

OPRAVA INTERIÉRU
parc. č. st. 272, k.ú. Jičín

D.1.2.5 TPS - Silnoprúd

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provedení stavby

Číslo dokumentace:

040/25

Datum:

07/2025

Počet stránek: 13

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
2. PŘEDMĚT A ROZSAH.....	3
3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
4. NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY.....	3
5. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM.....	3
6. STÁVAJÍCÍ STAV.....	4
7. NAVRŽENÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
8. POŽADAVKY PO A BOZP.....	7
9. PŘÍLOHY.....	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	OPRAVA INTERIÉRU parc. č. st. 272, k.ú. Jičín
Adresa stavby:	Komenského náměstí č.p. 45, Jičín, parc. č. st. 272, k.ú. Jičín
Investor:	VOŠ a SPŠ, Jičín Pod Koželuhy 100, 506 01 Jičín, IČO:60116820
Profese:	D.1.2.5 TPS - Silnoproud
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Vypracoval:	Ing. Pavel Klika, IČO: 01131265, č. autorizace 0602467 – technologická zařízení staveb

2. PŘEDMĚT A ROZSAH

Předmětem této dokumentace pro provedení stavby je zpracování návrhu elektroinstalace pro zamýšlené stavební úpravy. Podle poskytnutých podkladů.

3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- Konzultace s investorem
- ČSN související s tímto projektem
- PD OPRAVA INTERIÉRU parc. č. st. 272, k.ú. Jičín – vypracoval Ing. Pavel Kubík, 5/2025
- Manuály použitých výrobků
- Výpočet a návrh osvětlení, ZŠ Jičín z 18.6.25 a ZŠ Jičín NO č. 250709 z 9.7.25
Vypracoval Dušan Voňka
- PBŘ nebylo předloženo

Za správnost vstupních dat nenese zpracovatel této dokumentace žádnou právní zodpovědnost

ČSN 33 0010 ed.2	Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy.
ČSN EN 60038	Jmenovitá napětí Cenelec
ČSN EN 60059	Normalizované hodnoty proudů IEC
	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikace - Identifikace svorek předmětů, zakončení vodičů a vodičů
ČSN EN IEC 60445 ed. 6	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN EN 60529	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42:
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43:
	Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-443 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-44:

ČSN 33 2000-4-45	Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-46 ed.3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím
ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-6 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 1500	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
ČSN 33 2130 ed. 4	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN EN 60909-0 Med2	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 60865-1 ed. 2	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 62305-3 ed. 2	Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody
ČSN EN 62305-4 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 50110-1 ed.3	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN EN 50160 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN 61310-1 ed.2	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí
ČSN EN 50274	Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály
ČSN 33 1310 ed.2	Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
ČSN 73 6005	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 73 0848:2023	Prostorové uspořádání vedení technického vybavení
ČSN EN IEC 61439-1 ed.3	Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
ČSN EN 61140 ed.3	Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Obecná ustanovení
	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení (018011) ČSN ISO 3864-

Vyhláška č. 50/1978 Sb.
Vyhláška č. 131/2024 Sb.

Zákon 250/2021 Sb.
Zákon č. 283/2021 Sb.

Nařízení vlády č. 194/2022 Sb.

1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
*Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého
báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice*
Vyhláška o dokumentaci staveb
Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem
vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících
zákonů.
Stavební zákon
Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k
výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou
způsobilost v elektrotechnice

4. NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY

- 3f+PE+N ~ 50 Hz, 230/400V, TN-C-S

5. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana základní (ochrana před dotykem živých částí):

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- základní izolace živých částí
- kryty, přepážky
- zábrany

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- automatickým odpojením v případě poruchy

Ochrana doplňková:

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- doplňující ochranné pospojování, proudový chránič $\Delta I_n = 30\text{mA}$

Vnější vlivy:

Dle protokolu o určení vnějších vlivů č. 6/25. Příloha č.1.

