

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA
Ohlásenie stavebných úprav (OSÚ)

A. Sprievodná správa
B. Súhrnná technická správa

**STAVBA: ZŠ Levočská Stará Ľubovňa – výmena
elektroinštalácie + súvisiace stavebné úpravy**

Objednávateľ: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa
Investor: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa
Miesto: Parcela č. 940/1, 940/6 k. ú Stará Ľubovňa
Okres: Stará Ľubovňa
Kraj: Prešov



Hlavný projektant: STAVARCH, s.r.o., 17.novembra 1363/9, 064 01 Stará Ľubovňa
Projektant profesie: STAVARCH, s.r.o., 17.novembra 1363/9, 064 01 Stará Ľubovňa
Číslo klas. stavby: 1 2 6 3

Zákazkové číslo: Z-08-2020

Zväzok č:

Archívne číslo: Z-08-2020

Dátum: © 2020

1. Identifikačné údaje stavby a investora:

Názov stavby: ZŠ Levočská Stará Ľubovňa – výmena elektroinštalácie + súvisiace stav. úpravy

Stavebný objekt: D. SO-01 Hlavná budova

Časť PD: A. Sprievodná správa
B. Súhrnná technická správa

Objednávateľ: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa

Investor: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa

Miesto stavby: Parcela č. 940/1, 940/6 k. ú Stará Ľubovňa

Okres: Stará Ľubovňa

Kraj: Prešovský samosprávny kraj

Druh stavby: Budova určená na vzdelávanie – základná škola

Číslo KS: 1 2 6 3

Charakter stavby: Stavebné úpravy jestvujúcej budovy – výmena elektroinštalácie + súvisiace stav. úpravy z dôvodu nevyhovujúceho stavu

Stupeň PD: Projektová dokumentácia pre ohlásenie stavebných úprav (OSÚ)

Hlavný projektant: STAVARCH, s.r.o., 17.novembra 9, 064 01 Stará Ľubovňa, Slovensko

Projektanti jednotlivých častí projektovej dokumentácie:

Stavebná časť: Ing. Jozef PISARČÍK

Elektroinštalácia: Ing. Rudolf DUBJEL

2. Charakter územia výstavby

2.1. Základné údaje charakterizujúce stavbu, výstavbu a jej budúcu prevádzku, zdôvodnenie výstavby

Predmetný jestvujúci objekt sa nachádza v katastrálnom území mesta Stará Ľubovňa, v areáli miestnej Základnej školy na ul. Levočskej. Areál Základnej školy na ul. Levočskej je situovaný v blízkosti centra mesta Stará Ľubovňa v lokalite miestnej bytovej zástavby, osadený je do rovinatého terénu, upraveného a prispôsobeného účelu využitia zástavby. Jestvujúci areál ZŠ má zrealizované funkčné oplotenie. V rámci oplotenia je zriadený hlavný prístup v rámci východnej časti z cesty III. tr. 54340 smer na Novú Ľubovňu, ďalší prístup do areálu ZŠ je možný uzamykateľnou bránou v rámci severnej časti oplotenia z miestnej obslužnej komunikácie. Zásobovanie prevádzky kuchyne ZŠ je zriadené v rámci južnej časti oplotenia prístupom z miestnej obslužnej komunikácie. V rámci areálu ZŠ je zriadená odstavňá plocha so spevneným povrchom pre os. automobily zamestnancov ZŠ.

ZŠ Levočská Stará Ľubovňa pozostáva z týchto budov - Hlavná budova ZŠ umiestnená na p.č. 940/1, ktorá je zároveň prepojená s telocvičňou umiestnenej na p.č. 940/6, ďalej z budovy jedálne a ŠKD umiestnenej na p.č. 952/2 a budovy dielni umiestnenej na p.č. 940/3. V rámci areálu ZŠ je na p.č. 940/4 umiestnené multifunkčné ihrisko ako súčasť športového ihriska.

V rámci areálu ZŠ sa nachádzajú všetky inžinierske siete, na ktoré je predmetná stavba napojená. Jestvujúca infraštruktúra areálu ZŠ je zrealizovaná v rámci p. č. 940/2, 940/4, 940/5, 940/7,8,9, 940/11, 952/1, 936/4.

