

# Seznam příloh:

1.	Technická zpráva	D.1.4.a. 1
2.	Elektroinstalace – situace 1.NP	D.1.4.a. 2
3.	Rozváděč RSK	D.1.4.a. 3
4.	Soupis vodičů	D.1.4.a. 4
5.	Hromosvod	D.1.4.a. 5
6.	Výkaz, výměr	D.1.4.a. 6

Zhotovitel:	Agroprojekt Jihlava, spol. s r.o.,	Strojírenská 4/7, 586 01 Jihlava
	<a href="http://www.agroprojektjihlava.cz">www.agroprojektjihlava.cz</a> , <a href="mailto:agroprojekt@agroprojektjihlava.cz">agroprojekt@agroprojektjihlava.cz</a> , +420 56 721 00 66	
<b>Přístaba montážního a expedičního skladu</b> projektová dokumentace pro realizaci stavby  <b>D.1.4.a. – Elektroinstalace</b>  D.1.4.a.1 – Technická zpráva		
		Zodp. projektant: Ing. J. Mikulášek
Místo: Červený Kříž 250, 586 02	Zak. číslo: 15 056 02	
Investor: OPTOKON a.s., Jihlava, Červený Kříž 250, 586 02	Paré: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektová dokumentace pro realizaci stavby

K elektroinstalaci pro akci:

„Přístavba montážního a expedičního skladu“ firmy OPTOKON a.s.

**P.č.1.F.1.4.7.1 a** (Základní technické údaje, nap. soustava, způsob ochrany, určení vnějších vlivů)

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava:	3+PE+N AC 50Hz 230/400V, TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem:	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2
Instalovaný příkon:	P <sub>i</sub> = 4.1 kW
Soudobý příkon:	P <sub>p</sub> = 4.1 kW
Zajištění dodávky elektrické energie:	3 stupeň dle ČSN 34 1610
Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	normální

Ochrana před nebezpečným dotykem:

Základní (živých částí):	- základní izolací, krytem
Při poruše (neživých částí):	- automatickým odpojením od zdroje - dvojitou izolací - doplňková ochrana – proudovým chráničem

Základní ochrana je dle ČSN 33 2000-4-41ed. 2 provedena automatickým odpojením od zdroje.

Hlavní ochranné pospojování je stávající.

Doplňková ochrana proudovým chráničem bude provedena u všech zásuvkových obvodů, reziduální proud 0.03mA.

Určení vnějších vlivů:

Prostředí v přístavbě je určeno dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, je vyznačeno na situaci 1. NP, je normální.

*Prostory normální*

AB5 -	prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
-------	---

**P.č.1.F.1.4.7.1 b** (Energetická bilance, rozdělení na jednotlivé druhy spotřebičů a sítí)

Energetická bilance:

Charakter odběru	Příkon (kW)
Osvětlení	2.1
Elektrické vytápění přímotopné	-
Elektrické vytápění akumulární	-
Ohřev vody přímotopný	-
Ohřev vody akumulární	-
Elektrické vaření	-
Tepelné čerpadlo	-
Klimatizace	-
Motory, pohony	-
Svářecí stroje	-
Ostatní spotřebiče	2

**P.č.1.F.1.4.7.1 c** (Způsob měření spotřeby el. energie vč. případného technického řešení kompenzace)

Měření el. energie:

je stávající

Stupeň dodávky: 3 stupeň dle ČSN 34 1610

**P.č.1.F.1.4.7.1 d** (Předpokládaná spotřeba)

$(4,1 \text{ kW} \times 8 \text{ hod} \times 0,8) \times 3 \text{ dnů} \times 0,6 = 5667.84 \text{ kWh/rok}$

**P.č.1.F.1.4.7.1 e** (Způsob řešení napájecích rozvodů a napojení na veřejnou síť)

Napájecí kabel pro objekt OPTOKONU je stávající ukončený v hlavním rozváděči RH2. Do tohoto rozváděče bude osazen nový jistič LTN/3 32A, z tohoto bude kabelem CYKY- J 5x6 mm<sup>2</sup> napojen nový rozváděč RSK v nové přístavbě. Napájecí vedení bude vedeno nad stávajícím podhledem pevně.

**P.č.1.F.1.4.7.1 f** (Způsob řešení náhradních zdrojů vč. zálohovaných obvodů)

Náhradní zdroj není v této PD řešen. Svítidla nouzového osvětlení mají vestavěn vlastní akumulátor.