Instalovaný výkon

Celkový instalovaný příkon nemění se

6. STÁVAJÍCÍ STAV

Předmětné prostory učeben a kanceláří (kabinety a sborovna) jsou vybaveny elektroinstalací (osvětlení, zásuvky, rozvaděče). Dále je v předmětných prostorách nainstalován systém řízení

topení a rozvody internetu. V každém patře, kde bude probíhat oprava jsou instalovány rozvaděče pro napájení elektrických obvodů. Tyto rozvaděče jsou vždy dva na patře, vždy jeden je bez U (částečně bez U pro 2NP).

7. NAVRŽENÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o budovu školy jejíž kapacita není z žádného podkladu zřejmá.

Předmětné prostory jsou zděné konstrukce. Stávající elektroinstalace, elektroinstalační prvky (svítidla, vypínače, zásuvky atd...) budou demontovány a ekologicky zlikvidovány. V 1.NP a 2.NP jsou stávající rozvaděče (bez U a částečně bez U), pro napájené obvody vždy předmětného patra. V 1.NP je tento rozvaděč bez U. V 2. NP jsou z tohoto rozvaděče napájeny určité obvody (5ks 3f vývod). Tyto rozvaděče bez U (a částečně bez U) budou demontovány a na jejich místo budou instalovány nové rozvaděče a požární odolností EI30-S200(i→o). V novém rozvaděči v 2.NP bude realizováno provizorní napájení stávajících obvodů do doby rekonstrukce. Ve stávajících rozvaděčích, které jsou pod napětím budou demontované obvody odpojeny.

Ve stávajícím rozvaděči RH, který je umístěn v chodbě u vstupu do tělocvičny budou instalovány nové jističe (dojde k demontáži rezervy a tím uvolnění prostoru). Z tohoto rozvaděče RH bude přes nové kabely napájeny nové rozvaděče, umístěné v 1NP a 2NP v prostoru po zdemontovaných rozvaděčích.

Z nově instalovaných jističů budou vedeny kabely pro napájení, které budou doplněny o rezervní kabely pro případné ovládání. Kabely budou vedeny pod omítkou.

Na chodbě 1NP a 2NP na místech zdemontovaných nevyužívaných rozvaděčů, budou instalovány nové rozvaděče, ze kterých budou napájeny obvody příslušného patra. Tyto rozvaděče budou obsahovat prostorové rezervy, tak aby z těchto rozvaděčů byly napájeny všechny obvody pro dané patro. Tyto nové rozvaděče budou mít požární odolností EI30-S200(i→o). Bude zde instalován hlavní vypínač – jistič, přepět'ová ochrana I+II, bude provedeno odjištění a ovládání jednotlivých obvodů. Dle ČSN 332130 ed.4, ČSN 33 2000-4-41 ed.3 budou obvody uvedené v těchto normách vybaveny doplňkovou ochranou proudovým chráničem s $\Delta I_n = 30\text{mA}$. Do zásuvek, ze kterých bude přednostně napájena elektronika bude instalována přepět'ová ochrana III tř. Ovládání osvětlení v prostorách učeben bude realizováno pomocí systému založeným na měření úrovně osvětlení jasovým čidlem umístěným v tmavém koutě dané učebny a jejího automatického udržování a tlačítkových spínačů, které budou rovněž sloužit k manuálnímu nastavení intenzity. Instalované čidlo pro měření intenzity bude sloužit jako DALI master, kterým bude pomocí sběrnice DALI nastavována požadovaná intenzita a to buď automaticky nebo manuálně. V kancelářích (sborovna, kabinety) bude ovládání osvětlení místní, spínačem s regulací (DALI sběrnice začínající v příslušném regulátoru, propojující příslušná svítidla ovládané daným regulátorem).

Elektroinstalace bude provedena kabely s měděnými jádry s izolací splňující Cca-s1-d1-a1 (B2ca s1d1a1), které budou uloženy pod omítkou.

Design elektrotechnických prvků bude konzultován (schválen) s investorem.