História výstavby budov a areálu ZŠ na ul. Levočskej:

- 24.8.1962 – 14-triedna školská budova s odbornou učebňou fyziky a chémie;
- 30.7.1963 – dielne s dvoma pracovňami;
- 23.2.1972 – školská družina, jedáleň s kuchyňou;
- 8.8.1973 – objekt telocvične;
- 1.9.1988 – prístavba školy nad telocvičňou;
- 1.9.1995 – plynová kotolňa;
- 1.9.2001 – malá telocvičňa;
- 1.10.2013 – multifunkčné ihrisko;
- 2016 – komplexná obnova strešného plášt'a so zateplením s aplikovaním strešnej hydroizolačnej fólie nad hl. telocvičňou;
- 2020 - inštalácia technológie PLN tepelných čerpadiel v počte 4ks.

Jestvujúci predmetný objekt SO-01 Hlavná budova je osadený na parcele č. 940/1, časť telocvičňa na parcele č. 940/6, jestvujúca infraštruktúra pre predmetný objekt na p. č. 940/2, 940/5. Jestvujúci objekt je

prístupný zo systému zrealizovaných spevnených plôch areálu ZŠ. Celý areál ZŠ má zrealizované funkčné oploenie. Predmetný hlavný objekt pozostáva z troch nadzemných podlaží a prízemnej prístavby šatní a malej telocvične, časť hlavná telocvična je prízemného charakteru s dvojpodlažnou prístavbou. SO-01 je bez podpivničenia. Predmetný stavebný objekt SO-01 je postavený tradičnou technológiou – monolitické základové pásy, murované nosné a nenosné konštrukcie kombinované s nosnými monolitickými ŽB konštrukciami, vodorovné nosné konštrukcie sú prevažne prefabrikované ŽB stropné panely.

Jestvujúce zastrešenie hlavnej budovy je plochými strechami s aplikáciou natavených strešných asfaltových pásov, spádovanými do vonkajších pododkvapových žľabov a zvodov, **v rámci 3 podlažnej sekcie hlavnej budovy s vnútorným odvodnením.** Vonkajšie dažďové zvody sú zaústené do vonkajšej areálovej kanalizácie, zvody pri južnom priečelí časti šatní a zvod prístavby malej telocvične sú bez zaústenia do kanalizácie. V rámci zastrešenia realizovanej prístavby malej telocvične (r. 2001) sa na pultovom zastrešení aplikovala ako strešná krytina asfaltový šindel, táto strecha je odvodnená voľne na terén. V rámci zastrešenia hl. telocvične a dvojpodlažnej prístavby sa v r. 2016 realizovala komplexná obnova strešného plášťa so zateplením s aplikovaním strešnej hydroizolačnej fólie, táto časť je odvodnená prostredníctvom vonkajších zvodov do pôvodných kanalizačných zaústení.

Fasáda je opatrená brizolitovou omietkou. V soklovej oblasti je aplikovaná cementová omietka, v časti telocvična - kabrinový obklad.

Z hľadiska dispozičného riešenia je hlavný vstup situovaný v rámci východného priečelia vonkajším schodiskom cez závetrie. Cez zádverie sa dostaneme do chodbového priestoru tzv. respíria, v rámci ktorého sú 2 hlavné schodiská vedúce na 2.NP a 3.NP.

V rámci 1.NP hlavnej budovy sú umiestnené priestory – šatňa, zborovňa, 2 učebne (triedy), malá telocvična, technické a sociálne zázemie (delené WC), kotolňa, v rámci 1.NP časti telocvična sú umiestnené okrem hlavnej telocvične, šatne, sociálne zázemie (delené WC, sprchy), 2 kabinety, malá učebňa, technické priestory (náradovňa, archív a pod.).

V rámci 2. NP hlavnej budovy je umiestnených 6 učební (tried), riaditeľňa, sociálne zázemie delené WC, v rámci 2.NP časti telocvična je umiestnených ďalších 5 tried (učební) z toho sú 3 štandardné a dve menšie, kancelárske priestory ekonomického úseku m. č. 2.16, 2.17, kde je umiestnený elektronický školník a ústredňa školského rozhlasu.

V rámci 3.NP hlavnej budovy je umiestnených 6 učební (tried), 3 kabinety, 2 technické miestnosti. Zo 6 učební je jedna špeciálna na chémiu a fyziku a dve sú počítačové.

