

**D.1.4.3. Technická zpráva** dle stavebního zákona č.183/2006 Sb., ve znění vyhl.62/2013 Sb., dle požadavků ČSN 332000, doplňující výkresovou část.

### **1.1 Výchozí podklady, výpis použitých norem**

Projektová dokumentace je zpracována podle podkladů a požadavků investora, podle podkladu stavební dokumentace, ostatních řemesel, podle platných předpisů a norem ČSN-IEC, zejména ČSN 332000, ČSN-IEC 12464-1 a norem souvisejících a norem dále vypsáných ve zprávě.

### **1.2 Napájecí rozvod,napájecí soustava, způsob ochrany před úrazem el.proudem podle ČSN 33 20 00**

3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C

3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S

Ochrana automatickým odpojením od zdroje.

### **1.3 Stupeň důležitosti dodávky el.energie, provozní režim**

Dodávka el.energie ve standardním režimu, provozní režim trvalý.

### **1.4 Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu(bilance energií)**

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

P instalovaný současný činí	= osvětlení 1 kW
	= ohřev vody TUV akumulární 2 kW
	= ostatní spotřebiče 5 kW
	= technologické ohřevy 9 kW
P současný činí	= osvětlení 0,5 kW
	= ohřev vody TUV akumulární 1 kW
	= ostatní spotřebiče 3 kW
	= technologické ohřevy 4,5kW
Maximum současného příkonu pro odběr činí	= 9 kW
Jmenovitý proud hl.jističe před elektroměrem	= 25A/3

Po provedení půdní vestavby, vč.výtahu budou odběry navýšeny

P instalovaný současný činí	= osvětlení 1,5 kW
	= ohřev vody TUV akumulární 2 kW
	= ostatní spotřebiče 8 kW
	= technologické ohřevy 9 kW
P současný činí	= osvětlení 1 kW
	= ohřev vody TUV akumulární 1 kW
	= ostatní spotřebiče 5 kW
	= technologické ohřevy 4,5kW
Maximum současného příkonu pro odběr činí	= 11,5 kW
Jmenovitý proud hl.jističe před elektroměrem	= 40A/3

Navýšení velikosti hl.jističe je zvoleno s ohledem na rozběhové proudy instalovaných el.zařízení.

### **1.5 Zabezpečení hlavních energií**

Energetické napojení je provedeno ze stávajícího rozvodu ČEZ Distribuce a.s.

## **1.6 Způsob měření spotřeby el.energie**

Měření odběru el.energie bude provedeno ve stávajícím místě v novém elektroměrovém rozvaděči.

## **1.7 Provozní údaje pro jednotlivé prostory**

Řešení rozvodů bude provedeno podle ČSN-IEC 332000 a norem souvisejících, budou prováděny pravidelné revizní prohlídky, ve stanovených lhůtách.

## **1.8 Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému**

### **1.Způsob technického řešení napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť a venkovní rozvody**

Venkovní rozvody, HDV od pojistkové skříně ČEZ Distribuce a.s. zůstane stávající kabelem AYKY 4x16.

### **2.Způsob řešení náhradních zdrojů**

Náhradní zdroj nebude řešen.

### **3.Popis technického řešení osvětlovací soustavy**

Je proveden návrh celkového osvětlení, protipanického osvětlení, nouzového-únikového osvětlení.

Výpočet umělého osvětlení v místnostech 103,108,109,110,111,203,209,210,211,304,305,311,312 je přiložen k této zprávě.

### **4.Popis tech. řešení elektroinstalace dle ČSN 33 20 00**

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY v hlavním kabelových trasách vedených ve stěnách, v podhledu, v podlaze a PVC žlabu, v zónách dle ČSN 332130.

Odbočování vodičů bude provedeno pomocí pružinových svorek v krabicích pod el. přístroji a v el.přístrojích, nezbytné odbočné krabice budou umístěny v zónách, dle ČSN 332130.

Ovládání osvětlení bude řešeno pomocí spínačů, přepínačů.

Zásuvkové, motorové rozvody budou provedeny kabely CYKY v hlavním kabelových trasách vedených ve stěnách, v podhledu, v podlaze a PVC žlabu, v zónách dle ČSN 332130.

Odbočování vodičů bude provedeno pomocí pružinových svorek v krabicích pod el. přístroji a v el.přístrojích, nezbytné odbočné krabice budou umístěny v zónách, dle ČSN 332130.

