

Seznam dokladů projektové dokumentace

## **ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ**

1.D.1.4.-01	-	TECHNICKÁ ZPRÁVA
2.D.1.4.-02		PŮDORYS 1.NP
3.D.1.4.-03		PŮDORYS 2.NP
4.D.1.4.-04		PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA R1
5.D.1.4.-05		PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA R2
6.D.1.4.-06		PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA NAPOJENÍ

Akce : **ZMĚNA DISPOZICE OBJEKTU KPT.  
VAJDY 6, OSTRAVA - ZÁBŘEH**

Stavba : PARC. Č. 3491, 612/14, KAT. Ú. ZÁBŘEH NAD ODROU

Investor : **STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA, MĚSTSKÝ OBVOD OSTRAVA-JIH,  
HORNÍ 791/3, 700 30 OSTRAVA-HRABŮVKA**

Stupeň : DPS

Datum : VI.2016

Zhotovitel: **Atris, s.r.o.**

Místo podnikání: Občanská 1116/18 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava

Zodpovědný projektant: Ing. Ladislav Zahradníček, ČKAIT - 1102650

Vypracoval: Ing. Michael Kotas ,ČKIT 1100648

Akce : **ZMĚNA DISPOZICE OBJEKTU KPT.  
VAJDY 6, OSTRAVA - ZÁBŘEH**

Stavba : PARC. Č. 3491, 612/14, KAT. Ú. ZÁBŘEH NAD ODROU

Investor : **STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA, MĚSTSKÝ OBVOD OSTRAVA-JIH,  
HORNÍ 791/3, 700 30 OSTRAVA-HRABŮVKA**

Stupeň : DPS

Datum : VI.2016

Zhotovitel: **Atris, s.r.o.**

Místo podnikání: Občanská 1116/18 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava

Zodpovědný projektant: Ing. Ladislav Zahradníček, ČKAIT - 1102650

Vypracoval: Ing. Michael Kotas ,ČKIT 1100648

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
**ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ**

Úkolem projektu je řešení vnitřní elektroinstalace v objektu na parcele 3491,612/14 kat.území Zábřeh nad Odrou. Dokumentace je vypracována na základě stavebních podkladů, požadavků technologa ÚT , VZT a investora.

#### **a) Základní technické údaje**

Rozvodná soustava: 3PEN~50Hz, 400V / TN-C-přívod  
3NPE~50Hz, 400V / TN-S  
1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.2,z1:  
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:  
ochrana izolací  
ochrana kryty nebo přepážkami

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:  
ochrana automatickým odpojením od zdroje

Objekt je vybaven hlavním pospojováním

Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:  
doplňujícím pospojováním dle normy 33 2000-7-701 ed2,z1-sprchy  
proudovým chráničem- zásuvky

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41ed.2: normální, nebezpečný

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ED.2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51ed.3:  
neoznačené-odpovídající prostorám normálním dle tabulky 32-NM1  
1 venkovní prostory-totéž,ale AB7

#### **b)Energetická bilance:**

Předpokládaný instalovaný výkon stavení a technologická **76.2 kW**

**Výpočtové zatížení:=30.5kW**

**Požadavek odběratele na spolehlivost dodávky el.energie – základní**

#### **c) Měření el.energie a kompenzace:**

Měření el. energie bude umístěné na novém připraveném místě v novém rozváděči ER1 na venkovní fasádě před vstupem(již připraveno v předstihu investorem).Elektroměrový rozváděč bude obsahovat měření a původní hlavní jistič B50/3 .

Kompenzace nebude nutná-všechna svítidla budou kompenzována individuálně.

#### **d) Předpokládaná roční spotřeba:**

Pro běžný provoz 30 MWh.

#### **Zkratové poměry:**

Vzhledem k délce napájecích kabelů sítě NN bude Ik3 do 10kA.

### **e) Přípojka elektrické energie**

Napojení elektroměrového rozváděče ER1 bude kabelem CYKY4x16 z původní (nové-investor jedná s ČEZEM )přípojkové skříně umístěné zvenku na fasádě. Z elektroměr.rozváděče povede kabel prostupem do objektu do rozváděče R1 umístěného místnosti 142.

### **Rozváděče .**

Rozváděč R1 bude vybaven tlačítkem “ TOTAL STOP“ které budou umístěné u vstupu do objektu. Při jeho stisknutí dojde k vypnutí celé elektroinstalace v objektu . Z rozváděče R1 se napojí podružný rozváděč R2 pro pronajímanou plochu a z nich veškerá stavební a technologická elektroinstalace.

### **f) Náhradní zdroje el. energie**

#### **Nouzové osvětlení**

-únikových cest bude zajištěno pomocí bezúdržbových zářivkových svítidel se zálohou chodu min.1hod. Všechna nouzová svítidla budou vybavená nouzovým modulem .