Z hľadiska technického vybavenia je jestvujúca stavba vybavená elektroinštaláciou 230/400V, vodovodom, kanalizáciou, plynoinštaláciou s príslušnými prípojkami na areálovej inžinierke siete, ďalej slaboprúdovou inštaláciou, bleskozvodom. Vonkajšie a vnútorné dažďové zvody sú zaústené do vonkajšej areálovej kanalizácie, zvod na prístavenej malej telocvični a prístavbe šatní je bez zaústenia do kanalizácie. Zásobovanie teplom je zabezpečované prostredníctvom novo inštalovanej technológie PLN tepelných čerpadiel v počte 4ks (r. 2020). Technológia pozostáva z vonkajšej (PLN tepelné čerpadlá) a vnútornej časti (AKU zásobník, expan. systém, radiaci systém MaR a pod.).

Zdôvodnenie výstavby - dôvodom predmetnej výstavby je nevyhovujúci stav vnútorných elektroinštalčných rozvodov (hlavná budova > 50 rokov). Bleskozvod nie je predmetom tejto PD, nakoľko je navrhovaná jeho obnova v rámci samostatných projektov – zastrešenia hl. budovy a komplexného zateplenia priečelí (fasád vrátane soklovej oblasti).

Predmetom projektového riešenia je návrh technického riešenia výmeny nevyhovujúcich vnútorných elektroinštalčných rozvodov podľa platných STN a súvisiacich stavebných úprav. V rámci prípravy TÚV je v rámci návrhu projektového riešenia je zapracovaná inštalácia elektrických prietokových ohrievačov prípravy TÚV min. energetickej triedy A za účelom jej čo najefektívnejšej prípravy priamo v mieste odberu. V rámci jestv. akumulčných zásobníkov na ohrev TÚV vody je navrhovaná ich výmena za energeticky efektívnejšie min. energetickej triedy B.

PREHLAD KAPACÍT (bez zmien):

Zastavaná plocha:	1735,66 m ²	(vrátane telocvične)
Obostavaný priestor:	15048,93 m ³	(vrátane telocvične)
Úžitková plocha (vnútorné priestory):	3052,04 m ²	(vrátane telocvične)
Úžitková plocha (vonkajšie závetrie):	16,07 m ²	(vrátane telocvične)

3. Podrobné stavebno-technické riešenie stavby

STAVEBNÁ ČASŤ:

Búracie práce – pozostávajú z nevyhnutného rozsahu demontáže nevyhovujúcich elektrických zariadení (starých rozvádzačov, povrchovej silnoprúdovej kabeláže, starých zariadení školského rozhlasu, starých svietidiel, zásuviek, vypínačov a pod.). Drážky na vedenie nových inštalčných rozvodov realizovať prostredníctvom

drážkovacieho stroja, väčšie prestupy inštalácii realizovať sys. jadrového vrtania prostredníctvom vrtacích korúnok. Nakoľko je po realizácii inštalčných rozvodov navrhovaná komplexná obnova vnútorných omietok a počas obhliadky bola zistená nepriľnavosť časti pôvodných vnútorných omietok k podkladu je preto potrebné nesúdržné a vyduté časti vnútorných omietok otlčť pre ich následnú opravu.

Zemné práce - rozsah stavebných úprav nepredpokladá požiadavku na zemné práce – jestvujúce silnoprúdové prírodné káble zostávajú pôvodné.

Základové konštrukcie – rozsah stavebných úprav nepredpokladá nové základové konštrukcie, ani zásah do jestvujúcich základových konštrukcií.

Zvislé nosné konštrukcie – návrh projektového riešenia nezasahuje do jestvujúcich zvislých nosných konštrukcií. Pri vrtaní do jestvujúcich ŽB prvkov je potrebné realizovať kontrolnú diagnostiku polohy výstuže, aby nedošlo k jej prevrtaniu. Drážky na vedenie nových inštalčných rozvodov realizovať prostredníctvom drážkovacieho stroja, väčšie prestupy inštalácii realizovať sys. jadrového vrtania prostredníctvom vrtacích korúnok.

