

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 vypsanych 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 činí	= osvětlení 3 kW
	= technologické ohřevy 10 kW
	= klimatizace 3,5 kW
	= ostatní spotřebiče 10 kW
P současný činí	= osvětlení 1,5 kW
	= technologické ohřevy 6 kW
	= klimatizace 1kW
	= ostatní spotřebiče 5 kW
Maximum současného příkonu pro odběr činí	= 13,5 kW
Jmenovitý proud pro odběr	= 19,9A/3

1.5 Zabezpečení hlavních energií

Energetické napojení je provedeno ze stávajícího rozvodu školy.

1.6 Způsob měření spotřeby el.energie

Měření odběru el.energie je provedeno stávající v rozvodně školy.

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

Není předmětem dokumentace.

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.

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

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY v hlavním kabelových trasách vedených nad podhledem v drátěném kabelovém žlabu, dále v podhledu ve stropě a v zateplení ve stěnách, ve stěnách v podlaze, v zónách dle ČSN 332130.

V drátěném žlabu budou vyvázány PVC sponkami a uloženy volně, případně přichycením ke konstrukci. 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 nad podhledem v drátěném kabelovém žlabu, dále v podhledu ve stropě a v zateplení ve stěnách, ve stěnách v podlaze, v zónách dle ČSN 332130.

Pokud budou rozvody vedeny v lavicích žáků a katedře, tak budou provedeny kabely CYKY v PVC lištách pevně připevněných ke konstrukci lavice(katedry).

V drátěném žlabu budou vyvázány PVC sponkami a uloženy volně, případně přichycením ke konstrukci. 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.

Sdělovací rozvody

Pro sdělovací rozvody (datový rozvod, školní zvonek, jednotný čas, sound) bude připraveno vytrubkování. Trubky budou vedeny v hlavním trasách nad podhledem v drátěném kabelovém žlabu, dále v podhledu ve stropě a v zateplení ve stěnách, dále ve stěnách, v podlaze, v zónách dle ČSN 332130.

Pokud budou rozvody vedeny v lavicích žáků a katedře, tak budou pevně připevněny ke konstrukci lavice(katedry).

V drátěném žlabu budou trubky vyvázány PVC sponkami a uloženy volně, případně přichycením ke konstrukci.

Vlastní sdělovací datové rozvody budou provedeny kabely UTP cat.5e, zataženými do připravených trubek z nově instalovaného RACKu v m.306. Nově instalovaný RACK bude propojen se stávajícím RACKem školy kabelem UTP cat.6. Pro školní zvonek bude protažen kabel CYKY3x1,5 do připravené trubky. Pro jednotný čas bude protažen kabel CYKY 3x1,5 do připravené trubky. Pro SOUND systém budou protaženy repro kabely 2(3)x1,5 do připravených trubek.

5. Rozváděč RP7

Jedná se o plastovou rozvodnici na povrch. Rozvodnice bude opatřena hl.vypínačem, přepěťovou ochranou, chrániči a přístroji pro jištění a ovládání rozvodu.

6. Úprava v 1.NP

Pro zřízení bezbariérového WC bude ze stávajícího TN-C rozvodu provedeno napojení nového osvětlení, zásuvky a průtočného ohříváče. Kabely budou vedeny pod omítkou ve stěnách.

Pro zřízení bezbariérové rampy bude ze stávajícího TN-C rozvodu provedeno napojení nového osvětlení, nová rampa bude napojena až ze stávajícího rozvaděče RP2 kabelem v TN-S soustavě, CYKY 5Jx2,5. Kabely budou vedeny pod omítkou ve stěnách a ve venkovním prostoru v PVC tuhé trubce.

7.Ochrana proti zkratu,přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 20 00

Ochrana proti zkratu a přetížení bude provedena v rozváděči jističi. Přerušení 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 doplňujícím pospojováním a proudovými chrániči.

8. Náhradní zdroje

Nejsou řešeny.

9. Společná uzemňovací soustava

Základový zemnič typu B.

10. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00-5-51

Viz samostatný protokol o určení vnějších vlivů.

11.Způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím
Kabelová vedení budou uložena skrytě.

1.9 Druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě

Celkové osvětlení bude splňovat ČSN-IEC 12464-1 a normy související, místně průměrnou osvětlenost Em, osvětlenost je vyznačena na výkrese D1.4.3.1 v tabulce.

302 – laboratoř biologie, 304 – učebna biologie

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

Referenční číslo 5.36.9 místnosti pro praktickou výuku a laboratoře.

V prostoru bude využito sdruženého osvětlení, hodnota osvětlenosti bude zvýšena o stupeň, Em 750lx.

305 – kabinet

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

Referenční číslo 5.36.20 místnosti vyučujících.

V prostoru bude využito sdruženého osvětlení, hodnota osvětlenosti bude zvýšena o stupeň, Em 500lx.

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

Objekt je opatřen stávajícím bleskosvodem dle ČSN 341390, pomocí drátu Fezn a lana FeZn a jímacích tyčí. V případě výměny střešní krytiny bude tato hřebenová jímací soustava demontovaná.

Následně, po položení nové střešní krytiny, bude provedena oprava stávajícího bleskosvodu spočívající v osazení původního bleskosvodu dle ČSN 341390 pomocí drátu Fezn a jímacích tyčí.

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.

Provádějící 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: GYMNÁZIUM LITOMYŠL – MODERNIZACE LABORATOŘÍ PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ

MÍSTNOST: VNITŘNÍ PROSTORY OBJEKTU - 3.NP 301,302,303,304,305,306 + VSTUP KRČEK

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 03/2017 V LITOMYŠLI

PODPIS PŘEDSEDY KOMISE