Zásuvkový obvod pro IT techniku v každé třídě bude vybaven přepět'ovými ochranami tř. III. Celý tento obvod bude ovládán spínačem umístěným nad učitelským stolem. Každá třída

bude mít též jednu servisní zásuvku, která bude zapojena na jiný obvod než jsou zásuvky pro IT.

Bude provedena instalace elektroinstalačních trubek pod omítkou pro IT rozvody.

Přes třídu 25 je realizován přívod optického kabelu do racku v m.č. 25. Tento optický kabel bude též přeložen do elektroinstalační trubky pod omítkou a to za součinnosti / koordinace správců tohoto kabelu (školní správce IT a správce městské optické sítě).

Bude též v součinnosti se správcem školní IT sítě provedeno přeložení stávajících IT kabelů do trubek pod omítku, které budou realizovány během této opravy.

Stávající systém pro regulaci topení, který je realizován v PVC lištách a elektroinstalačních krabicích na omítce, bude též přeložen do nově zrealizovaného systému trubek a krabic pod omítkou. Po dokončení montáží v předmětných prostorách, realizační firma vyzve servisní organizaci spravující systém topení v předmětné budově, ke kontrole a prověření funkce a případné opravy systému pro regulaci topení.

Elektroinstalační trubky pro IT a řízení topení budou v bezhalogenovém provedení a uloženy min 15mm pod omítkou.

Bude realizována příprava pro audio informační systém. A to instalací bezhalogenové elektroinstalační trubky (uložena 15mm pod omítkou), která uvnitř kanceláří a učeben nad dveřmi přerušena uzavřenou zapuštěnou elektroinstalační krabicí (bezhalogenovou)

Ve všech elektroinstalačních trubkách, které jsou jako rezerva, příprava pro budoucí využití budou vloženy dráty (Y1) pro budoucí snadné protažení.

Akustický podhled v řešených prostorách není veden až ke stěně.

Podrobné rozmístění zásuvek a vypínačů a jejich napájení v jednotlivých místnostech:

Napájení nových obvodů:

Místnosti v 1. NP budou napájeny z nového rozváděče R1NP a místnosti v 2. NP budou napájeny z nového rozváděče R2NP umístěné na chodbách daného podlaží.

Osvětlení učeben - m.č.: 25, 27 a 28:

Rozmístění svítidel bude provedeno dle přiloženého návrhu osvětlení. Ovládání osvětlení bude realizováno pomocí systému založeným na měření úrovně osvětlení pomocí jasového čidla umístěného pod stropem v tmavém rohu místnosti a jejího automatického udržování a tlačítkových spínačů (1x pro třídu nad stoly a 1x pro osvětlení tabule), které budou rovněž sloužit k manuálnímu nastavení intenzity. Instalované čidlo pro měření intenzity bude sloužit jako DALI master, kterým bude pomocí sběrnice DALI nastavována požadovaná intenzita a to buď automaticky nebo manuálně. Pro spínání světel pak bude instalován pro každou učebnu v rozváděči stykač, který bude ovládán jasovým čidlem na jehož kontakty pak budou zapojena samotná světla. Ovládání bude zapojeno dle návodu výrobce.

Ve třídách je dále navrhováno umístění Nouzového osvětlení.

Osvětlení sboroven a kabinetů - m.č.: 26, 26(2), 42 a 56:

Rozmístění svítidel bude provedeno dle přiloženého návrhu osvětlení. Ovládání osvětlení místní, spínačem s regulací (DALI sběrnice začínající v příslušném regulátoru, propojující příslušná svítidla ovládané daným regulátorem).

Je zde dále navrhováno umístění Nouzového osvětlení.

Veškerá svítidla budou přisazena a kotvena do stropu do sádrokartonového podhledu v učebnách a sborovně respektive do stávajících stropů v kabinetech.