Vodorovné nosné prvky – návrh projektového riešenia nevyžaduje priamy zásah do jestvujúcich nosných vodorovných konštrukcií. Pri vrtaní do jestvujúcich ŽB prvkov je potrebné realizovať kontrolnú diagnostiku polohy výstuže, aby nedošlo k jej prevrtaniu. Drážky na vedenie nových inštalčných rozvodov realizovať prostredníctvom drážkovacieho stroja, väčšie prestupy inštalácii realizovať sys. jadrového vrtania prostredníctvom vrtacích korúnok.

Strecha – návrh projektového riešenia nezasahuje do jestvujúceho zastrešenia a vonkajšieho bleskozvodu. Bleskozvod nie je predmetom tejto PD, nakoľko je navrhovaná jeho obnova v rámci samostatných projektov – zastrešenia hl. budovy a komplexného zateplenia priečelí (fasád vrátane soklovej oblasti).

Oceľové konštrukcie – rozsah stavebných úprav nemá požiadavku na nové oceľové nosné konštrukcie.

Úpravy povrchov – V rámci komplexnej modernizácie a výmeny elektroinštalčných rozvodov je v rámci stavebnej časti navrhovaná celoplošná obnova štukovej omietky stien a stropov. Počas obhliadky bola zistená nepriľnavosť časti pôvodných vnútorných omietok k podkladu je preto potrebné nesúdržné a vyduté časti vnútorných omietok otlčť pre ich následnú opravu komplexnou systémovou skladbou.

Drážky na vedenie inštalácií realizovať prostredníctvom drážkovacieho rezacieho stroja - prestupy inštalácii realizovať systémom jadrového vrtania prostredníctvom diamantových vrtacích korúnok podľa PD časti elektroinštalácia, všetky drážky po realizácii montáže inštalčných rozvodov vyspraviť, zároveň priesieťkovať sklotextilnou armovacou mriežkou. Pôvodné omietky zbaviť malieb a podklad dôkladne vyčistiť, na takto pripravený podklad aplikovať adhézný mostík, v prípade potreby aj spevňovač podkladu, následne realizovať štukové omietky stropov a potom stien.

Pri realizácii napojení navrhovaných prietokových ohrievačov je potrebné realizovať silnoprúdový prívod vždy pokiaľ je to možné zo zadnej strany stien tak, aby sa minimalizovala možnosť poškodenia jestvujúcich keramických obkladov. V prípade nemožnosti silnoprúdového napojenia beztlakových prietokových ohrievačov zo zadnej strany sa zrealizuje lokálna obnova keramického obkladu. Podrobné riešenie rozsahu povrchových úprav a popis, viď výkresová časť.

Hydroizolácia – rozsah stavebných úprav nemá požiadavku na nové hydroizolácie.

Tepelná izolácia – rozsah stavebných úprav nemá požiadavku na nové tepelné izolácie.

Stolárske konštrukcie – rozsah stavebných úprav nemá požiadavku na nové stolárske konštrukcie.

Klampiarske konštrukcie – rozsah stavebných úprav nemá požiadavku na nové klampiarske konštrukcie.

Nátery a maľby – v rámci komplexnej modernizácie a výmeny elektroinštalčných rozvodov je v rámci stavebnej časti navrhovaná celoplošná obnova vnútornej štukovej omietky stien a stropov. Po obnove štukových omietok sa zrealizujú vnútorné akrylátové maľby a umývateľný olejový náter do výšky cca 1500mm podľa súčasného režimu.

Úpravy plôch a priestranstiev – rozsah stavebných úprav nemá požiadavku na zásah resp. zmenu do jestvujúceho stavu úpravy plôch a priestranstiev.

UPOZORNENIE: - Stavebné práce realizovať podľa platných STN a technologických predpisov aplikovaných stavebných hmôt a materiálov. Pri aplikácii povrchových úprav dodržať technologické prestávky v závislosti od aplikovaných hmôt a technológií podľa pokynov výrobcu. Podrobné stavebno-technické riešenie je rozpracované vo výkresovej časti.