### **g) Umělé osvětlení**

Umělé osvětlení je navrženo ve smyslu EN12464-1(ČSN 36 0450, ČSN 36 0451), souvisejících norem jako přímé zářivkové. Podrobněji světelnětechnický projekt. Počet svítidel a jejich rozmístění bude znázorněno na výkrese. Svítidla budou uchycena na strop , zavěšena(2.NP)mezi žebry. a na stěně . Ovládání je místními spínači kolébkovými umístěnými ve výšce 1.2m . Nástěnná svítidla montovat do výšky 2.2m.

### **h) Elektroinstalace**

Původní elektroinstalace bude demontována. Nová elektroinstalace bude provedena kabely CYKY pod omítkou, v lištách a v trubkách(označeno ve výkresech 1.NP) . Zásuvky budou chráněny proudovým chráničem( $I_{dn}$  0.03A). Zásuvky budou montovány do výše 0,2m nad podlahou (nebude.li v projektu stanovena jiná montážní výška např. soc.zařízení, garáže, sklady...). Všechny zásuvky budou **označeny čísly obvodu dle dokumentace.**

### **i) VZT**

Větrání místností šaten a sprch bude VZT jednotkami. Větrání skladů a toalet bude ventilátory , které se spouštějí s osvětlením , tlačítky , vypínači nebo termostaty. Ventilátory jsou vybavené doběhem.

### **J,k) –projekt neobsahuje a nebude osazen.**

### **l) Způsob uložení**

Elektroinstalace je provedena kabely CYKY , pod omítkou , lištách a trubkách .

### **Zvonek**

Původní vrátný se napojí na rezervní jistič v rozváděči R2(do rozváděče se přemístí i původní zdroj). .

### **MAR**

Obě VZT jednotky jsou vybavené autonomními. Proveďte je jen jejich silové napojení. Samostatně jsou napájeny ohřívací díly VZT jednotek

### **Souběhy a křížování**

Souběhy slaboproudu se silnoproudem se provádějí dle ČSN 34 2300 a 33 2000-5-52. Pro souběh delší než 5 m je min. vzdálenost 10 cm, pro souběh menší než 5 m je min. vzdálenost 3 cm. Křížování sdělovacích vedení se silovými kabely provádět v min. vzdálenost 1 cm.

### **Přepěťová ochrana**

Ochrana proti atmosférickému přepětí je osazena ve třech stupních. V rozvodnici R1 a R2 bude osazen I.a II. stupeň. III.stupněm jsou osazeny vytipované zásuvky. Využívá se skupinová ochrana

### **m) Ochrana před bleskem**

je řešena samostatně v předešlé etapě. Pro ochranu VZT potrubí vedoucí z místností 224 a 226 se doplní na střeše jímáče na beton podstavci, které se napojí na původní jímací soustavu.

### **Bezpečnost a hygiena práce**

V průběhu montážních prací je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-4-43 A ČSN 33 2000-4-46. Pracovníci provádějící práce musí být prokazatelně proškoleni z vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. a přezkoušení podle vyhlášky ČÚBP ČBÚ č. 50/1978 Sb. Při provádění prací je nutné důsledně zajišťovat beznapěťový stav

Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškolené a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

### **Výchozí revize**

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi podle ČSN 332000-6.

### **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

Elektrické zařízení bude chráněno před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2,z1 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3. K ochrannému vodiči se připojí ochranné svorky el. předmětů a nosné konstrukce el. zařízení. V prostorách se zvýš. nebezpečím bude ochrana zvýšena pospojováním (sprchy). Ochranný vodič CY2,5 bude propojený se všemi kovovými předměty ve sprše s ochranným vodičem v nejbližší krabici. Objekt bude vybaven hlavním pospojováním dle normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2,z1 vodiči CY10. HOP bude umístěna v místnosti 105 a napojena na strojený zemnič( napojení z předešlé etapy).