Zásuvky v učebnách - m.č.: 25, 27 a 28:

V učebnách budou umístěny vypínatelné zásuvky pro komunikační techniku. U Učitelského stolu je navržena kombinace Vypínač-Zásuvka ZPCxx. Tento vypínač bude vypínat veškeré zásuvky s označením ZPCxx dané místnosti. Samotná zásuvka ZPC ve společném rámečku s tímto vypínačem bude vybaven přepětovými ochranami tř. III a veškeré další zásuvky tohoto obvodu budou napojeny z této zásuvky. Jedná se o kombinaci čtyř zásuvek ve společném rámečku pod učitelským stolem, po jedné zásuvce u navrhovaných reproduktorů a stropní zásuvky pro videoprojektor, která bude též vybavena přepětovou ochranou tř. III.. Tento obvod bude pro každou učebnu samostatný.

POZN: Vzhledem k použití vypínače bude tento obvod jistiť jističem C10A.

U stanoviště PC pak bude instalován druhý trojrámeček pro ethernetovou přípojku a výstup pro audio a video, které budou zakončeny u reproduktorů a videoprojektoru. Mezi těmito obvody bude pro příslušné profese natažena chránička s elektroinstalačními krabicemi pro zakončení a odbočení. Kabeláž zajistí daná profese.

POZN: budou-li napájecí zásuvky a zásuvky pro video/audio umístěny ve společném rámečku, jejich elektroinstalační krabice musí být samostatné nebo s pevnou neodjímatelnou a neprorazitelnou přepážkou.

Připojení audio, video a ethernetových zásuvek bude provedena příslušnou profesí, která bude zároveň dodavatelem kabelového vedení k nim a ostatního příslušenství.

Zásuvky sboroven - m.č.: 26, 26(2)

U vybraných stolů byly příslušnou profesí navržena ethernetové zásuvky.

U těchto stolů pak byly navrženy 3 napájecí zásuvky ZPCxx ve společném rámečku pro přednostní připojení PC techniky. V každé místnosti (m.č. 26 a m.č.26(2)) je počítáno s dvěma takovými PC stoly, každý pár těchto stolů v každé místnosti bude napájen společným jističem. Předpokládané využití je 1xPC, 1x monitor, a 1x rezerva.

U dalších vybraných stolů, které jako hlavní použití nemají připojení pevného PC byly navrženy samostatné dvojzásuvky s označením Z26.1 – Z26.2. Tyto zásuvky nejsou primárně určeny pro PC bez vlastního záložního bateriového systému, jejich předpokládané využití je připojení 1x Notebook a 1x rezerva. Vzhledem k tomu, že u těchto zásuvek nehrozí v případě výpadku jističe ztráta dat, nebudou tyto zásuvky připojeny samostatnými jističi, nýbrž rozděleny na dva okruhy každý do jedné místnosti.

Ke stolům uprostřed místnosti č. 26 bude instalován 1ks zemní výklopné zásuvkové moduly každý o 4 zásuvkách Z26.1.

Každý z těchto výše zmíněných okruhů bude vždy ve své první zásuvce vybaven přepětovou ochranou tř. III.

U kuchyňské linky je dále navržena samostatná zásuvka pro lednici ZL, samostatná zásuvka pro myčku ZM na nádobí, a připojovací krabice pro připojení boileru pro ohřev vody, vše umístěné pod deskou kuchyňské linky a 3ks dvojzásuvky nad kuchyňskou linkou ZK pro připojení běžných spotřebičů jako je rychlovarná konvice nebo mikrovlnná trouba.

Společné obvody pro místnosti č. 25, 26, 26(2), 27, 28

Vedle dveří (vždy pod vypínačem či jiným světelným ovládacím prvkem) bude umístěna jedna zásuvka na společném obvodu Z1. Tato zásuvka nebude odpínatelná a jejím primárním účelem je připojení spotřebičů pro úklid (např. vysavač)

Do místnosti č. 26 jsou pak navrženy napájecí kabely pro rozváděče ovládání topení a IT

Nad vchodovými dveřmi vedoucími z chodby pak budou umístěny krabičky pro budoucí připojení audio informačního systému, které budou propojeny společnou chráničkou, jenž bude vyvedena do ředitelny.

