



RĪGAS BRĪVOSTAS PĀRVALDE

Kalpaka bulv. 12, Rīga, Latvija, LV-1010, telefons: +37167030800, fakss: +37167030835, e-pasts: info@rop.lv
www.rop.lv

Darba uzdevums

Pasažieru iekāpšanas-izkāpšanas tuneļa Eksporta ielā 3a (inv. Nr. 5812) remonts

1. Vispārīgā informācija:

Pasūtītājs	Rīgas brīvostas pārvalde, reģ. Nr. 90000512408
Objekta adrese	Eksporta iela 3a, Rīga
Būves kadastra apzīmējums	0100 011 2012 028

2. Veicamie darbi:

Veikt augstas prioritātes defektu novēršanu saskaņā ar SIA "Instalkrans" 09.12.2020. servisa atskaitē Nr. 20-53 norādīto (pielikums Nr. 1)

- Augstuma līmeņa sensora nomaiņu un kalibrēšanu;
- Pagrieziena leņķa sensora nomaiņu un kalibrēšanu;
- Distances sensora nomaiņu un kalibrēšanu;
- Barošanas elementa nomaiņu GE Fanuc Series 90-30 panelī;
- Barošanas bloka - G102 maiņu;
- Pagrieziena mehānismu tīrīšanu un eļļošanu (komplekts);
- Pagrieziena pamatnes tīrīšanu un eļļošanu (komplekts).

3. Darba organizācija:

- 3.1. Pirms darbu uzsākšanas vēlams veikt objekta apsekošanu un precizēt darbu specifikāciju sarakstā norādītos darbu apjomus, par neatbilstību paziņojot Pasūtītājam;
- 3.2. Izpildītājam Darbi jāveic atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām, tajā skaitā ievērojot LR spēkā esošo būvnormatīvu prasības. Ja kādu no jomām neregulē LR normatīvi, jāpiemēro ES spēkā esošie normatīvi un labākā pasaulē pārbaudītā prakse.
- 3.3. Izpildītājs ir atbildīgs par izpildītājiem Darbiem.
- 3.4. Izpildītājam pēc Darbu pabeigšanas jānodrošina Darbu nodošana Pasūtītājam, iesniedzot Pasūtītājam izpildedokumentāciju, objekta fotofiksāciju, pieņemšanas – nodošanas aktu un citus ar Darbu izpildi un objektu turpmāku ekspluatāciju saistītus dokumentus.
- 3.5. Visus ar darba izpildi saistītos izdevumus sedz Izpildītājs.

4. Laiks un resursi:

- 4.1. Izpildītājs pabeidz visus šī darba uzdevumā paredzētos remonta darbus un nodod Pasūtītājam 2 (divu) mēnešu laikā no līguma parakstīšanas brīža.
- 4.2. Izpildītājs nodrošina 12 mēnešu garantiju izpildītajiem darbiem un rezerves daļām no darbu pieņemšanas-nodošanas akta parakstīšanas dienas.

Pielikumā SIA "Instalkrans" 09.12.2020. servisa atskaite Nr. 20-53 uz 27 lapām.

Rīgas brīvostas pārvaldes
Vides un inženiertehniskā departamenta direktore



J. Krēsle

A. Grigorjans, 67030868
artjoms.grigorjans@rop.lv

INSTALKRANS

SIA INSTALKRANS

Mežvidi, „Mežvidi 42”, Saulkrastu nov./pag. LV-2160. E-mail: info@instalkrans.lv

Reģ. Nr.40203058974, Tel +371 26739300,

Rīga

SERVISA ATSKAITE № 20-53

no 07.12.2020

**PASAŽIERU IEKĀPŠANAS-IZKĀPŠANAS TUNEĻA EKSPORTA IELA 3A (INV.
NR. 5812) TEHNISKĀ NOVĒRTĒŠANA**

Kam: Rīgas Brīvostas Pārvalde

Līguma №: P-72/20 (no 02.11.2020)

Sastādīja: M.Cipkunovs

Satura rādītājs

1. Darbu apraksts	3. lpp.
2. Tehniskais novērtējums	4. – 6. lpp.
3. Bojājumu un defektu novēršanas izmaksu tāme	7. – 9. lpp.
4. Kopējais tehniskā stāvokļa novērtējums	10. lpp.
5. Pielikums № 1 Attēli	11. – 27. lpp.

1. Darbu apraksts

Lai veiktu Pasažieru iekāpšanas-izkāpšanas tuneļa tehnisko novērtējumu tika veikta pilna tā apsekošana, tajā skaitā:

- visu elektronisko sistēmu apsekošana un tehniskā novērtēšana
- visu nesošo konstrukciju un pamatu apsekošana un tehniskā novērtēšana
- hidraulisko sistēmu apsekošana un tehniskā novērtēšana
- visu kustīgo mežglu un elementu apsekošana un tehniskā novērtēšana

Atklātajiem bojājumiem un defektiem tika sastādīta izmaksu tāme un noteiktas prioritātes to noteikšanai.

Balstoties uz apsekošanas rezultātiem tika noteikts kopējais tehniskā stāvokļa novērtējums.