ELEKTROINŠTALÁCIA:

Predmetom projektového riešenia je návrh technického riešenia výmeny nevyhovujúcich vnútorných elektroinštalčných rozvodov podľa platných STN a súvisiacich stavebných úprav. V rámci prípravy TÚV je

v rámci návrhu projektového riešenia je zapracovaná inštalácia elektrických prietokových ohrievačov prípravy TÚV min. energetickej triedy A za účelom jej čo najefektívnejšej prípravy priamo v mieste odberu. V rámci jestv. akumulačných zásobníkov na ohrev TÚV vody je navrhovaná ich výmena za energeticky efektívnejšie min. energetickej triedy B.

Dôvodom predmetnej výstavby je nevyhovujúci stav vnútorných elektroinštalčných rozvodov (hlavná budova > 50 rokov). Bleskozvod nie je predmetom tejto PD, nakoľko je navrhovaná jeho obnova v rámci samostatných projektov – zastrešenia hl. budovy a komplexného zateplenia priečelí (fasád vrátane soklovej oblasti).

Základné údaje:

Napäťová sústava: 3/PE/N, AC, 400/ 230 V, 50 Hz, TN – C – S

2, AC, 24 V, 50 Hz

2, DC, 12 V

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 332000-4-41:

- základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):
- základná izolácia živých častí – príloha A1
- kryty – príloha A2
- doplnková prúdovým chráničom – čl. 415.1
- ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):
- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie – čl. 411.3.1
- samočinné odpojenie pri poruche – čl. 411.3.2
- doplnková ochrana prúdovým chráničom – čl. 411.3.3
- doplnkové ochranné pospájanie – čl. 415.2
- ochranné opatrenie – dvojité alebo zosilnená izolácia čl. 412
- ochrana pred priamym a nepriamym dotykom:
- malým napätím SELV

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 332000-5-51 protokolom č. 067/20

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie podľa STN 341610: 3.

Inštalovaný výkon $P_i = 95,7$ kW

Koeficient súčasnosti = 0,8

Výpočtový výkon: $P_p = 76,6$ kW

Skratové pomery: $I_K = 2,17$ kA (RE)

$i_p = 3,14$ Ka

Podrobné technické riešenie, vid' PD časť ELEKTROINŠTALÁCIA.

ZDRAVOTECHNIKA:

V rámci návrhu projektového riešenia je zapracovaná inštalácia elektrických prietokových ohrievačov prípravy TÚV energetickej triedy A za účelom jej čo najefektívnejšej prípravy priamo v mieste odberu. V rámci jestv. akumulačných zásobníkov na ohrev TÚV vody je navrhovaná ich výmena za energeticky efektívnejšie min. energetickej triedy B.

V rámci časti zdravotníckej sa v rámci inštalácie beztlakových prietokových ohrievačov, ktoré budú dodané aj so špeciálnou vodovodnou zmiešavacou batériou ako komplet realizuje ich napojenie v rovnakej pozícii.

Do všetkých priestorov, kde majú voľný prístup ziaci sú navrhnuté špeciálne prietokové ohrievače TÚV s nastavením max. teploty teplej vody 45°C na výtoku (požiadavka Vyhlášky 532/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, § 51, čl.13).

V rámci výmeny jestv. akumulačných zásobníkov na ohrev TÚV vody sa zrealizuje aj výmena rozvodov ZTI pripojení od zásobníka po vstup rozvodov do stien.

VZDUCHOTECHNIKA:

Vetranie vnútorných priestorov podľa súčasného režimu prevažne prirodzeným spôsobom oknami. V rámci výmeny elektroinštalácie sa zrealizuje silnoprúdový prívod k jednotkám lokálneho systému riadeného vetrania za účelom zvýšenia energetickej efektívnosti budovy, ktoré boli navrhnuté v rámci samostatného projektu Zníženia energetickej náročnosti prevádzky predmetnej ZŠ.

Na tento účel je navrhnutá lokálna VZT jednotka s rekuperáciou s entalpickým výmenníkom so schopnosťou rekuperácie tepla aj vlhkosti. Účinnosť VZT jednotky pri rekuperácii tepla je do 88,5% a pri rekuperácii vlhkosti do 78,5%. Navrhovaným technickým riešením lokálneho systému riadeného vetrania dôjde k zabezpečeniu stáleho prísunu čerstvého vzduchu bez rizika prievanu, v zimnom období sa obmedzí riziko prechladnutia ako je pri terajšom systéme vetrania pri otvorených oknách, rovnako dôjde aj k obmedzeniu prenikaniu hluku z vonkajšieho prostredia, nakoľko okná budú môcť byť počas vyučovacieho procesu zatvorené. **Vlastná inštalácia VZT jednotiek nie je predmetom tejto PD.**

OSTATNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE:

Ostatné technické vybavenie je bez zmien, rovnako napojenia predmetnej stavby na areálové IS.

