

Sisulisi märkuseid ei ole. Joonisel esineb leedukeelst teksti. Märkuste eesti keelses versioonis esineb väärt termineid. Näiteks: õhupuhurid, võrgustatud galvaniseeritud ümbriskanal, tsement vs mört.

- Teki armatuur (5 joonist)

Sisulisi märkuseid ei ole. Kohati on armeerimine nimetatud eesti keeles kindlustamiseks.

- Piilarite ja vundamentide armeerimine (3 joonist)

Märkuseid ei ole.

- Kaldasammaste armeerimine (3 joonist)

Märkuseid ei ole.

- Detailid. (14 joonist)

Märkuseid ei ole.

3.1.3. GEOTECHNICAL DESIGN

Expert has no comments to this project part. The type of foundation is selected according to the the acting loads and geotechnical situation. The shallow foundation is supported to the natural soil.

3.1.4. MAINTENANCE MANUAL REPORT

Expert has no comments to this project part.

3.1.5. DRAWINGS

Documents in pdf format are evaluated.

Expert note no 3. There are several no substantive translation errors concerning Estonian version.

- General arrangement (on 3 drawings)

No substantive comments. For what reasons are the foundation elevation marks +45.479 and not +45.50?

- Geotechnical profile

No comments.

- Setting Out

There are no comments.

- Geometry (on 2 drawings)

No substantive comments. Estonian " Lõige tugiosade juures " is misleading. It is a section above the abutment. There is no transverse rib under the slab above the columns with bearings.

- Pillars and foundation geometry (on 2 drawings)

There are no substantive comments. In some places there is a text in Lithuanian. There are X-Y-CH coordinates markings at the pillar sections. The table shows the X-Y-Z coordinates.

- Abutment geometry (on 2 drawings)

No comments.

- Post tensioning (on 6 drawings)

No substantive comments. The figure contains Lithuanian text. The Estonian language version of the notes contains incorrect terms. For example: “õhupuhurid, võrgustatud galvaniseeritud ümbriskanal, tsement vs mört”.

- Deck reinforcement (on 5 drawings)

No substantive comments. In some places, reinforcement is referred to as fortification in Estonian

- Pillar and foundation reinforcement (on 3 drawings)

No comments.

- Abutments reinforcement (on 3 drawings)

No comments.

- Details. Wooden fence (4 drawings)

No comments.