2. Tehniskais novērtējums

№	Daļas un defekta nosaukums	Daudzums	Defekta novēršanai nepieciešamo darbu sastāvs	Novēršanas prioritāte	Attēla № pielikumā №1
ELEKTRONISKĀS SISTĒMAS					
1.	Trapa līmeņa sensors	1 gab.	Nomainīšana un kalibrēšana, ja nefunkcionē	Augsta	32
2.	Trapa pagriezienu leņķa sensors	1 gab.	Nomainīšana un kalibrēšana, ja nefunkcionē	Augsta	31
3.	Trapa distances sensors	1 gab.	Nomainīšana un kalibrēšana, ja nefunkcionē	Augsta	33
4.	Baterija GE Fanuc Series 90-30 panelim	1 gab.	Jānomaina, ja vairs nefunkcionē	Augsta	29
5.	Barošanas bloks -G102	1 gab.	Jānomaina uz jaunu, ja izejas spriegums ir 22.91V, kas ir nepietiekams	Augsta	
6.	Elektroskapis № +EC100MTB	1 gab.	Jāiztīra elektroskapis no netīrumiem	Vidēja	1
7.	Elektroskapis № +EC200MTB	1 gab.	Jāiztīra elektroskapis no netīrumiem	Vidēja	
8.	Elektroskapis № +EC500	1 gab.	Jāiztīra elektroskapis no netīrumiem	Vidēja	3; 4; 5; 6; 8
8.1.	Vadības panelis	1 gab.	Jāpalielina ieejas spriegums, kas šobrīd ir 23.7V. Pretējā gadījumā tas var izraisīt vadības paneļa neatļautu atvēršanos	Vidēja	
9.	Elektrokārba =15 +EC400	1 gab.	Lietus laikā iekļūst ūdens. Nepieciešams nomainīt blīvējošo gumiju un nosusināt ūdeni	Vidēja	10
9.1.	Elektrokabelis =15 W4688	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāts kabeļa apvalks	Vidēja	
9.2.	Elektrokabelis =15 W4682	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāts kabeļa apvalks	Vidēja	
9.3.	Elektrokabelis =15 W4681	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāts kabeļa apvalks	Vidēja	
9.4.	Elektrokabelis =15 W4654	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāts kabelis	Vidēja	11; 12
9.5.	Elektrokabelis =15 W4653	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāts kabelis	Vidēja	13; 14
10.	Barošanas kabeļu trase	1 gab.	Nepieciešams nomainīt bojāto vāku	Vidēja	15; 16
11.	Optiskais kabelis	1 gab.	Jānostiprina, ja nav pareizi piestiprināts	Vidēja	17; 18
12.	Indukcijas sensors =15 -B5553	1 gab.	Jānomaina, ja ir bojāts. Kalibrēšana	Vidēja	48
13.	Elektrokārba =15 -CB0401	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāta	Vidēja	
14.	Elektrokārba =15 -CB0301	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, ja ir bojāta	Vidēja	19; 20
15.	Indukcijas sensors =15 -B2402	1 gab.	Jānomaina, ja ir bojāts, kalibrēšana	Vidēja	21; 22
16.	Indukcijas sensors =15 -B2401	1 gab.	Jānomaina, ja ir bojāts, kalibrēšana	Vidējs	23; 24
17.	Apgaismojuma elements	1 gab.	Jānomaina, ja nedarbojas	Zema	25

18.	Žiroskopa sensora kabelis =15 - W5555	1 gab.	Jānomaina, jo ir bojāts	Vidēja	26
19.	Galvenais vadības bloks un ievades panelis	1 kompl.	Perspektīvā ir jānomaina, jo sistēma ir novecojusi un jaunas detaļas tās remontam nav iespējams iegādāties. Sistēma, ko piedāvājam ieviest: 6AV2123-2GB03-0AX0, SIEMENS S7 1200 sērija Programma ir jāraksta no jauna veidojot saziņu ar visiem izpildmehānismiem. Izveidot parametru iespējamību vadīt caur paneli un kalibrēt, kā arī visu drošības pasākumu ieviešana.	Zema	30
NESOŠĀS KONSTRUKCIJAS UN PAMATI					
21.	Pie ēkas pieguļošās konstrukcijas	1 kompl.	Konstrukciju nodrupušās krāsas un rūsas notīrīšana. Krāsošana $\approx 15 \text{ m}^2$	Vidēja	39
22.	Jumta pārsegums	1 kompl.	Skārda lokšņu nostiprināšana un spraugu hermetizācija	Vidēja	41
HIDRAULISKĀS SISTĒMAS					
23.	Hidrauliskās bākas vāks	1 kompl.	Notīrīšana un krāsošana; 4 gab. iztrūkstošo nerūsējošā tērauda skrūvju M10 uzstādīšana	Zema	34
24.	Eļļas filtrs	1 gab.	Nomaina dēļ nolietojuma	Vidēja	
25.	Hidraulikas eļļas vertikālā caurule	1 kompl.	Bojātās nerūsējošā tērauda hidrauliskās caurules Ø28 mm (L=6 m), savienojumu (2 gab.) un stiprinājumu (2 gab.) izgatavošana un nomaina	Vidēja	35
26.	Pagriezienu mehānismi	1 kompl.	Ieeļļot eļļošanas punktus (4 gab.) un pievada ķēdi	Augsta	46
KUSTĪGIE MEZGLI UN ELEMENTI					
27.	Kustīgo segmentu atbalsta rullīši	8 gab.	Jaunu atbalsta rullīšu izgatavošana un nomaina, jo vecie ir bojāti un negriežas	Augsta	36
28.	Margas	12 gab.	Jāieskrūvē iztrūkstošās skrūves	Vidēja	37
29.	Sinhronizācijas troses skriemeļu tapas	1 kompl.	Skriemeļu tapu eļļošana	Vidēja	47
30.	Gofra, kas savieno tuneļa kustīgās daļas	1 kompl.	Jāaizlīmē un jāaizlāpa caurumi	Vidēja	38
31.	Riteņi un stupicas	2 kompl.	Krāsa ir apdrupusi. Nepieciešams notīrīt veco krāsu un rūsu. Krāsošana	Vidēja	42; 43
32.	Alumīnija pārvietojamā platforma	2 gab.	Bojāto riteņu nomaina	Vidēja	49; 50
33.	Pagriezienu pamatne	8 vietas	Jāeļļo pagriezienu pamatnes eļļošanas punkti un skriemeļi	Augsta	44