Od ethernetových zásuvek jsou dále navrženy chráničky do serverové skříně umístěné v místnosti č.26.

Jsou zde také navrženy chráničky pro ovládací prvky topení taktéž do místnosti č. 26.

Zásuvky kabinetů - m.č.: 42, 56:

U stolů byla příslušnou profesí navržena ethernetové zásuvky. U těchto stolů pak byly navrženy 4 napájecí zásuvky ZPCxx ve společném rámečku pro přednostní připojení PC techniky, každý napájený z vlastního jističe. Předpokládané využití je 1xPC, 1x monitor, 1x nabíječka mobilního telefonu a 1x rezerva.

Tyto zásuvkové obvody budou ve své první zásuvce vybaveny přepětovou ochranou tř. III.

Dále byly po obvodu místností navrženy zásuvky Z1 a Z2.

U kuchyňské linky v místnosti č. 42 je dále navržena samostatná zásuvka pro lednici ZL, samostatná zásuvka pro myčku ZM na nádobí a přípojovací krabice pro připojení boileru pro ohřev vody, vše umístěné pod deskou kuchyňské linky a 2ks dvojjzásuvky nad kuchyňskou linkou ZK pro připojení běžných spotřebičů jako je rychlovarná konvice nebo mikrovlnná trouba.

Do místnosti č. 42 je pak navržen napájecí kabel pro rozváděč ovládání topení.

Od ethernetových zásuvek jsou dále navrženy chráničky do serverové skříně umístěné v místnosti č.26.

Jsou zde také navrženy chráničky pro ovládací prvky topení taktéž do místnosti č. 42.

Umístění zásuvek, vypínačů a ovládacích prvků:

1) Vypínací a ovládací prvky osvětlení budou umístěny ve výšce 120cm nad podlahou vždy u dveří na straně kliky, v případě dvoukřídlých dveří na straně zvolené investorem a zakreslené do půdorysu.

2) Společný vypínací prvek zásuvek pro PC okruh v učebnách (ZPC25, 27 a 28) bude umístěn ve společném dvourámečku s první zásuvkou okruhu v síti ve výšce 120cm nad podlahou u učitelského stolu.

Další zásuvky těchto okruhů budou umístěny takto:

- 4x zásuvka ve společném rámečku pod hranou stolu ve vhodné výšce pro připojení PC uloženém v držáku/boxu tohoto stolu.

- Společný trojrámeček pro 2x audio a 1x video pod PC stolem umístěné pod zásuvkami napájecími.

(POZN: pro místnost č.28 budou veškeré zásuvky pod stolem umístěny svisle, ve vhodné výšce, napájecí zásuvky umístěny vpravo

- po jedné zásuvce ve společném dvourámečku s výstupem pro audio u reproduktorů (pozn.: instalační krabičky samostatně nebo s nedělitelnou příčkou) umístěné ve vhodné výšce dle navrženého umístění reproduktoru,

- 1x zásuvka ve společném dvourámečku s výstupem pro video u projektoru (pozn.: instalační krabičky samostatně nebo s nedělitelnou příčkou) na stropě.

3) Zásuvky ve Sborovně:

- pro PC (ZPC26.1, ZPC26.2) – pod hranou stolu ve vhodné výšce pro připojení PC uloženém v držáku/boxu tohoto stolu. ve společném 4-rámečku spolu s ethernetovou zásuvkou – krabička pro eth. zásuvka odděleně od napájecích,

- Dvouzásuvky pod stoly pro připojení NB (Z26.1 a Z26.2) – pro zachování jednotnosti ve stejné výšce jako zásuvky pro PC.

- 1x zemní krabice (Z26.1) o 4 zásuvkách pod stoly.

4) Zásuvky v kabinetech pro PC (ZPC42 a ZPC56) – Umístění pod stolem shodné s umístěním zásuvek pro PC ve třídách.

5) Zásuvky a přípojky ve sborovně a v kabinetech.

