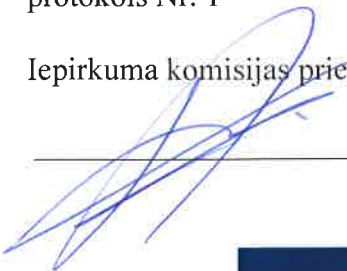


APSTIPRINĀTS:
VAS „Latvijas dzelzceļš”,
Iepirkuma komisijas
2015. gada 1.jūlija sēdē,
protokols Nr. 1

Iepirkuma komisijas priekšsēdētājs


A. Strakšas



EIROPAS SAVIENĪBA

**SARUNU PROCEDŪRAS,
publicējot dalības uzaicinājumu ,
(Iepirkuma identifikācijas Nr. LDZ-2015/3KF/01-02)**

**„Šķirotavas stacijas centralizācijas modernizācija: pārbrauktuvi
aprīkošana ar mikroprocesoru signalizācijas sistēmu”**

**Pasūtītāja prasības
(Tehniskā specifikācija)**

Rīga, 2015

Ceļa posma Rīgas pas. - Jāņavārti pārbrauktuves 3,397km aprīkošanas ar automātisko luksoforu signalizāciju un tās ieslēgšanas projektā „Šķirotavas stacijas centralizācijas modernizācija”

Tehniskie noteikumi

1. Vispārējās prasības:

- 1.1. Tehnisko projektu izstrādāt saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas Republikas likumiem, būvnormatīviem un valsts a/s „Latvijas dzelzceļš” noteikumiem un prasībām.
- 1.2. Būvniecībā izmantojamajiem materiāliem, izstrādājumiem un aprīkojumam jābūt atļautiem lietošanai Latvijā un Latvijas dzelzceļā un tie nedrīkst atstāt kaitīgu vai bīstamu ietekmi uz citu ierīču darbu, personālu un apkārtējo vidi.
- 1.3. Darbu veikšanas projektu Izpildītājam izstrādāt saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN310-05, un garantēt vilcienu kustības drošību pa esošo sliežu ceļu.
- 1.4. Tehnisko projektu Izpildītājam izstrādāt saskaņā ar LR likumos un būvnormatīvos, Dzelzceļa būvnoteikumos un Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumos noteikto kārtību.
- 1.5. Tehnisko projektu izstrādāt izmantojot mūsdienīgas tehnoloģijas un risinājumus, ieskaitot krosus un selektīvu aizsardzību.
- 1.6. Visiem tehniskiem risinājumiem, kuriem prasības nav pieminētas šajos tehniskajos noteikumos vai kuriem ir nepieciešami papildus paskaidrojumi vai precizējumi, jābūt izpildīti saskaņā ar Pasūtītāja prasībām, kuras tiks iekļautas konkursa dokumentu sastāvā (“MODERNIZATION OF SHKIROTAVA STATION SIGNALLING SYSTEM” TENDER DOSSIER, VOLUME 3, EMPLOYER’S REQUIREMENTS).
- 1.7. Visai tehniskā projekta dokumentācijai jābūt nodota pasūtītājam arī elektroniskā veidā oriģinālā formātā (Word, Autocad, Autodesk, Excel, Visio u.c.) un pdf formātā, ierakstītajai uz DVD diskem divos eksemplāros.