34.	Pagrieziena pamatne	2 gab.	Gofras stiprinājuma izgatavošana un uzstādīšana	Vidēja	45
35.	Ieejas durvis tunelī	1 gab.	Apakšējā daļā ir stipra korozija. Jānotīra, jāšpaktelē un jākrāso durvju bojātā daļa	Zema	

3. Bojājumu un defektu novēršanas izmaksu tāme

№	Daļas un defekta nosaukums	Daudzums	Defekta novēršanai nepieciešamo darbu sastāvs	Cena par vienību EUR	Cena kopā EUR
ELEKTRONISKĀS SISTĒMAS					
1.	Trapa līmeņa sensors	1 gab.	Nomaina un kalibrēšana, jo nefunkcionē	890,00	890,00
2.	Trapa pagrieziena leņķa sensors	1 gab.	Nomaina un kalibrēšana, jo nefunkcionē	430,00	430,00
3.	Trapa distances sensors	1 gab.	Nomaina un kalibrēšana, jo nefunkcionē	880,00	880,00
4.	Baterija GE Fanuc Series 90-30 panelim	1 gab.	Nomaina, jo vairs nefunkcionē	178,00	178,00
5.	Barošanas bloks -G102	1 gab.	Jānomaina uz jaunu, jo izejas spriegums ir 22.91V, kas ir nepietiekams	820,00	820,00
6.	Elektroskapis № +EC100MTB	1 gab.	Jāiztīra elektroskapis no netīrumiem	90,00	90,00
7.	Elektroskapis № +EC200MTB	1 gab.	Jāiztīra elektroskapis no netīrumiem	90,00	90,00
8.	Elektroskapis № +EC500	1 gab.	Jāiztīra elektroskapis no netīrumiem	90,00	90,00
8.1.	<i>Vadības panelis</i>	<i>1 gab.</i>	<i>Jāpalielina ieejas spriegums, kas šobrīd ir 23.7V. Pretējā gadījumā tas var izraisīt vadības paneļa neatļautu atvienošanos</i>	<i>150,00</i>	<i>150,00</i>
9.	Elektrokārba =15 +EC400	1 gab.	Lietus laikā ieplūst ūdens. Nepieciešams nomainīt blīvējošo gumiju, notīrīt un nosusināt ūdeni	180,00	180,00
9.1.	<i>Elektrokabelis =15 W4688</i>	<i>1 gab.</i>	<i>Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāts kabeļa apvalks</i>	<i>75,00</i>	<i>75,00</i>
9.2.	<i>Elektrokabelis =15 W4682</i>	<i>1 gab.</i>	<i>Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāts kabeļa apvalks</i>	<i>80,00</i>	<i>80,00</i>
9.3.	<i>Elektrokabelis =15 W4681</i>	<i>1 gab.</i>	<i>Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāts kabeļa apvalks</i>	<i>75,00</i>	<i>75,00</i>
9.4.	<i>Elektrokabelis =15 W4654</i>	<i>1 gab.</i>	<i>Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāts kabelis</i>	<i>75,00</i>	<i>75,00</i>
9.5.	<i>Elektrokabelis =15 W4653</i>	<i>1 gab.</i>	<i>Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāts kabelis</i>	<i>80,00</i>	<i>80,00</i>
10.	Barošanas kabeļu trase	1 gab.	Nepieciešams nomainīt bojāto vāku	380,00	380,00
11.	Optiskais kabelis	1 gab.	Jānostiprina, jo nav pareizi piestiprināts	90,00	90,00
12.	Indukcijas sensors =15 -B5553	1 gab.	Jānomaina, jo ir bojāts. Kalibrēšana	330,00	330,00
13.	Elektrokārba =15 -CB0401	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāta	445,00	445,00
14.	Elektrokārba =15 -CB0301	1 gab.	Nepieciešams nomainīt, jo ir bojāta	445,00	445,00
15.	Indukcijas sensors =15 -B2402	1 gab.	Jānomaina, jo ir bojāts, kalibrēšana	330,00	330,00
16.	Indukcijas sensors =15 -B2401	1 gab.	Jānomaina, jo ir bojāts, kalibrēšana	350,00	350,00
17.	Apgaismojuma elements	1 gab.	Jānomaina, jo nedarbojas	190,00	190,00