4. Údaje o prieskumoch

Pri spracovaní projektovej dokumentácie stavby sa vychádzalo z požiadaviek investora, z jestvujúceho stavu objektu a predmetnej lokality. Vykonala sa vizuálna obhliadka predmetnej stavby. Návrh projektového riešenia sa zrealizoval podľa súčasne platných technických noriem v rámci požiadaviek investora.

5. Prehľad mapových a geodetických podkladov

Ako podklad bol k dispozícii snímok z katastrálnej mapy, ďalej katastrálna mapa v digitálnom tvare.

6. Príprava územia pre výstavbu

Rozsah navrhovaných úprav nemá požiadavku na vytýčenie jestvujúcich vonkajších areálových IS. Príprava pre výstavbu ďalej spočíva v:

- zriadení miesta odberu vody - v rámci jestvujúceho objektu;
- zriadení miesta odberu el. energie - v rámci jestvujúceho objektu;
- objekty zariadenia staveniska, skládka stavebného materiálu - v rámci vyčlenenej časti pozemkov investora;
- rozsah a spôsob likvidácie porastov – nie je potrebný;
- zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov – IS v zmysle STN;
- zabezpečenie prevádzky jestvujúcich častí stavieb alebo okolitých stavieb po dobu výstavby ak sú realizáciou stavby dotknuté sa upresnia pred samotným zahájením stavebných prác;
- požiadavky na osobitné používanie komunikácií – pri realizácii je potrebné zabezpečiť zjazdnosť jestvujúcich komunikácií a ich čistotu v prípade ich znečistenia.

Predpoklad realizácie stavebných prác je počas hlavných letných prázdnin pri zabezpečení okolia stavby nevyhnutnými opatreniami.

Dodávateľ je povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu, ďalej dodávateľ je z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti povinný plniť všetky zákonom stavené ustanovenia. Hlavný prístup na stavenisko pre zásobovanie v čase realizácie je navrhnutý cez jestvujúcu prístupovú komunikáciu. Všetky nevyhnutné obmedzenia v blízkosti realizácie predmetnej stavby budú konkretizované a dohodnuté pred zahájením stavebných prác a v zmysle stanovísk a nariadení dotknutých orgánov verejnej správy.

Konkrétne podmienky realizácie, zabezpečenia okolia objektu a staveniska sa upresnia pri začatí stavebných prác. Pri realizácii je potrebné zabezpečiť prejazdnosť jestvujúcich komunikácií a ich čistotu v prípade ich znečistenia. Návrh projektového riešenia nepredstavuje záber poľnohospodárskeho resp. lesného pôdneho fondu.

Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu - pri vzniku inej súbežnej výstavby koordinačné opatrenia konkretizovať na daný stav.

Vyvolané investície - návrh projektového riešenia nepredpokladá vyvolané investície.

7. Starostlivosť o životné prostredie

Ochrana prírody a krajiny - samotná stavba a prevádzka nemá negatívny vplyv na životné prostredie, nemá požiadavky na chránené územia, rúbanie zelene a pod.. Rozsah stavebných prác je definovaný výlučne na výmenu elektroinštalácie + súvisiace stavebné úpravy v rozsahu vnútorných priestorov D. SO-01 Hlavná budova.

Odpad vyprodukovaný počas realizácie - bude roztriedený podľa platných predpisov, jeho likvidácia bude riešená podľa nariadení príslušných správnych orgánov. Množstvo odpadu, ktoré vznikne pri výstavbe je obtiažne kvantifikovateľné, preto sa neprevádza jeho odhad. O likvidácii stavebného odpadu budú predložené doklady o ich nakladaní, likvidácii alebo využití. Pokiaľ dôjde k nakladaniu s nebezpečným odpadom, podlieha to súhlasu vecne a miestne príslušného orgánu štátnej správy. Ďalej budú predložené rozhodnutia, doklady, certifikáty oprávnenej firmy k prevzatíu odpadov. Za likvidáciu odpadov vzniknutých pri výstavbe zodpovedá pôvodca odpadov a prevedie ich likvidáciu.