## **Technická specifikace materiálu**

### **Elektroinstalace**

1. Kabel CYKY-J	5x16	pod omítkou	m 30
2. Kabel CYKY-J	5x4	pod omítkou	m 110
3. Kabel CYKY-J	5x2,5	v liště, pod omítkou	m 60
4. Kabel CYKY-J	5x1,5	v liště, pod omítkou	m 40
5. Kabel CYKY-J	3x2.5	v liště, pod omítkou	m 1310
6. Kabel CYKY-J	3x1,5	v liště, pod omítkou	m 1650
7. Kabel CYKY-O	3x1.5	v liště, pod omítkou	m 350
8. Kabel JYSTY	2x06	pod omítkou	m 10
9. Vodič CY 2.5 zelenožlutý k ochraně pospojováním			m 62
10. Vodič CY 10 zelenožlutý k ochraně pospojováním			m 40
11. Svorka pro ochranné pospojování nebo šroub.očko			ks 25
12. Krabicová rozvodka	68	pod omítku	ks 90
13. Krabicová rozvodka	97		ks 5
14. Krabice přístrojová	68	pod omítku	ks 190
15. Krabicová rozvodka	8110 IP44		ks 25
16. Spínač kolébkový 10A/250V	typ 01		ks 38
17. Spínač kolébkový 10A/250V	typ 05		ks 14
18. „	„	typ 06	ks 6
19. „	„	typ 07	ks 1
20. Tlač.ovládač se sig. kolébkový 10A/250V typ, 1/0So			ks 20
21. Tlač.ovládač se sig. kolébkový 10A/250V typ, 1/0So IP44 pod omítku			ks 1
22. Tlač.ovládač se sig. kolébkový 10A/250V typ, 1/0So IP44			ks 2
23. Spínač kolébkový 10A/250V IP44 pod omítku	typ 01		ks 2
24. Spínač kolébkový 10A/250V IP44 na povrch	typ 01		ks 10
25. Spínač kolébkový 10A/250V IP44 na povrch	typ 05		ks 1
26. Spínač kolébkový 10A/250V IP44 na povrch	typ 06		ks 4
27. Spínač vačkový 20A/400V IP44 pod omítku			ks 7
28. Dvouzásuvka 16A/250V, s ochr.clonkami a natoč.dutinkou			ks 80
29. Dvouzásuvka 16A/250V, s přepět.ovou ochranou a natoč.dutinkou			ks 18
30. Zásuvka 16A/250V,IP44 pod omítku			ks 4
31. Dvouzásuvka 16A/250V,IP44			ks 21
32. Ochranná přípojnice pospojování EP			ks 1
33. Ukončení kabelů do 7x2.5(ventilátory,zdroje..)			ks 17
34. EL1 Svítidlo zářivkové stropní 1x36W,EP,IP40 s krytem prizma			ks 33
35. EL2 Svítidlo zářivkové stropní 2x36W,EP,IP40 s krytem prizma			ks 23
36. EL3 Svítidlo zářivkové stropní 2x36W,EP,IP20 optika			ks 115
37. EL4 Svítidlo zářivkové podhledové 2x18W,EP,IP40 prizma			ks 2
38. EL5 Svítidlo zářivkové pod linku s vypínačem 1x18W,IP20			ks 3
39. EL6 Svítidlo zářivkové kruhové stropní 2x18W/EP,IP20, opál-polykarb.			ks 23
40. EL7 Svítidlo zářivkové nouzové LEDse zál.chodu 90min 3-4W			ks 15
41. EL8 Svítidlo zářivkové kruhové nástěnné 1x26W/EP,IP65, opál-polykarb.			ks 2
42. EL9 Svítidlo zářivkové stropní 2x36W,EP,IP65 celoplast			ks 34
43. EL10 Svítidlo žárovkové 60W,IP44,plast+sklo			ks 4

44. Rozváděč R1 viz.výkr. 04 vč.montáže a zapojení	ks 1
45. Rozváděč R1.1 viz.výkr. 05 vč.montáže a zapojení	ks 1
46. Pohybové čidlo duální 180°,IP54	ks 1
47. Trubka PVC 1525	m 60
48. Lišta vkladací LV60x40	m 50
49. Lišta vkladací LV20x20	m 160
50. Tlačítko ve skříni se sklem-TOTAL STOP	ks 1
51. Demontáž původní elektroinstalace vč.rozváděčů	hod 120
52. Vyhledání původních okruhů	hod 18
53. Sada 4ks lank. závěs délky 1m s plast.krytkou strop.háčku a přívod.kabelu	ks 110
54. Sada 4ks lank. závěs délky 3m s plast.krytkou strop.háčku a přívod.kabelu	ks 3
55. Revize	hod 32

### **Stavební úpravy**

1. Prostup beton stropem $\phi$ 100 mm tl. 30 cm	ks 1
2. Prostup stěnou $\phi$ 20 mm tl. 15 cm	ks 81
3. Prostup stěnou $\phi$ 20 mm tl. 45 cm	ks 7
1 Sekání drážek 4x4cm ve zdivu	m 580
2 Sekání drážek 14x4cm ve zdivu	m 300
3 Sekání kapes $\phi$ 70mm ve zdivu	ks 280
4 Sekání kapes $\phi$ 100mm ve zdivu	ks 5
5 Sekání niky 650x920x100mm ve zdivu	ks 2
4. Vrtání děr prům.8 do beton.stropu vč.hmoždinek	ks 2120

### **Hromosvod-doplnění**

1. AlMgSi(FeZn) $\phi$ 8 na PV21	m 10
2. Svorka SS	ks 8
3. Svorka SR03	ks 14
4. Jímač AlMgSi 2m s beton podstavcem a podložkou	ks 2

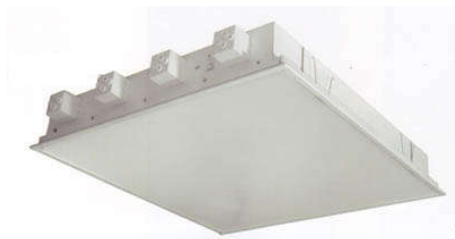
EL1,EL2



EL3



EL4



EL6



EL7



EL8



EL9