18.	Žiroskopa sensora kabelis =15 - W5555	1 gab.	Jānomaina, jo ir bojāts	105,00	105,00
19.	Galvenais vadības bloks un ievades panelis	1 kompl.	Perspektīvā ir jānomaina, jo sistēma ir novecojusi un jaunas detaļas tās remontam nav iespējams iegādāties. Sistēma, ko piedāvājam ieviest: 6AV2123-2GB03-0AX0, SIEMENS S7 1200 sērija Programma ir jāraksta no jauna veidojot saziņu ar visiem izpildmehānismiem. Izveidot parametru iespējamību vadīt caur paneli un kalibrēt, kā arī visu drošības pasākumu ieviešana.	29200,00	29200,00
NESOŠĀS KONSTRUKCIJAS UN PAMATI					
21.	Pie ēkas pieguļošās konstrukcijas	1 kompl.	Konstrukciju nodrupušās krāsas un rūsas notīrīšana. Krāsošana $\approx 15 \text{ m}^2$	980,00	980,00
22.	Jumta pārsegums	1 kompl.	Skārda lokšņu nostiprināšana un spraugu hermetizācija	620,00	620,00
HIDRAULISKĀS SISTĒMAS					
23.	Hidrauliskās bākas vāks	1 kompl.	Notīrīšana un krāsošana; 4 gab. iztrūkstošo nerūsējošā tērauda skrūvju M10 uzstādīšana	110,00	110,00
24.	Eļļas filtrs	1 gab.	Nomaina dēļ nolietojuma	75,00	75,00
25.	Hidraulikas eļļas vertikālā caurule	1 kompl.	Bojātās nerūsējošā tērauda hidrauliskās caurules Ø28 mm (L=6 m), savienojumu (2 gab.) un stiprinājumu (2 gab.) izgatavošana un nomaiņa. Krāsošana	3400,00	3400,00
26.	Pagriezienu mehānismi	1 kompl.	Ieeļļot eļļošanas punktus (4 gab.) un pievada ķēdi	90,00	90,00
KUSTĪGIE MEZGLI UN ELEMENTI					
27.	Kustīgo segmentu atbalsta rullīši	8 gab.	Jaunu atbalsta rullīšu izgatavošana un nomaiņa, jo vecie ir bojāti un negriežas.	5800,00	5800,00
28.	Margas	12 gab.	Jāieskrūvē iztrūkstošās skrūves	40,00	40,00
29.	Sinhronizācijas troses skriemeļu tapas	1 kompl.	Skriemeļu tapu eļļošana	80,00	80,00
30.	Gofra, kas savieno tuneļa kustīgās daļas	1 kompl.	Jāaizlīmē un jāaizlāpa caurumi	880,00	880,00
31.	Riteņi un stupicas	2 kompl.	Krāsa ir apdrupusi. Nepieciešams notīrīt veco krāsu un rūsu. Krāsošana	350,00	350,00
32.	Alumīnija pārvietojamā platforma	2 gab.	Bojāto riteņu nomaiņa	95,00	190,00
33.	Pagriezienu pamatne	8 vietas	Jāeļļo pagriezienu pamatnes eļļošanas punkti un skriemeļi	90,00	90,00

34.	Pagrieziena pamatne	2 gab.	Gofras stiprinājuma izgatavošana un uzstādīšana	390,00	390,00
35.	Ieejas durvis tunelī	1 gab.	Apakšējā daļā ir stipra korozija. Jānotīra, jāšpaktelē un jākrāso durvis	530,00	530,00
Summa EUR bez PVN				49673,00	

Piezīmes:

- cenā ir iekļauti transporta izdevumi
- vajadzības gadījumā bezmaksas iekrāvēja asistēšana no Pasūtītāja puses

4. Kopējais tehniskā stāvokļa novērtējums

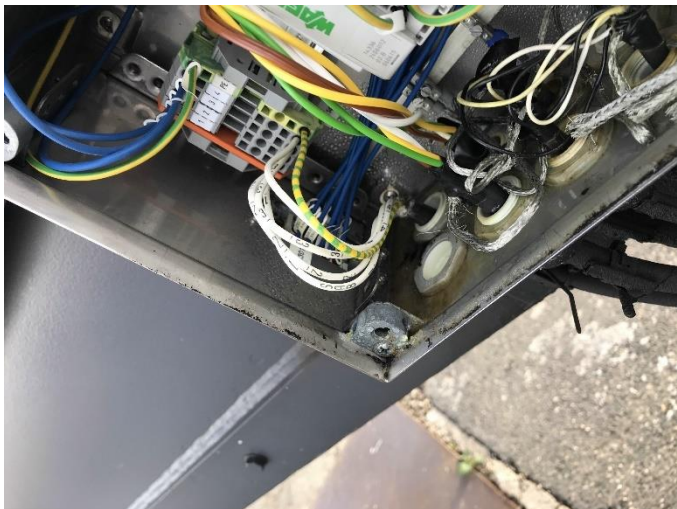
Balstoties uz iegūtajiem apsekošanas rezultātiem varam secināt to, ka tuneļa kopējais stāvoklis ir apmierinošs taču augstas prioritātes pozīcijas mēs iesakām novērst nekavējoties, jo pretējā gadījumā tas var atstāt negatīvu ietekmi uz ķēdē saistītiem elementiem.

