

Průvodní a technická zpráva

**Akce: Rekonstrukce sociálního zařízení a stávajících instalací
v DM areálu VOŠL a SLŠ B. Schwarzenberga, Písek**

**Investor: Vyšší odborná škola lesnická a Střední lesnická škola
Bedřicha Schwarzenberga, Lesnická 55, Václavské
Předměstí, 39701 Písek**

Projektant: Stanislav Vlach, DiS.

Zodpovědný projektant: Miloš Rozhoň, ČKAIT – 0101530

Generální projektant: Michal Albrecht, ČKAIT - 0101628

.....

**Projekt pro provedení stavby
Listopad 2019**

A) Průvodní zpráva

a) Identifikační údaje stavby:

název stavby: **Rekonstrukce sociálního zařízení a stávajících instalací v DM areálu VOŠL a SLŠ B. Schwarzenberga, Písek**

místo stavby: Písek

- městský úřad: Písek
- okres: Písek
- odbor výstavby: Písek
- projektant: Stanislav Vlach, DiS.
- zodpovědný projektant: Miloš Rozhoň, ČKAIT: 0101530
- Generální projektant: Michal Albrecht, ČKAIT - 0101628
- způsob výstavby: Odbornou firmou po provedení výběrového řízení na zhotovitele stavby
- charakter výstavby: Budova občanské vybavenosti – Domov mládeže
- katastrální území: Písek - 720755
- parcelní číslo: 1952

b) Údaje o pozemku a území

- dosavadní využití území: Budova občanské vybavenosti – Domov mládeže
- zastavěnost území: zastavěná okrajová část města Písku. Samostatně stojící objekt v areálu školy propojený v 1.NP spojovacím koridorem s ostatními objekty školy. Stavební pozemek obdélníkového tvaru. Příjezd z východní části pozemku z obecní komunikace. Pěší přístup k hlavnímu vstupu objektu z jižní strany z ul. Burketova
- majetkoprávní vztahy: stavebník je vlastníkem pozemku

c) Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu a průzkumy

- průzkumy provedené na pozemku: Zaměření na místě stavby stávajících rozvodů instalací.
- napojení na dopravní infrastrukturu: Příjezd z východní části pozemku z obecní komunikace. Pěší přístup k hlavnímu vstupu objektu z jižní strany z ul. Burketova
- napojení na technickou infrastrukturu:
 - voda: Bude využito stávajících hlavních rozvodů objektu - Bližší specifikace viz. jednotlivé části projektové dokumentace TZB.
 - elektro: Bude využito stávajících hlavních rozvodů objektu - Bližší specifikace viz. jednotlivé části projektové dokumentace TZB.
 - kanalizace: Bude využito stávajících hlavních rozvodů objektu - Bližší specifikace viz. jednotlivé části projektové dokumentace TZB.

d) Dotčené orgány státní správy

- veškeré požadavky dotčených orgánů jsou splněny – viz přílohy k žádosti o stavení povolení

e) Obecné požadavky na výstavbu

- veškeré obecně-technické požadavky na výstavbu jsou splněny.

f) Územně plánovací dokumentace

- projektovaná stavba splňuje požadavky územního plánu

g) Věcné a časové vazby na ostatní stavby

- Projektovaná stavba bude rozdělena do jednotlivých etap. Každá s jednotlivých etap musí být řádně a kompletně dokončena a uvedena do provozu. Musí být přepravené instalační rozvody pro připojení dalších etap. Nově instalovaná VZT bude zprovozněna po kompletním dokončení všech etap.