Druhy a kategórie odpadov, ktoré môžu vzniknúť v období realizácie stavby:

Kód	Názov	Kategória	Spôsob zneškodnenia
15 01 06	Zmiešané obaly	O	skládka, recyklácia
17 02 03	Plasty	O	skládka, recyklácia
17 04 07	Zmiešané kovy	O	skládka, recyklácia
17 04 11	Káble neuvedené pod 17 04 10	O	skládka, recyklácia

Stavba: ZŠ Levočská Stará Ľubovňa – výmena elektroinštalácie + súvisiace stavebné úpravy	STAVARCH, s.r.o., Stará Ľubovňa
Objekt: D. SO-01 Hlavná budova	
Obsah: A. Sprievodná správa B. Súhrnná technická správa	OSÚ Strana: 7/8

17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	skládka, recyklácia
17 09 04	Zmiešané stav. a demolačné odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	skládka
20 03 01	Zmiešaný komunálny odpad	O	Skládka kom. odpadu

Prehľad odpadov vzniknutých počas prevádzky:

Predmetom projektového riešenia je návrh technického riešenia výmeny elektroinštalácie + súvisiace stavebné úpravy v rozsahu vnútorných priestorov D. SO-01 Hlavná budova. Tento návrh nezasahuje do charakteru existujúcej prevádzky. Odpad vyprodukovaný počas prevádzky ZŠ, nakladanie s týmto odpadom a jeho likvidácia bude prebiehať naďalej podľa súčasného režimu v zmysle prevádzkového poriadku prevádzkovateľa.

Ochrana vôd – existujúca splašková a dažďová kanalizácia je zvedená stúpačkami do pôvodnej ležatej kanalizácie, pôvodná ležatá kanalizácia je vyvedená z objektu a zaústená do areálovej kanalizácie. Návrh projektového riešenia nezasahuje do súčasného riešenia odvodnenia stavby od splaškových a dažďových vôd.

Ochrana ovzdušia – návrh projektového riešenia nezasahuje do súčasného riešenia zásobovania teplom systému ústredného vykurovania. Zásobovanie teplom je zabezpečované prostredníctvom novo inštalovanej technológie PLN tepelných čerpadel v počte 4ks (r. 2020). Technológia pozostáva z vonkajšej (PLN tepelné čerpadlá) a vnútornej časti (AKU zásobník, expan. systém, riadiaci systém MaR a pod.).

V rámci návrhu projektového riešenia je zapracovaná inštalácia elektrických prietokových ohrievačov prípravy TÚV energetickej triedy A za účelom jej čo najefektívnejšej prípravy priamo v mieste odberu. V rámci exist. akumulčných zásobníkov na ohrev TÚV vody je navrhovaná ich výmena za energeticky efektívnejšie min. energetickej triedy B.

Vetrание – vnútorných priestorov podľa súčasného režimu prevažne prirodzeným spôsobom oknami. V rámci výmeny elektroinštalácie sa zrealizuje silnoprúdový prívod k jednotkám lokálneho systému riadeného vetrania za účelom zvýšenia energetickej efektívnosti budovy, ktoré boli navrhnuté v rámci samostatného projektu Zníženia energetickej náročnosti prevádzky predmetnej ZŠ.

Na tento účel je navrhnutá lokálna VZT jednotka s rekuperáciou s entalpickým výmenníkom so schopnosťou rekuperácie tepla aj vlhkosti. Účinnosť VZT jednotky pri rekuperácii tepla je do 88,5% a pri rekuperácii vlhkosti do 78,5%. Navrhovaným technickým riešením lokálneho systému riadeného vetrania dôjde k zabezpečeniu stáleho prísunu čerstvého vzduchu bez rizika prievanu, v zimnom období sa obmedzí riziko prechladnutia ako je pri terajšom systéme vetrania pri otvorených oknách, rovnako dôjde aj k obmedzeniu prenikaniu hluku z vonkajšieho prostredia, nakoľko okná budú môcť byť počas vyučovacieho procesu zatvorené. **Vlastná inštalácia VZT jednotiek nie je predmetom tejto PD.**

Presvetlenie – v rámci časti Elektroinštalácia je vypracovaný návrh výmeny pôvodných svietidiel za nové energeticky úsporné typu LED. Návrh presvetlenia vnútorných priestorov je denným svetlom prostredníctvom okenných otvorov v kombinácii s umelým osvetlením. Umelé osvetlenie je navrhnuté v zmysle platných STN a hygienických požiadaviek.