2. Prasības 3,397km pārbrauktuves automātikas sistēmai ceļa posma Rīgas pas. - Jāņavārti.

- 2.1. Paredzēt pārbrauktuves 3,397km ceļa posmā Rīgas pas. - Jāņavārti aprīkošanu ar automātiskas luksoforu signalizāciju, lauka iekārtu uzstādīšanu, kabeļu ieguldīšanu, iezemēšanu un citus montāžas darbus;
- 2.2. Paredzēt pārbrauktuves 3,397km sasaistes **elektronisko interfeisu ar Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parka** mikroprocesoru centralizācijas sistēmu un **Rīgas pas. stacijas** mikroprocesoru centralizācijas sistēmu izstrādāšanu un instalēšanu;
- 2.3. Paredzēt pārbrauktuves programmatūras (SW) un mikroprocesoru centralizācijas papildu programmatūras (CBI SW) attīstību (t.sk. licences).
- 2.4. Vēstījuma padošanu uz pārbrauktuvi un pārbrauktuves iekārtu vadības paredzēt no **Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parka** mikroprocesoru centralizācijas sistēmas un no **Rīgas pas. stacijas** mikroprocesoru centralizācijas sistēmas, t.sk. paredzēt komandas “Pārbrauktuves aizvēršana” un “Pārbrauktuves aizvēršanas atcelšana” - vēstījuma padošanai uz pārbrauktuvi no Rīgas pas.st. puses un Jāņavārtu parka puses, ja vilciens tiek nosūtīts pēc luksofora aizliedzošu rādījumu.
- 2.5. Pārbrauktuves iekārtu un manevru pundrluksoforu (MP, MN) kontrole paredzēt uz **Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parka** mikroprocesoru centralizācijas sistēmas;
- 2.6. Pārbrauktuves vadības aparāturu un baterijas izvietot konteinerī blakus ar pārbrauktuvi;
- 2.7. Manevru pundrluksoforu vadību paredzēt no vadības pultīm (piegāde LDz), kuras uzstādīt un piestiprināt pie pundrluksoforiem;

- 2.8. Pārbrauktuves signalizācijas darbības kontrolei paredzēt tālvadības kontroles ierīces uzstādīšanu Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parka postenī.
- 2.9. Visas SCB līniju ķēdes jābūt kabeļu līnijām (vara, optiskie kabeļi).
- 2.10. Visiem kabeļiem ir jābūt ar gēla hidrofobo pildījumu.
- 2.11. Kabeļu likšana paredzēta dziļumā ne mazākā par 0,9 m grunts virsmas dzelzceļa klātnē, ne mazākā par 1,0 m zem ceļiem un ne mazākā par 1,2 m zem sliežu ceļa.
- 2.12. Šķērsojot sliežu ceļus kabeļu aizsardzībai izmantot 110 mm plastmasas caurduršanai paredzētas caurules 1,2 m dziļumā.
- 2.13. Atzarojums no optisko kabeļu maģistrālēm, uzstādot optisko uzmavu. Zem zemes jāizmanto optiskās uzmavas (līdz 256 metinājumam) sakaru optiskais vienmodu kabelis (loose tube) ar gēla hidrofobo pildījumu, dubultu polietilēna apvalku un vieglām lentveida vai gofrveida bruņām ar kabeļa tilpumu 24 šķiedras;
- 2.14. Optiskā kabeļa likšanas procesā jāievēro sekojošas prasības:
 - 2.14.1. ievietojamajām optiskajām kamerām ir jāspēj izturēt slodzi, ne mazāka par 4,0 t akas sānu sienas noslogojuma gadījumā un ne mazāka kā 4,0 t vākam;
 - 2.14.2. optiskajām kamerām jābūt izgatavotām no plastmasas, lai garantētu uzstādīšanu bez svara pacelšanas mehānismu pielietošanas;
 - 2.14.3. optisko kameru izmēri nedrīkst būt mazāki par 800 mm x 625 mm x 450 mm;
 - 2.14.4. optiskās kameras instalācijas dziļums nedrīkst būt mazāks par 0,9 m no grunts virsmas līdz kameras vāka augšdaļai;
 - 2.14.5. optisko kameru lūkām ir jābūt no plastmasas, lai garantētu uzstādīšanu bez svara pacelšanas mehānismu pielietošanas;
 - 2.14.6. optiskajai kamerai ir jābūt ievietotai dzelzceļa klātnē vai dzelzceļa joslas robežās (attālumā ne mazākā par 1,7 m no ārējās sliedes).
 - 2.14.7. Optiska pieslēgumu un montāžas shēmu saskaņot ar Pasūtītāju.
- 2.15. Kabeļu trasē ielikt signāllenti un uzstādīt stabiņus.
- 2.16. Tehniskajam projektam jāietver visi līnijas kabeļu maršruti, kas sagatavoti un balstīti uz ciparu topogrāfiskās uzņemšanas datiem mērogā 1:500.