I. Etapa – Instalace 1.NP

II. Etapa – Instalace 2.NP a 3.NP

III. Etapa – Instalace 4.NP a 5.NP

h) Lhůta výstavby

- předpokládaná doba výstavby jedné etapy je 3 měsíců od zahájení prací

i) Statistické údaje:

- stavba: budova občanské vybavenosti – Domov mládeže
- předp. náklady: 34.000 mil. Kč
- podlahová plocha užitná: Celý objekt - 1553 m²
- zastavěná plocha: 1080 m²
- obestavěný prostor: Celý objekt 18900 m³

j) Výchozí podklady:

- Polohopisné a výškopisné zaměření pozemku, snímek katastrální, vyjádření dotčených orgánů státní správy, správců sítí.

B) Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

- Staveniště:** staveniště tvoří stavební parcela. V areálu školy je dostatek místa pro skladování materiálů. Zábory ani jiná omezení okolních ploch nejsou zapotřebí.
- Architektonické řešení stavby:** Objekt domova mládeže pro 192 žáků je zděná pětipodlažní budova. První nadzemní vstupní podlaží je umístěno cca 750 mm nad stávajícím terénem. Dispozičně 1.NP obsahuje hlavní vstup s vrátnicí a trezorem. Na vstupní chodbu vrátnice navazuje jídelna kantýny a hlavní přístupová chodba

1.NP. Z hlavní chodby jsou přístupné prostor 2x schodiště do 2.NP, kotelna a příprava TUV knihovna, 2x posilovna, sklady, kanceláře, kabinety, 2x výtah včetně strojovny výtahu a sociální zařízení. Dále jsou z chodby 1.NP dva boční východy do areálu školy.

2x schodišťovými rameny je zajištěn do 2.NP – 5.NP. Tyto podlaží slouží k ubytování žáků školy a provozu s ním spojeným. 2.NP – 4.NP jsou dispozičně shodné. 5.NP je vestavěno do krovní konstrukce a dispozičně je téměř totožné s podlažím 2.NP – 4.NP. Liší se pouze zkosenými stropy v místnostech.

Na každém podlaží je 8 ubytovacích buněk vždy pro 6 žáků včetně sociálního zařízení, dvě společenské místnosti, kancelář, sklad lůžkovin a úklidové místnosti.

Ubytovací buňky jsou složeny ze dvou místností, předsíně s vestavěnými skříněmi a sociálního zařízení obsahující WC, sprchu a 2x umyvadlo. Přes sociální zařízení jsou přístupné balkony.

Z 5.NP vede přístupové schodiště z hlavní chodby podlaží do půdního prostoru.

- c) **Technické řešení:** Stávající objekt je založen na monolitických základových pasech s vyzděným soklovým zdívem z opracovaných žulových kvádrů a přízdívky z betonových tvárnice. Na základových pasech je provedena základová deska tl. 150 mm s vyztužením. Vnitřní i vnější zdivo je provedeno z keramických bloků v tloušťkách dle PD. Příčky v celém objektu z cihel dutých dvouděrových. Komínová tělesa Schiedel. Nosná stropní konstrukce všech podlaží je tvořena keramickými panely. Část stropu v 5.NP je tvořena dřevěnou podkladní konstrukcí na krovní konstrukci s instalovanou tepelnou izolací z minerální vaty tl. 160 mm, která je zaklopena prkenným podbitím s rabicovým pletivem a vápenocementovou omítkou. Balkony jsou tvořeny monolitickou ŽB deskou s vyzdívkou zábradelní zídky. Schodišťové konstrukce propojující jednotlivá podlaží jsou provedeny jako ŽB konstrukce s obkladem kamennými broušenými schodišťovými stupni. Nášlapné vrstvy podlahových konstrukcí tvoří převážně keramická dlažba, následně PVC a nalepené korkové kazety v pokojích. Krovní konstrukce sedlového typu se sklonem 45° je tradiční krovní konstrukcí stojaté stolice se dvěma vaznicemi. Sloupky jsou uloženy do bačkor na keramickém stropu pro roznesení zatížení. Střešní plášť je tvořen prkenným pobitím, hydroizolačním asfaltovým pásem a střešní krytinou z Bonských šindelů. Stávající výplně otvorů převážně dřevěné. Omítky vnitřní i vnější vápenocementové štukové. Keramické obklady v koupelnách a sociálních zařízeních do v. 2300 mm.