Vytápění žlabů, okapových svodů, části střechy bude provedeno topnými kabely s ochranným opletením, s ochranou proti UV záření o el.příkonu 20W/1m. Regulace vytápění bude provedena automatickým regulátorem, se snímáním venkovní teploty a vlhkosti-vody.

### **5. Rozváděče**

Bude zrušen stávající elektroměrový rozvaděč a stávající podružný rozvaděč pro celý objekt. Nově bude osazen elektroměrový rozvaděč RE a podružný rozvaděč pro 1.PP a 1.NP MDB001 a podružný rozvaděč pro 2.NP a 3.NP MDB300.

### **6.Ochrana proti zkratu,přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 20 00**

Ochrana proti zkratu a přetížení bude provedena v rozváděčích jističi. Přerušování napájení pracovních vodičů bude provedeno podle ČSN 33 20 00 automatickým odpojením od zdroje.

Budou splněny požadavky automatického odpojení od zdroje, ochranného uzemnění, ochranného pospojování, doplněná ochrana bude provedena proudovými chrániči.

V objektu bude provedena přepětíová ochrana v rozváděčích, stupeň B+C. Stupeň D si bude řešit investor v provozu na své náklady podle potřeby. Budto budou el.zařízení opatřena stupněm D(např.zdroje UPS), nebo bude zakoupen prodlužovací přívod s instalovaným stupněm D.

### **7. Náhradní zdroje**

Nejsou řešeny.

### **8. Společná uzemňovací soustava**

Strojený zemnič.

### **9. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00-5-51**

Viz samostatný protokol o určení vnějších vlivů.

### **10.Způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím**

Kabelová vedení budou uložena skrytě, v souladu s požadavky uvedenými v PBŘ.

### **1.9 Druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě (výpočet umělého osvětlení je přiložen samostatně)**

Výpočet provedla specializovaná firma na konkrétní typy svítidel a sv.zdrojů. V souladu se zákonem o veřejných zakázkách je možné použít svítidla a zdroje stejných vlastností.

Celkové osvětlení splňuje ČSN-IEC 12464-1 a normy související, místně průměrnou osvětlenost  $E_m$ , osvětlenost je vyznačena ve výkresech v legendě.

#### **002 – tělocvična – $E_m$ 300lx**

V uvažovaném prostoru jsou požadavky na zrakový úkon střední, kontrast jasů barev střední. Pobyť osob bude občasný.

Referenční číslo 5.36.24 tělocvičny.

#### **103,109,110,111,209,210,311,312 – klubovna – $E_m$ 300lx**

V uvažovaném prostoru jsou požadavky na zrakový úkon střední, kontrast jasů barev střední. Pobyť osob bude občasný.

Referenční číslo 5.36.19 společenské místnosti.

#### **108 – keramická dílna+sušení – $E_m$ 300lx**

V uvažovaném prostoru jsou požadavky na zrakový úkon střední, kontrast jasů barev střední. Pobyť osob bude občasný.

Referenční číslo 5.36.15 učebny.

#### **203,211 – kancelář – $E_m$ 500lx**

V uvažovaném prostoru jsou požadavky na zrakový úkon střední, kontrast jasů barev střední. Pobyť osob bude trvalý.

Referenční číslo 5.26.2 psaní, čtení, zpracování dat.

#### **304,305 – kabinet – $E_m$ 300lx**

V uvažovaném prostoru jsou požadavky na zrakový úkon střední, kontrast jasů barev střední. Pobyť osob bude občasný.

Referenční číslo 5.36.20 místnosti vyučujících.

### **1.10 Bleskosvody, stručný popis zařízení, způsob provedení a řešení místních uzemňovacích podmínek**

Objekt je opatřen stávajícím bleskosvodem a dle pravidelné revize č.057/2015 je funkční a schopen bezpečného provozu. Po instalaci střešní krytiny bude opraven v souladu s ČSN 341390, platné v době jeho instalace.

Místní uzemňovací podmínky zůstanou zachovány.

Na bleskosvod bude provedena periodická revizní zpráva.

### **1.11 Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování**

Realizační práce budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy ČSN-IEC a v souladu s projektovou dokumentací. Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru. Kontrola bude provedena před zákrytem hrubé instalace vizuální prohlídkou způsobu provedení uložení a ukončení kabeláže. Další kontrola bude provedena po provedení kompletace instalace vizuální prohlídkou. Kontrola rozváděčů bude provedena před zákrytem vizuální prohlídkou.

Po dokončení stavby se provede výchozí revize ve smyslu vyhlášky č.20/79 Sb. a ČSN 33 2000-1 v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61. Výrobce, dovozce je povinen doložit shodu výrobků s normami ČR dle zákona č.22/97 Sb.