Papildus iesakām veikt regulārāku:

- kustīgo daļu eļļošanu/smērēšanu ar tam paredzētām smērvielām
- konstrukciju mazgāšanu un krāsošanu, lai izvairītos no pārmērīgas metāla korozijas

Attēli

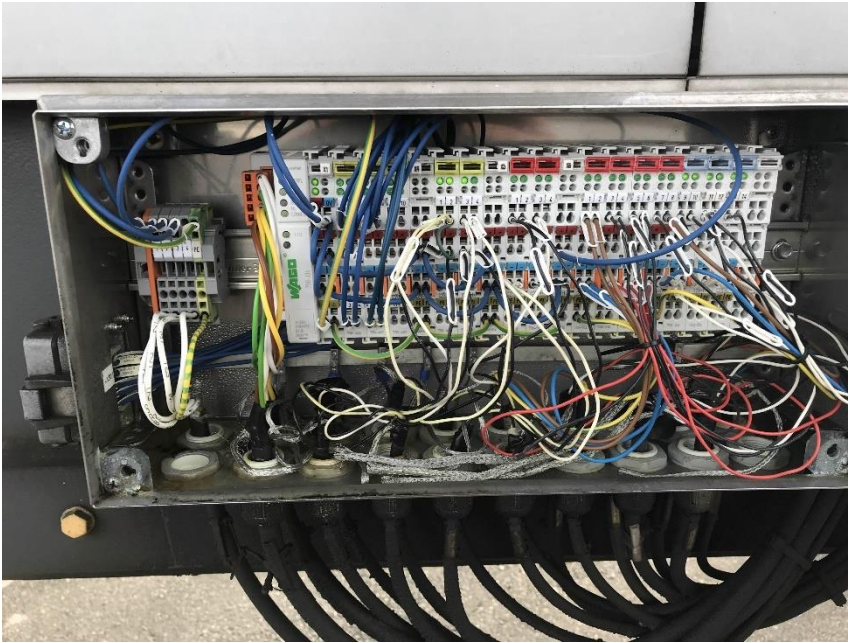
3



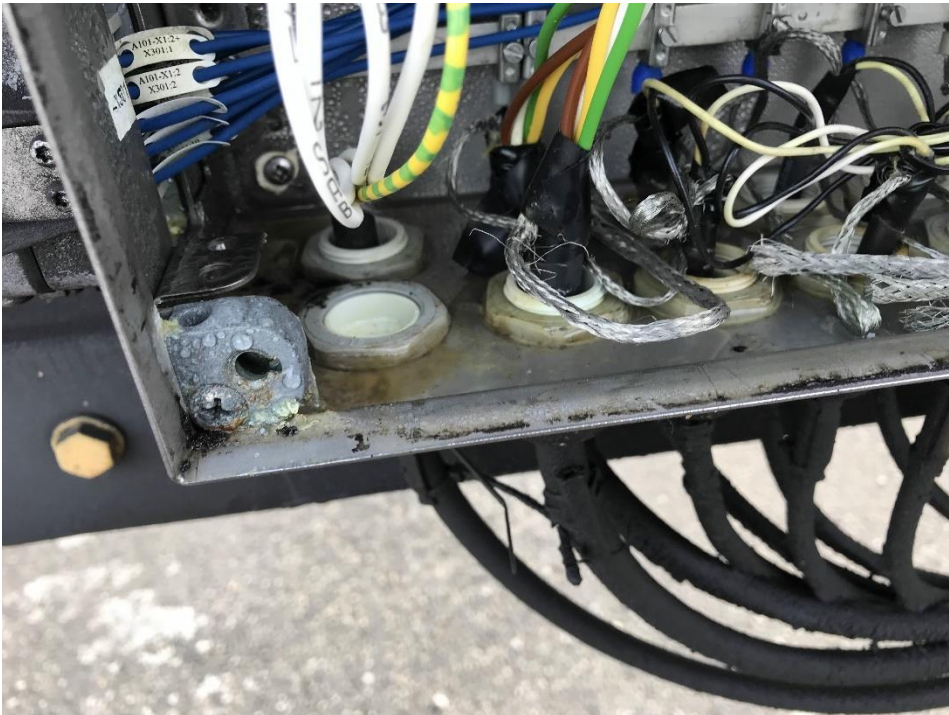
4



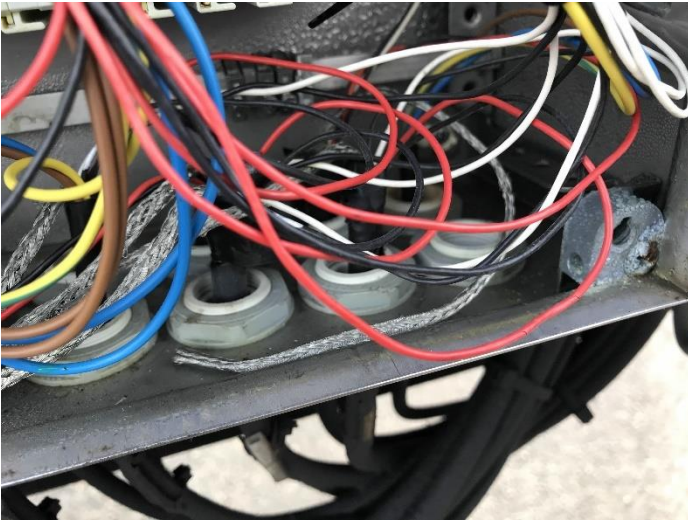
5



6



8



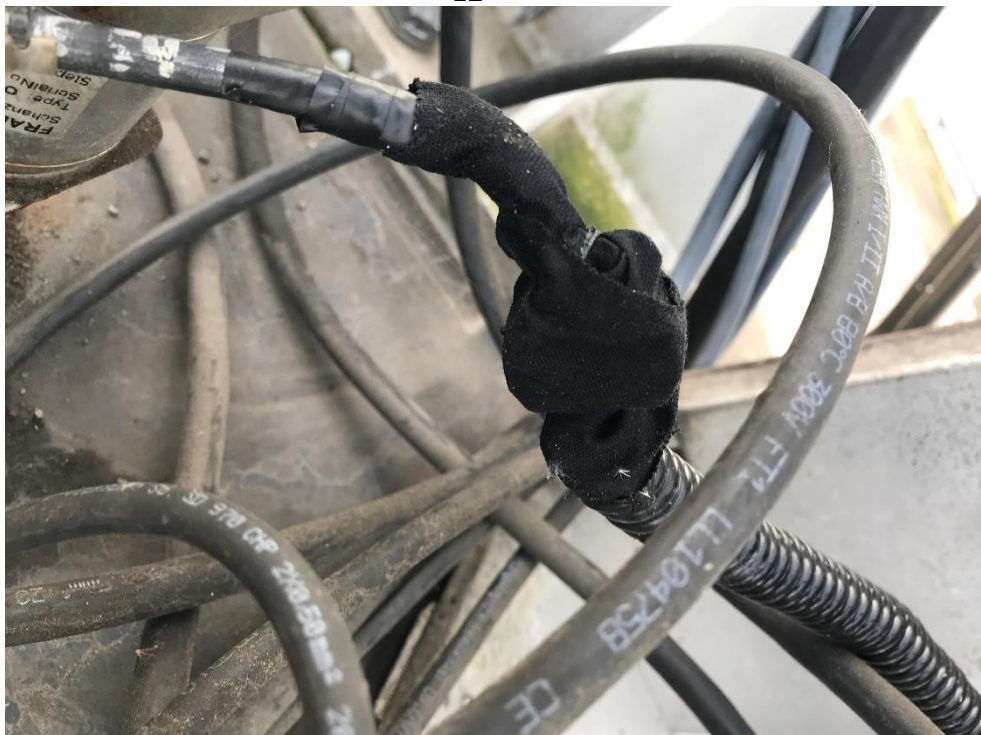
10



11



12



13



14



15



16



