

Kohtla-Järve Linnavalitsus, Kohtla-Järve Järve Gümnaasiumi asukohaga Katse tn 2, Järve linnaosa, Kohtla-Järve linn elektrivarustuse tööde teostamiseks.

Teostatavad elektrivarustuse tööd kabinetis nr 203

1. Enne projekteerimise algust täpsustada kõik projekti tehnilised andmed koha peal.
2. Pärast rekonstruktsioon kabinetis nr 203 jagatakse kolmeks osaks: õppeklass, logopeedi kabinet ja esik.
3. Projekteerida ja paigaldada jaotuskilbis JK17 uus kaitseaparatuur RVK-dega uute pistikupesade, lülitite ja valgustussüsteemide jaoks.
4. **Õppeklassi (kab. 203a) pindala 30 m², kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.**
 - 4.1. Projekteerida ja paigaldada jaotuskilbist JK-17 uued süvistatud kaablid pistikupesade, lülitite ja valgustussüsteemide jaoks.
 - 4.2. Ümber paigaldada olemasolev nõrkvoolu-, side- ja teised kaablid seina sisse.
 - 4.3. Projekteerida ja paigaldada süvistatud grupilüliti.
 - 4.4. Projekteerida ja paigaldada HDM laekomplekt projektorile.
 - 4.5. Projekteerida ja paigaldada süvistatud pistikupesad ühes raamis 2-ne, lastekaitsega.
 - 4.6. Projekteerida ja paigaldada süvistatud pistikupesade komplekt ühises raamis 4-ne + interneti plokk.
 - 4.7. Projekteerida ja paigaldada energiasäästlikud uued valgustid.
 - 4.8. Näha ette lisavalgustus koolitahvli kohale.
 - 4.9. Elektrikaabel müürida seintesse (freesimine). Lae all jooksvad kaablid paigaldada karbikusse.
 - 4.10. Seina ja lae taastamine (seinaukude pahteldamine ilma värvimiseta).
5. **Logopeedi kabinetis (kab. 203b) pindala 12 m², kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.**
 - 5.1. Projekteerida ja paigaldada jaotuskilbist JK-17 uued süvistatud kaablid pistikupesade, lülitite ja valgustussüsteemide jaoks.
 - 5.2. Ümber paigaldada olemasolev nõrkvoolu-, side- ja teised kaablid seina sisse.
 - 5.3. Projekteerida ja paigaldada süvistatud lüliti.
 - 5.4. Projekteerida ja paigaldada süvistatud pistikupesad ühes raamis 2-ne, lastekaitsega.
 - 5.5. Projekteerida ja paigaldada süvistatud pistikupesade komplekt ühises raamis 4-ne + interneti plokk.
 - 5.6. Projekteerida ja paigaldada energiasäästlikud uued valgustid.
 - 5.7. Elektrikaabel müürida seintesse (freesimine). Lae all jooksvad kaablid paigaldada karbikusse.
 - 5.8. Seina ja lae taastamine (seinaukude pahteldamine ilma värvimiseta).
6. **Esiku (kab. 203c) pindala 4 m², kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.**

- 6.1. Projekteerida ja paigaldada jaotuskilbist JK-17 uued süvistatud kaablid pistikupesade, lülitite ja valgustussüsteemide jaoks.
- 6.2. Projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid.
- 6.3. Projekteerida ja paigaldada energiasäästlikud uued valgustid.
- 6.4. Elektrikaabel müürida seintesse (freesimine). Lae all jooksvad kaablid paigaldada karbikusse.
- 6.5. Sein ja lae taastamine (seinaukude pahteldamine ilma värvimiseta).

7. **Teostada tehtud töödele teostusjoonised, mõõtmiste protokollid ja tehnilise auditi aruanne**

- Pärast töö lõpetamist peab töövõtja korraldama elektripaigaldise auditi.
- Majandus- ja taristuministri määruse nr 86 § 4. P.5 nõuetele vastavalt esitatakse elektripaigaldis samale auditi tegijale järelkontrolliks, kes avastas olulised puudused. MHV Elektrikontroll OU tehnilise kontrolli aruanne on lisatud.

8. Elektripaigaldiste projekti koostamisel, elektritööde täitmisel ja täitedokumentatsiooni koostamisel juhinduda järgmistest standarditest:

EVS-EN 61439-1:2012 Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 1: Üldreeglid

EVS-EN 61439-5:2015 Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 5: Avalike elektrivõrkude elektriyaotuskoosted

EVS-HD 60364-4-41:2007 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41:

Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest.

EVS-HD 60364-5-51:2009 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised

EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhised

EVS-HD 60364-6:2007 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 6: Kontrollitoimingud;

EVS-HD 60364-5-559:2013 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-559: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Valgustid ja valgustuspaigaldised;

EVS-EN 62493:2015 Valgustusseadmete hindamine inimesele toimivate elektromagnetväljade järgi;

EVS-EN 62560:2012 Ballastseadist sisaldavad üldtarbevalgustuse valgusdiodlambid pingega üle 50 V. Ohutusnõuded;

EVS-EN 12464-1:2011 Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad;

EVS-EN 15193:2007 Hoonete energiatõhusus. Energianõuded valgustusele.