- pro kuch. kout – (ZL, ZL a BOI) – pod kuch. linkou ve vhodné výšce pro připojení daných spotřebičů.

- Dvojzásuvky pro kuchyňské přístroje (ZK) – nad kuchyňskou linku 120 cm nad podlahu.

6) Zásuvky bez blíže určeného využití ve všech místnostech (obvody Z1, Z42 a Z56) – pro zachování jednotnosti ve stejné výšce jako zásuvky pro PC.

7) Zásuvky a přípojky pro připojení dalších profesí (ZIT a TOP) – do rozváděčů příslušných profesí

Uložení kabelových vedení:

V učebnách a ve sborovně (m.č.: 25 - 28) budou kabelová vedení uložena pod omítkou, variantně lze využít nově budovaný podhled (podhled nebude přisazen až ke svislé stěně).

V kabinetech (m.č.: 42 a 56) budou kabelová vedení uložena pod omítkou.

Pro realizaci musí být vypracován další stupeň PD (Dokumentace pro provedení stavby a následně prováděcí dokumentace).

Projektant si vyhrazuje právo nenést za realizovanou akci technickou odpovědnost, budou-li bez jeho vědomí a písemného souhlasu provedeny při realizaci takové neodborné náhrady přístrojů, zařízení či periférií, které mohou mít rozhodující vliv na celkovou funkčnost technologie a projektant tedy nemůže garantovat navržené a vypočtené výkony.

Technická zpráva je nedílnou součástí projektu.

Koneční dodavatelé jednotlivých souborů jsou před zahájením prací povinni tuto projektovou dokumentaci prostudovat a případné nesrovnalosti projednat s projektantem. Budoucí realizace tohoto projektu musí respektovat platné prováděcí normy a předpisy a musí být prováděna pouze odborně způsobilými a zkušenými (prokazatelné zkušenosti z oboru elektroinstalace) pracovníky a odborně způsobilými firmami.

Platnost dokumentace je 2 roky.

Projektant a jím vypracovaná PD předpokládá že účastník výběrového řízení a případná realizační firma je odborně způsobilá k provádění činnosti a k doplnění potřebných informací pro plnohodnotné zhotovení díla. Účastník výběrového řízení/realizátor je zodpovědný k pečlivému prozkoumání PD, její prodiskutování se všemi dotčenými stranami a případného doplnění vyžadovaných prací, materiálu a zařízení, které by v PD postrádal.

Účastník výběrového řízení/realizátor je povinen případné postrádané části díla doplnit a zahrnout do předkládané cenové nabídky, případně je diskutovat a připomínkovat s projektantem před podáním cenové nabídky, tak aby zajistil zhotovení celistvého a požadovaného díla.

Jestliže nebude případné opomenutí, nesrovnalost, chyba, připomínkováno před podáním cenové nabídky, předpokládá se že účastník výběrového řízení/realizátor zahrnul do cenové nabídky vše nezbytné pro zhotovení kompletního díla. Zhotovitel se zavazuje že prováděné činnosti a použité materiály při stavbě díla budou v souladu s PD, platnými normami, legislativou a certifikací ČR a EU.

Před dodávkou/realizací výše uvedeného díla je nutné aby odborná realizační firma pro svou potřebu vypracovala realizační / výrobní dokumentaci, která bude zahrnovat výrobní dokumentace rozváděčů, poslední stavební změny (po závěrečných koordinacích), veškerá elektrická zařízení, která mají být připojena, jejich definitivní el. příkony a jejich definitivní el. zapojení, veškeré návaznosti na jiné profese apod. Tak aby bylo reálné podle této realizační / výrobní dokumentace dílo realizovat dle požadavků (standardů) investora. Součástí této dokumentace bude i harmonogram prací, který bude předložen investorovi ke schválení

Součástí budoucí dodávky projektovaného zařízení se předpokládá :

- návod(y) k obsluze,
- projektová dokumentace skutečného stavu
- ZAŠKOLENÍ URČENÉ OBSLUHY

8. POŽADAVKY PO A BOZP

Projekt je zpracován v souladu s požadavky PO, BOZP platných právních předpisů (tj. zákonů, nařízení vlády a vyhlášek) a podle předpisů ČSN platných v době zpracování.