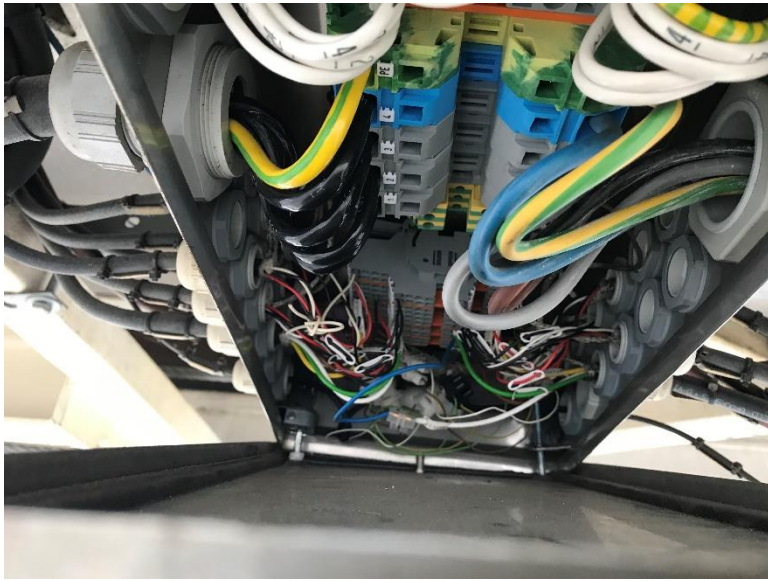
17



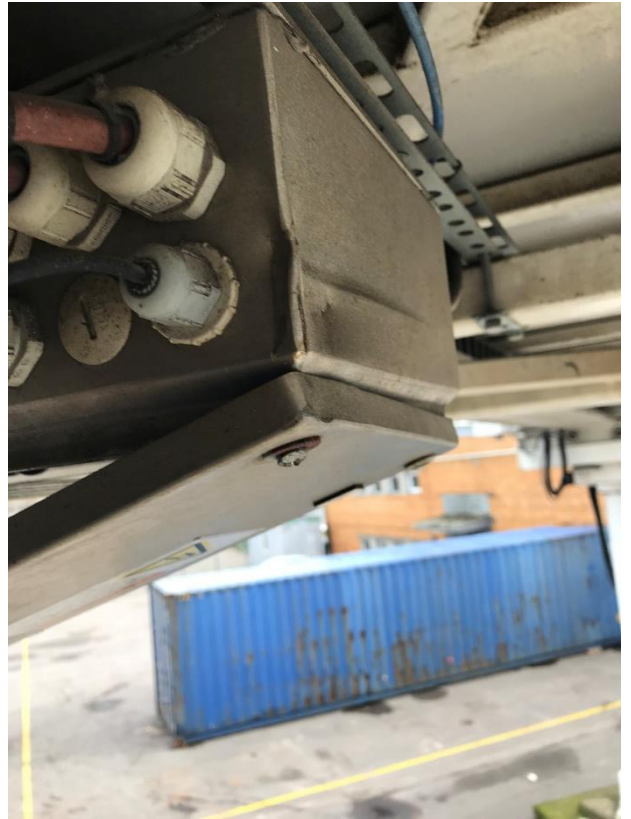
18



19



20



21



22



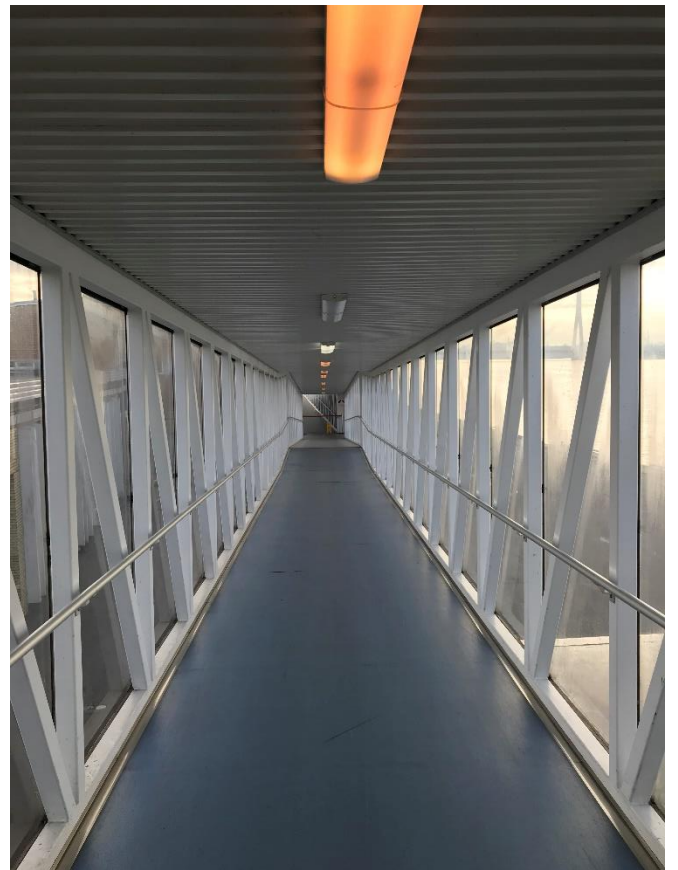
23



24



25



26



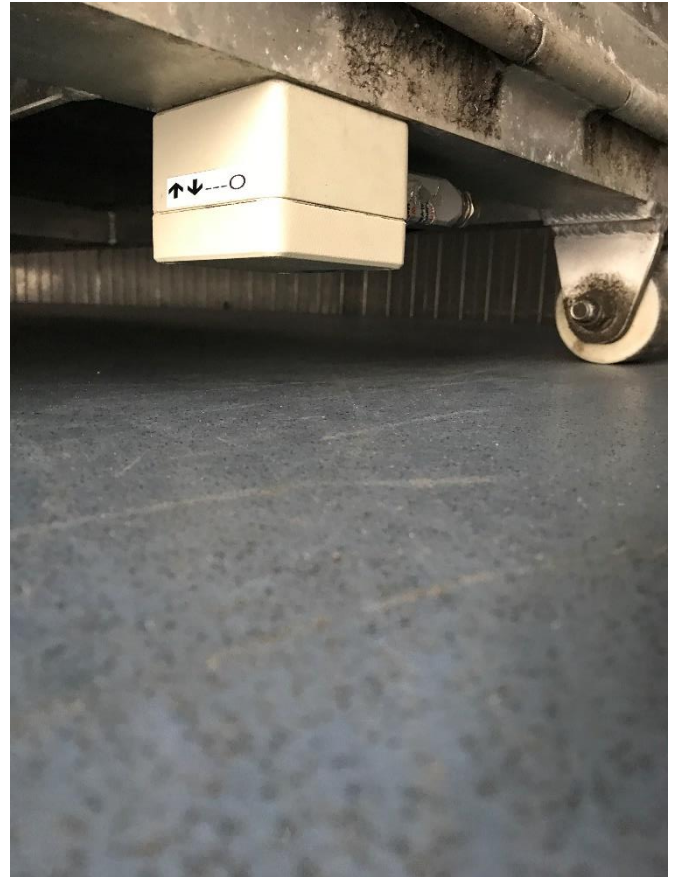