Prováděcí firma dále prokazatelně seznámí objednavatele s obsluhou o způsobu údržby a užívání el. zařízení dle ČSN 33 1310.

## PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

MÍSTO: PŮDNÍ VESTAVBA VČ.NOVÉHO VÝTAHU DDM ČESKÁ TŘEBOVÁ

MÍSTNOST: VNITŘNÍ PROSTORY

PŘEDSEDA KOMISE: PAVEL BARTOŇ, ČKAIT 0700955

ČLENOVÉ KOMISE:

ING.PETR ABSOLON - HIP

PAVEL ČADA - PROJEKTANT

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU: ČSN 33 20 00-5-51ed.3:2010

### URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ V DANÉM PROSTORU

KÓD	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
AA	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	AA5
AB	ATMOSFERICKÉ PODMÍNKY V OKOLI	AB5
AC	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1
AD	VÝSKYT VODY	AD1, jsou osazeny přirozené otvory, případně osazena vzduchotechnika, nevznikne koncentrace par
AE	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1
AF	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1
AG	MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ-RÁZ	AG1
AH	VIBRACE	AH1
AK	VÝSKYT ROSTLINSTVA A PLÍSNÍ	AK1
AL	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1
AM	ELEKTROMAGNETICKÁ, ELEKTROSTAT. NEBO ION.PŮSOBENÍ	AM1
AN	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	
AP	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP1
AQ	BLESKOVÁ ÚROVEŇ	
AR	POHYB VZDUCHU	
AS	VÍTR	
KÓD	VYUŽITÍ S POVAHOU	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
BA	SCHOPNOST OSOB	BA1
BC	KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC2
BD	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD1
BE	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLAD. MATERIÁLŮ	BE1
KÓD	KONSTRUKCE BUDOV	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
CA	STAVEBNÍ MATERIÁLY	CA1
CB	KONSTRUKCE BUDOVY	CB1

ROZHODNUTÍ: JEDNÁ SE O VNITŘNÍ PROSTORY, VNĚJŠÍ VLIVY NORMÁLNÍ, PROSTORY BEZPEČNÉ, PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍ

HODNOCENÍ: PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍ

DNE 01/2017 V LITOMYŠLI

PODPIS PŘEDSEDY KOMISE

## PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

MÍSTO: PŮDNÍ VESTAVBA VČ.NOVÉHO VÝTAHU DDM ČESKÁ TŘEBOVÁ

MÍSTNOST: VENKOVNÍ PROSTORY

PŘEDSEDA KOMISE: PAVEL BARTOŇ, ČKAIT 0700955

ČLENOVÉ KOMISE:

ING.PETR ABSOLON - HIP

PAVEL ČADA - PROJEKTANT

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU: ČSN 33 20 00-5-51ed.3:2010

### URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ V DANÉM PROSTORU

KÓD	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
AA	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	AA8
AB	ATMOSFERICKÉ PODMÍNKY V OKOLI	AB8
AC	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1
AD	VÝSKYT VODY	AD3
AE	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1
AF	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1
AG	MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ-RÁZ	AG1
AH	VIBRACE	AH1
AK	VÝSKYT ROSTLINSTVA A PLÍSNÍ	AK1
AL	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1
AM	ELEKTROMAGNETICKÁ, ELEKTROSTAT. NEBO ION.PŮSOBENÍ	AM1
AN	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	AN1
AP	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP1
AQ	BLESKOVÁ ÚROVEŇ	AQ1
AR	POHYB VZDUCHU	AR1
AS	VÍTR	AS1
KÓD	VYUŽITÍ S POVAHOU	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
BA	SCHOPNOST OSOB	BA1
BC	KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC2
BD	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD1
BE	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLAD. MATERIÁLŮ	BE1
KÓD	KONSTRUKCE BUDOV	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
CA	STAVEBNÍ MATERIÁLY	
CB	KONSTRUKCE BUDOVY	

ROZHODNUTÍ: JEDNÁ SE O VNĚJŠÍ VLIVY NEBEZPEČNÉ, PROSTOR NEBEZPEČNÝ, PROSTŘEDÍ VENKOVNÍ

HODNOCENÍ: JEDNÁ SE O VENKOVNÍ PROSTORY, BEZ VÝRAZNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ A VLIVU NA OKOLÍ

DNE 01/2017 V LITOMYŠLI

PODPIS PŘEDSEDY KOMISE