Navrhované úpravy se týkají zejména stávajících instalací TZB (bližší specifikace viz. samostatné části projektových dokumentací TZB). S těmito úpravami souvisí kompletní rekonstrukce sociálních zařízení v celém objektu, úpravy společných prostor (chodby na jednotlivých podlažích) a výmalba vnitřních prostor dotčených úpravami.

Bourací práce

Bude provedena kompletní demontáž podhledu chodby v 1.NP pro rekonstrukci stávajících rozvodů TZB včetně pomocných bouracích prací pro tyto instalace (sekání rýh, bourání prostupů atd...). Bude provedena kompletní demontáž těchto instalací včetně zařizovacích předmětů (bližší specifikace viz. samostatné části

projektových dokumentací TZB). Budou kompletně odstraněny keramické obklady a dlažby v sociálních zařízeních. Omítky pod keramickými obklady budou otlučeny. Dále bude provedeno kompletní vybourání stávajících zděných vaniček sprchových koutů. Budou vybourány stávající obezdívky v úrovni stoupaček kanalizace a vodovodu pro instalaci nových rozvodů. Veškeré vzniklé odpady budou řádně tříděny a likvidovány na příslušných skládkách.

Svislé konstrukce:

Po provedení nových instalací budou opět provedeny zazdívky instalačních šachet plynosilikátovými tvárnici tl. 100 mm s osazením revizních dvířek 300 x 300 mm pod úroveň stropu. Dále bude opětovně provedena vyzdívka hrany sprchové vaničky z plynosilikátových tvárnice tl. 100 mm do výšky minimálně 100 mm nad úroveň nově vybetonované sprchové vaničky. Budou opětovně omítnuty a zazděny všechny instalační rýhy a zazděny prostupy instalací.

Hydroizolace:

Nové hydroizolační vrstvy v sociálních zařízeních budou tvořeny hydroizolační stěrky s instalací těsnících pásků ve svislých i vodorovných koutech. Zejména napojení podlaha / stěna. V prostoru sociálního zařízení se sprchou budou hydroizolační stěrky vytaženy minimálně 300 mm nad úroveň podlahy. Ve sprchových koutech budou provedeny do výšky keramických obkladů.

Podlahové konstrukce:

Po osazení podlahové vpusti sprchového koutu bude provedena betonáž podlahy sprchové vaničky s vyspádováním k podlahové vpusti ve sklonu 2°. Pro betonáž bude použita betonová směs C20/25. Průměrná tloušťka betonové mazaniny sprchové vaničky bude 100 mm. Po vybourání keramické dlažbě bude provedena vyrovnávka stávajícího podkladu samonivelační stěrkou do tl. 4 mm. Před vyrovnáním povrchu stěrkou bude stávající povrch přebroušen pro odstranění větších nerovností a následně penetrován. Na takto upravený podkladní povrch lze provést samonivelační stěrku.

Konstrukce sádrokartonové:

V prostorách hlavní chodby od 1.NP až do 5.NP budou provedeny nové snížené kazetové podhledy pro rozvod instalací. Podhled bude snížen na světlou výšku 2550 mm. Podhled bude proveden na zavěšenou konstrukci kazetového podhledu s pohledovým rastrem s kazetami 500 x 500 mm.

Úpravy povrchů:

Pro nové keramické obklady bude provedena nová hladká vápenocementová omítka podkladu. Stávající omítky sociálního zařízení stěn a stropů budou kompletně oškrabány kompletně přestukovány po úroveň nových keramických obkladů. Nové keramické obklady budou provedeny na očištěný a penetrovaný podklad. Výška nových keramických obkladů sociálního zařízení bude provedena na výšku 2300 mm. Pro obklady bude použit formát obkladu 200 x 400 mm. Na podlahách sociálních zařízení budou provedeny nové keramické dlažby z dlaždic formátu 300 x 300 mm. Pro provádění keramických obkladů a dlažeb budou použity všechny systémové lišty (koutové, rohové, přechodové atd ...)