Ochrana pred hlučnosťou - objekt je svojím konštrukčným riešením a použitými materiálmi chránený proti šíreniu hluku z exteriéru a opačne.

Radónové riziko a opatrenia – projektové riešenie nepredpokladá zvýšené radónové riziko, nakoľko sa jedná o nepodpivničený objekt, všetky miestnosti majú zabezpečené prirodzené vetranie.

8. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

OBJEKTOVÁ SKLADBA: D. SO-01 Hlavná budova

9. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Pri vzniku inej súbežnej výstavby koordinácie opatrenia konkretizovať na daný stav. Dodávateľ stavby vypracuje POV 2. stupňa, v ktorom sa dorieši ochrana životného prostredia a postup realizačných prác detailne. Konkrétne podmienky realizácie, obmedzenia počas výstavby, zabezpečenia okolia objektu a staveniska budú upresnené pred samotným zahájením stavebných prác.

9.1. Vyvolané a podmieňujúce investície

Návrh projektového riešenia nepredpokladá vyvolané investície.

9.2. Ochranné pásma

Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov – počas výstavby zabezpečiť stavenisko v zmysle platnej legislatívy.

9.3. Záber poľnohospodárskeho resp. lesného pôdneho fondu

Návrh projektového riešenia nepredstavuje nijaký záber poľnohospodárskeho resp. lesného pôdneho fondu. Okolie predmetnej stavby sa po realizácii upraví do pôvodného stavu.

10. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy a opatrenia vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci. Všetci pracovníci musia byť preukázateľne poučení o bezpečnosti pri práci. Dodávateľ musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Jej súčasťou musí byť technologický postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe. Všetky práce prevádzať v zmysle platných predpisov a STN. Dbáť na bezpečnosť práce a plniť ustanovenia platných predpisov a vyhlášok. Dodávateľ je povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu.

11. Základná koncepcia požiarnej ochrany

Návrh projektového riešenia stavebných úprav nezasahuje do koncepcie požiarnebezpečnostného riešenia stavby, ani do dispozičného riešenia. Stavba je zabezpečená proti požiaru svojím stavebným riešením. Pre príjazd požiarnej techniky slúžia prístupové komunikácie k predmetnej stavebnej parcele podľa súčasného režimu.

12. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Vlastníkom stavby je zriaďovateľ ZŠ v Starej Ľubovni - Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa, správcom Základná škola, Levočská 6/340, 064 01 Stará Ľubovňa.

13. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby

Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby bude upresnené po vydaní povolenia ohlásených stavebných úprav. Realizáciu je potrebné previesť ucelene a v čo najkratšom čase pri dodržaní platných STN, technologických postupov a predmetných vyjadrení. Počas vykonávania stavebných prác je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné opatrenia, používať prac. ochranné pomôcky. **Predpoklad realizácie je počas hlavných letných školských prázdnin pri zabezpečení okolia stavby nevyhnutnými opatreniami. Zahájenie prác je potrebné ohlásiť. Po realizácii navrhovaných stavebných úprav dodávateľ uskutoční potrebné skúšky upravovaných inštalácií podľa platných STN a predpisov.**

Samotná prevádzka stavby nemá negatívny vplyv na životné prostredie, nemá požiadavky na chránené územia, kultúrne pamiatky a pod. Počas realizácie výstavby treba postupovať systematicky, aby nedochádzalo k poškodeniu zelene. Dodávateľ stavby vypracuje POV 2 stupňa, v ktorom sa dorieši ochrana životného prostredia detailne. Odpad vyprodukovaný počas realizácie bude roztriedený podľa platných predpisov, jeho likvidácia bude riešená s príslušným správnym orgánom.

14. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Po realizácii navrhovaných stavebných úprav dodávateľ uskutoční potrebné skúšky upravovaných inštalácií podľa platných STN a predpisov.