30



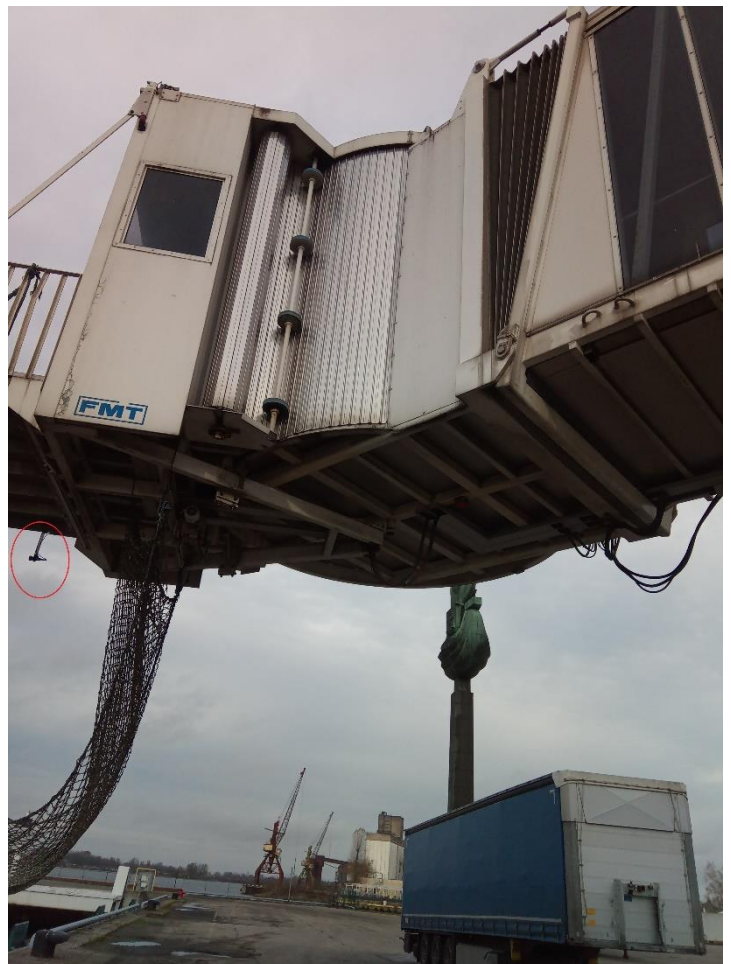
31



32



33



34



35



36



37



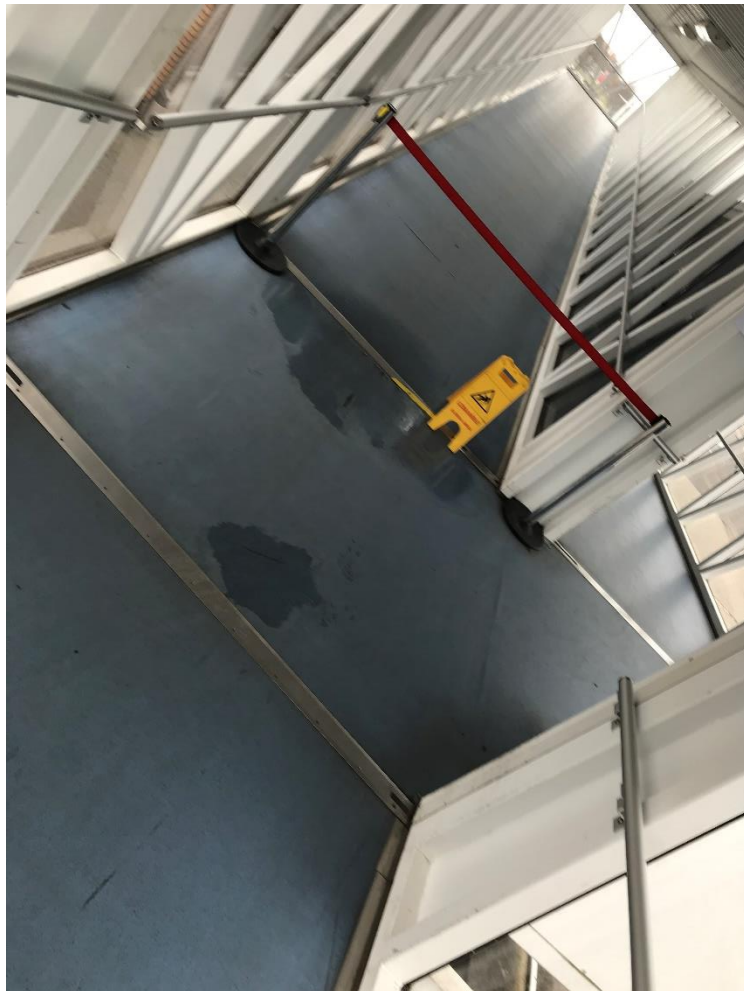
38



39



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50