Na elektrickém zařízení je třeba před uvedením do provozu provést výchozí revizi provedené elektroinstalace vč. vypracování revizní zprávy s podpisem oprávněného revizního technika k provedeným úkonům dle ČSN 33 2000-6ed.2 a ČSN33 1500.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technickoorganizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem, předpisů zejména podle ČSN EN 50110-1 ed. 3 a se souvisejícími předpisy. Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací, je nutné respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení o bezpečnosti práce a hygienických požadavcích. Na veškerá zařízení je nutno doložit prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Práci na elektrických zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle NV 194/2022 sb. (vyhlášky č. 50/1978 Sb. ČÚBP) a technických norem. Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hluchosti, prašnosti, ochrany stávající zeleně, obtěžování okolí hlukem, znečišťování komunikace a podobně. Odpady vzniklé při stavbě budou roztrženy podle druhu a předány specializované firmě k likvidaci.

Zhotovitel díla musí být odborně způsobilá dodavatelská firma. Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednavatele. Zařízení může být uvedeno do trvalého provozu až po provedení výchozí revize. Veškeré změny vzniklé během montáže oproti projektové dokumentaci musí být zaznamenány montážními pracovníky do pracovního výtisku PD a odsouhlaseny projektantem. Součástí dodávky díla musí být dokumentace skutečného provedení a zaškolení obsluhy.

9. PŘÍLOHY

1/ PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ, 1 list

2/ SCHÉMA ZAPOJENÍ OVLÁDACÍHO OBVODU DALI PRO UČEBNY, 1 list

3/ NÁVRH OSVĚTLENÍ DLE EN 12464-1, 32 listů

Protokol č. 06/25

o určení vnějších vlivů podle ČSN 332000-5-51 ed.3, ČSN 332000-4-41 ed.3 vypracovaný
odbornou komisí

Komise:

Ing. Stanislav Pleva (provozovatel) - předseda komise

Mgr. Lea Vojtěchová (provozovatel) - člen komise

Mgr. Radka Nováková (provozovatel) - člen komise

Ing. Pavel Kubík (Hlavní inženýr projektu) – člen komise

Jakub Adam (Projektant) – člen komise

Ing. Pavel Klika (Projektant, revizní technik ev.č. 4942/8/22/R-EZ-E2A) – člen komise

Posuzovaný objekt (elektrické zařízení)

Druh zařízení (objekt): Prostor učeben č. 28, č. 27, č. 25, sborovna č. 26,
26(2), kabinet 42, kabinet 56 v objektu SPŠ Jičín na parc. č. st. 272, k.ú. Jičín

Místo: Areál SPŠ Jičín na parc. č. st. 272, k.ú. Jičín, Komenského
náměstí č.p. 45

Katastrální území: k.ú. Jičín

Parcelní číslo: 272

Soupis podkladů (příloh) použitých pro určení vnějších vlivů

ČSN 332000-5-51 ed.3, ČSN 332000-4-41 ed.3 a související normy ČSN, prohlídka
posuzovaného objektu komisí

Popis objektu

Jedná se o zděnou budovu. Předmětné prostory (obecné učebny, kanceláře) jsou prostory určené k výuce studentů a zázemí pro učitele. Jedná se o obecné učebny, kde probíhá klasická výuka teoretických předmětů.

Vyhodnocení:

Posuzované prostory objektu:

**Prostor učeben č. 28, č. 27, č. 25, sborovna č. 26, 26(2), kabinet 42,
kabinet 56**

AA5, AB5, BA2, BD3 ostatní vlivy na úrovni 1

Vyhodnocení bylo provedeno dne 26.6.2025

.....
Ing. Stanislav Pleva
Předseda komise