0,4 kV jaotuskilpides kasutatavad lülitusaparaadid peavad vastama standardi

EVS-EN 60947 nõuetele.

9. Projekti koosseisus peab olema CD-disk ja kõik joonised peavad olema digitaalses failiformaadis: *.pdf ja *.dwg

Tehnilise kirjelduse koostaja: Larissa Koivistoinen, tel 33 78560

1. Õppeklassi (kab. 203a) pindala 30 m², kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.

Jrk. nr.	Nimetus	Ühik	Kogus	Ühiku hind	Summa
	Orienteeruv maht				
	<i>Materjalide maksumus</i>				
1	Jaotuskilbis JK17 uus kaitseaparatuur RVK-dega	kompl	1		
2	Kaabel	m			
3	Ümber paigaldada olemasolev nõrkvoolu-, side- ja teised kaablid seina sisse.	obj	1		
4	Grupilülitid, süvistatud	tk	1		
5	HDM laekomplekt projektorile	tk	1		
6	Pistikupesa 2-ne, süvistatud, lastekaitsega	tk	2		
7	Pistikupesa 4-ne + interneti plokk	tk	2		
8	Energiasäästlik valgusti GLAMOX	tk			
9	Koolitahvli valgusti GLAMOX	tk	1		
10	Lamp	tk			
11	Teised	kompl	1		
	<i>Tööde maksumus</i>				
12	Projekt, teostusdokumentatsioon	obj	1		
13	Mõõtmiste protokollid	obj	1		
14	Elektrikaabel müürida seintesse (freesimine).	m			
15	Seina taastamine (seinaaukude pahteldamine ilma värvimiseta)	m			
16	Demontaaž ja utiliseerimine	obj	1		
17	Abimaterjalid ja transpordikulud	obj	1		
18	Töökulud	obj	1		
19	Ettenägematud kulud	obj	1		
	KOKKU				
	Käibemaks 20%				
	SUMMA KOKKU				

2. Logopeedi kabineti (kab. 203b) pindala 12 m², kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.

Jrk. nr.	Nimetus	Ühik	Kogus	Ühiku hind	Summa
	Orienteeruv maht				
	<i>Materjalide maksumus</i>				

1	Kaabel	m			
2	Ümber paigaldada olemasolev nõrkvoolu-, side- ja teised kaablid seinasse.	obj	1		
3	Lüliti, süvistatud	tk	1		
4	Pistikupesa 2-ne, süvistatud	tk	2		
5	Pistikupesa 4-ne + interneti plokk	tk	1		
6	Energiasäästlik valgusti GLAMOX	tk			
7	Lamp	tk			
8	Teised	kompl	1		
	<i>Tööde maksumus</i>				
9	Projekt, teostusdokumentatsioon	obj	1		
10	Mõõtmiste protokollid	obj	1		
11	Elektrikaabel müürida seintesse (freesimine).	m			
12	Seina taastamine (seinaaukude pahteldamine ilma värvimiseta)	m			
13	Demontaaž ja utiliseerimine	obj	1		
14	Abimaterjalid ja transpordikulud	obj	1		
15	Töökulud	obj	1		
16	Ettenägematud kulud	obj	1		
	KOKKU				
	Käibemaks 20%				
	SUMMA KOKKU				

3. Esiku (kab. 203c) pindala 4 m², kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.

Jrk. nr.	Nimetus	Ühik	Kogus	Ühiku hind	Summa
	Orienteeruv maht				
	<i>Materjalide maksumus</i>				
1	Kaabel	m			
2	Lüliti, süvistatud	tk	1		
6	Energiasäästlik valgusti GLAMOX	tk			
8	Lamp	tk			
9	Teised	kompl	1		
	<i>Tööde maksumus</i>				
10	Projekt, teostusdokumentatsioon	obj	1		
11	Mõõtmiste protokollid	obj	1		
12	Elektrikaabel müürida seintesse (freesimine).	m			

13	Seina taastamine (seinaaukude pahteldamine ilma värvimiseta)	m			
14	Demontaaž ja utiliseerimine	obj	1		
15	Abimaterjalid ja transpordikulud	obj	1		
16	Töökulud	obj	1		
17	Ettenägematud kulud	obj	1		
	KOKKU				
	Käibemaks 20%				
	SUMMA KOKKU				

3. Maksumus kõik kokku:

Jrk. nr.	Nimetus	Kogus, tk	Summa
1	Õppeklassi (kab. 203a) pindala 30 m ² , kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.	objekt	
2	Logopeedi kabineti (kab. 203b) pindala 12 m ² , kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.	objekt	
3	Esiku (kab. 203c) pindala 4 m ² , kõrgus 3m: projekteerida ja paigaldada süvistatud lülitid, pistikupesad, kaablid ja valgustuse süsteem.		
4	<u>MHV Elektrikontroll OU</u>	objekt	
	KOKKU		
	Käibemaks 20%		
	SUMMA KOKKU		