Apjomi (specifikācija)

Ceļa posma Rīgas pas. - Jāņavārti pārbrauktuves 3,397km aprīkošana ar automātisko luksoforu signalizāciju un tās ieslēgšana projektā „Šķirotavas stacijas centralizācijas modernizācija”

Nr. p/k	Darbu, materiālu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	3	4	5
	Apjomi		
1	Tranšeju rakšana un aizbēršana starp ceļiem ar rokām kabeļa SBZPU7x2 likšanai	m	90
2	Tranšeju rakšana un aizbēršana starp ceļiem ar rokām kabeļu SBZPU 4x2 likšanai .	m	120
3	Signālu kabeļu SBZPU likšana tranšejā	100m	2.1
4	Signālu kabeļu SBZPU līdz 27 dzīslām apdare (7x2, 4x2, 3x2)	gab.	6
5	Barošanas kabeļu NYY apdare	gab.	1
6	Tranšeju rakšana un aizbēršana starp ceļiem ar rokām optiskā kabeļa likšanai	m	50
7	Optiskā kabeļa (FOC) likšana tranšejā	100m	0.5
8	Optiskās uzmavas un kameras uzstādīšana un montāža	gab.	1
9	Optiskā paneļa uzstādīšana un montāža konteinerā	gab.	1
10	Pārbrauktuves luksoforu uzstādīšana un pieslēgšana	gab.	2
11	2-zīmju pundurluksoforu uz metālā pamata uzstādīšana un pieslēgšana	gab.	2
12	Vadības pults montāža uz pundurluksoforiem un pieslēgšana	gab.	2
13	Būvbedru rakšana un aizbēršana pārbrauktuves konteinerā uzstādīšanai	gab.	1
14	Pārbrauktuves konteinerā uzstādīšana un pieslēgšana	gab.	1
15	Akumulatoru un citu iekārtu uzstādīšana konteinerā	10gab.	2
16	Zemējuma ierīkošana pārbrauktuves konteineram	k-ts	1
17	Plastmasas caurules likšana zem ceļiem (kabeļa aizsardzībai)	m	20
18	Pārbrauktuves sasaistes elektronisko interfeisu ar Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parka mikroprocesoru centralizācijas sistēmu un Rīgas pas. stacijas mikroprocesoru centralizācijas sistēmu izstrādāšana un instalēšana (SW un papildu CBI SW)	k-ts	2
19	Pārbrauktuves sasaistes (elektronisko interfeisu) ar MPC sistēmām Rīgas pas. un Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parkā darbības regulēšanas un pārbaude	k-ts	2
20	Pārbrauktuves sistēmas un inženierceltniecības darbu projektēšana un saskaņošana	k-ts	1
21	Esošo iekārtu (pārbrauktuves releja skapis, pārbrauktuves luksofori, pundurluksofori ar pultīm) demontāža	gab.	5
22	Tālvadības kontroles ierīces uzstādīšana un montāža Šķirotavas stacijas Jāņavārtu parka releju telpā	gab.	1

	<i>Materiāli (Iekārtas):</i>		
1	Pārbrauktuves konteineris ar aprīkojumiem (LDz)	gab.	1
2	Pārbrauktuves luksofori ar pamatiem (LDz)	gab.	2
3	Vadības pults (LDz)	gab.	2
4	2-zīmju pundurluksofors uz metālā pamata	gab.	2
5	Tālvadības kontroles ierīce	gab.	1
6	Gofrēta caurule 100mm	m	20
7	Kabelis 7x2	m	90
8	Kabelis 3x1	m	120
9	Kabelis 7x2 (kabeļa 4x2 vietā)	m	1230
10	Kabelis 3x1 (kabeļa 3x2 vietā)	m	1090
11	Optiskais kabelis (FOC) ar materiāliem (optiskā uzmava un kamera, optiskais panelis u.c.)	m	50

**Neapsargājamā pārbrauktuve km 3,397 (Rēznas iela)
Ceļa posmā Rīga pas.– Šķirotava („J” parks) V apvedceļš**

Rīga pas.

Šķirotava („J” parks)