**P.č.1.F.1.4.1 g** (Popis řešení osvětlovací soustavy včetně ovládání)

Hladina osvětlení je navržena dle ČSN EN 12464-1 a pro její stanovení byla zvolena toková metoda. Zpráva a protokoly výpočtů osvětlení jsou v archivu projektanta, jsou možné zaslat elektronicky.

Světelné obvody jsou spínány místně ovladači umístěnými při vstupu do prostoru haly.

Pro udržení stálé hladiny osvětlení je nutné provádět údržbu a včasnou výměnu světelných zdrojů. Dále je nutné provádět pravidelnou očistu svítidel a obnovu povrchů stěn.

Svítidla budou instalována na strop, nástěnná nouzová svítidla instalovat dle místních podmínek. Při montáži musí být dodržena minimální podchodná výška 2.1m. Pro osvětlení je použito zářivkových svítidel a svítidel s kompaktními zdroji.

Všechna zářivková svítidla jsou navržena s el.předřadníky.

**P.č.1.F.1.4.7.1 h** (Popis řešení zásuvkových obvodů)

U všech zásuvkových rozvodů je navržena doplňková ochrana proudovým chráničem, reziduální proud 0.03mA.

**P.č.1.F.1.4.7.1 i** (Popis řešení napojení, ovládání a měření zařízení VZT, TZB, ÚT a požárních zařízení)

V této PD nejsou tyto řešeny.

**P.č.1.F.1.4.7.1 j** (Popis řešení připojení slaboproudých rozvodů, jejich návaznost a koordinace)

V této PD nejsou tyto řešeny.

**P.č.1.F.1.4.7.1 k** (Popis řešení napájení technologických celků jako výtahy, eskalátory apod.)

V této PD nejsou tyto řešeny.

**P.č.1.F.1.4.7.1 l** (Způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím)

Elektrické rozvody jsou navrženy kabely CYKY uloženými na podhledu v instalačních trubkách PVC na povrchu. Hlavní trasy elektrických rozvodů budou uloženy v kabelových žlabech na stěně skladu. Kabely budou montovány dle příslušných předpisů a norem ČSN. Výška osazení spínačů a zásuvkových skříní cca 1.5 m nad úroveň podlahy, zásuvek cca 0,6 m nad úroveň podlahy.

V kabelových rozvodech nutno dodržet barevné značení vodičů dle platných ČSN.

**P.č.1.F.4.1.7.1 m** (Popis provedení uzemnění a bleskosvodu včetně uzemňovací soustavy)

Společná uzemňovací soustava je stávající.

Parametry pro hromosvod v oblasti stavby

Třída LPS	III
Metoda LPS	neizolovaný
Parametry ochrany LPS III	
Poloměr valící se koule r (m)	45
Velikost oka mříže W (m)	15
Ochranný úhel pro výšku 2 m ( ° )	77,2
Ochranný úhel pro výšku 11m ( ° )	61
Vzdálenost mezi svody (m)	15

Hromosvod v této PD není řešen. Důvodem je skutečnost, že nový objekt navazuje na stávající objekt firmy, který svou výškou splňuje a poskytuje ochranný prostor pro nový objekt přístavby. Toto je dokumentováno v příloze D.1.4.a.5.

#### **Ostatní nezařazené:**

Úprava stávajících rozvodů:

V místě přístavby jsou v současnosti osazeny klimatizační jednotky. Tyto budou přemístěny na nové stanoviště. Stávající napájecí kabely pro ně budou vyhledány pod podhledem uvnitř objektu u venkovní obvodové stěny, budou nastaveny přes krabici kabely shodného typu a průřezu. Nové kabely budou vedeny vodorovně nad podhledem v uložení pevném, svislé vedení od podhledu bude uloženo pod omítkou, průchodem přes obvodovou stěnu budou napojeny přemístěné klimatizační jednotky.

Elektrické rozvody jsou uspořádány takovým způsobem, aby pracovník při obsluze el. zařízení nemohl přijít do styku s částmi s nebezpečným napětím. Pracovníci musí být seznámeni v rozsahu své činnosti dle ČSN EN 50110-1 a dalších předpisů, jejichž znalost bude ověřena dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Navržené el. zařízení může obsluhovat pracovník poučený dle § 4.

Práce na el. zařízení a manipulaci v rozváděčích, skříních a pod kryty el. zařízení smí provádět jen pracovník znalý s vyšší kvalifikací dle § 6.

Předpisy a normy:

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího vypracování, zejména dle: ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN-4-47, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-5-523, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN EN 62305.

#### **Závěrečné ustanovení:**

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci.

Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem montážních prací provedena výchozí revize vč. vyhotovení výchozí revizní zprávy. Je nutné, aby dodavatel poučil uživatele o provozu a funkci elektrického zařízení a provádění kontroly ochrany před nebezpečným dotykem.

Jestliže dojde v průběhu výstavby k nepředvídatelným okolnostem, je nutné informovat projektanta, který v součinnosti se zhotovitelem navrhne optimální řešení.

**Celý rozvod je navržen a musí být proveden dle platných norem ČSN.**

Zhotovitel:	Agroprojekt Jihlava, spol. s r.o.,	Strojírenská 4/7, 586 01 Jihlava
	<a href="http://www.agroprojektjihlava.cz">www.agroprojektjihlava.cz</a> , <a href="mailto:agroprojekt@agroprojektjihlava.cz">agroprojekt@agroprojektjihlava.cz</a> , +420 56 721 00 66	
<b>Přístaba montážního a expedičního skladu</b> projektová dokumentace pro realizaci stavby		
<b>D.1.4.a. – Elektroinstalace</b>		
		Zodp. projektant: Ing. J. Mikulášek
Místo: Červený Kříž 250, 586 02	Zak. číslo: 15 056 02	
Investor: OPTOKON a.s., Jihlava, Červený Kříž 250, 586 02	Paré: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Zhotovitel:	Agroprojekt Jihlava, spol. s r.o.,	Strojírenská 4/7, 586 01 Jihlava
	<a href="http://www.agroprojektjihlava.cz">www.agroprojektjihlava.cz</a> , <a href="mailto:agroprojekt@agroprojektjihlava.cz">agroprojekt@agroprojektjihlava.cz</a> , +420 56 721 00 66	
<b>Přístaba montážního a expedičního skladu</b> projektová dokumentace pro realizaci stavby		
<b>D.1.4.a. – Elektroinstalace</b>		
		Zodp. projektant: Ing. J. Mikulášek
Místo: Červený Kříž 250, 586 02	Zak. číslo: 15 056 02	
Investor: OPTOKON a.s., Jihlava, Červený Kříž 250, 586 02	Paré: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Zhotovitel:	Agroprojekt Jihlava, spol. s r.o.,	Strojírenská 4/7, 586 01 Jihlava
	<a href="http://www.agroprojektjihlava.cz">www.agroprojektjihlava.cz</a> , <a href="mailto:agroprojekt@agroprojektjihlava.cz">agroprojekt@agroprojektjihlava.cz</a> , +420 56 721 00 66	
<b>Přístaba montážního a expedičního skladu</b> projektová dokumentace pro realizaci stavby		
<b>D.1.4.a. – Elektroinstalace</b>		
		Zodp. projektant: Ing. J. Mikulášek
Místo: Červený Kříž 250, 586 02	Zak. číslo: 15 056 02	
Investor: OPTOKON a.s., Jihlava, Červený Kříž 250, 586 02	Paré: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Zhotovitel:	<b>Agroprojekt Jihlava, spol. s r.o.,</b> Strojírenská 4/7, 586 01 Jihlava <a href="http://www.agroprojektjihlava.cz">www.agroprojektjihlava.cz</a> , <a href="mailto:agroprojekt@agroprojektjihlava.cz">agroprojekt@agroprojektjihlava.cz</a> , +420 56 721 00 66
<b>Přístaba montážního a expedičního skladu</b> projektová dokumentace pro realizaci stavby  <b>D.1.4.a. – Elektroinstalace</b>  D.1.4.a.6 – Výkaz, výměr	 Zodp. projektant: Ing. J. Mikulášek
Místo: Červený Kříž 250, 586 02	Zak. číslo: 15 056 02
Investor: OPTOKON a.s., Jihlava, Červený Kříž 250, 586 02	Paré: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Zhotovitel:	Agroprojekt Jihlava, spol. s r.o.,	Strojírenská 4/7, 586 01 Jihlava
	<a href="http://www.agroprojektjihlava.cz">www.agroprojektjihlava.cz</a> , <a href="mailto:agroprojekt@agroprojektjihlava.cz">agroprojekt@agroprojektjihlava.cz</a> , +420 56 721 00 66	
<b>Přístaba montážního a expedičního skladu</b> projektová dokumentace pro realizaci stavby		
<b>D.1.4.a. – Elektroinstalace</b>		
Rozpočet		Zodp. projektant: Ing. J. Mikulášek
Místo: Červený Kříž 250, 586 02		Zak. číslo: 15 056 02
Investor: OPTOKON a.s., Jihlava, Červený Kříž 250, 586 02		Paré: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