Nátěry a malby:

Malby vnitřní dvojnásobné interiérovou barvou otěruvzdorné. Před provedením nových maleb budou stávající oškrabány. Bude provedený nový nátěr stávajících ocelových zárubní sociálních zařízení a WC.

Ostatní konstrukce a práce:

Bude provedena demontáž stávajících dveřních výplní do sociálního zařízení a WC a budou uskladněny pro opětovnou montáž.

Dodávky a montáž zařizovacích předmětů sou blíže specifikovány samostatnými částmi projektové dokumentace TZB.

- d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu – viz průvodní zpráva.
- e) Vliv stavby na životní prostředí: Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, při stavbě budou splněny požadavky odboru ŽP a VLHZ.
- f) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků: při všech činnostech bude dodržován § 15 zákona č.309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

2. Mechanická odolnost a stabilita

- při dodržení projektovaných materiálů a dimenzí jednotlivých prvků a konstrukcí je zajištěna mechanická odolnost a stabilita po celou dobu projektované životnosti stavby.

3. Požární bezpečnost

- požární bezpečnost je řešena v samostatné části projektu

4. Ochrana zdraví a ŽP

- výstavbou objektu nedojde k ohrožení zdraví osob ani životního prostředí

5. Bezpečnost při užívání

- navrhovaný objekt bude pro uživatele bezpečný

6. Ochrana proti hluku

- není potřeba vzhledem k umístění stavby potřeba chránit proti hluku žádnými speciálními opatřeními

7. Úspora energie a ochrana tepla

- v objektu budou použity úsporné zdroje světla

8. Řešení přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- není řešeno touto projektovou dokumentací

9. Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

- Stavba pochází z počátku 70 let, kdy protiradonové opatření nebylo řešeno v objektech tak jako s současné době. Provedení hydroizolace pro výtahovou jámu nemá opodstatnění provádět jako protiradonovu.

10. Ochrana obyvatelstva

- při výstavbě ani užívání objektu nedojde k ohrožení ani omezení obyvatelstva

11. Inženýrské stavby

Kanalizace:

- je řešena v samostatné části projektu

Vodovod:

- je řešena v samostatné části projektu

Elektro

- je řešena v samostatné části projektu

Vytápění a palivo:

- je řešena v samostatné části projektu

C) Situace

- viz výkresová část

D) Dokladová část

- viz samostatná příloha k žádosti o stavební ohlášení

E) Zásady organizace výstavby

- a) staveniště: staveniště tvoří stavební parcela. V areálu školy je dostatek místa pro skladování materiálů. Zábory ani jiná omezení okolních ploch nejsou zapotřebí.
- b) síť technické infrastruktury: Pro zahájení stavby bude využito elektrické energie a vody ze stávajícího objektu na pozemku.
- c) napojení staveniště: viz výše
- d) Staveniště je přirozeně odvodněno systémem dešťové kanalizace - nutno zajistit, aby se při stavbě nesplavovaly s dešťovými vodami např. zbytky stavebních materiálů nebo ropné látky!
- h) podmínky pro provádění stavby: Při veškerých pracích bude dodržována vyhláška o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Všechny práce budou prováděny v souladu s projektem, s technologickými postupy výrobců materiálů, platnými normami a vyhláškami. Budou provedeny revize a zkoušky tak, jak je požadují platné ČSN.
- i) podmínky pro ochranu ŽP při výstavbě: Veškeré práce budou prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí. Prašné materiály budou skladovány v uzavřených skladech, tekuté v uzavřených nádobách. Na stavbě bude k dispozici balení (pytel) sorbentu ropných látek pro případ úniku ze

stavebních strojů a zařízení. Veškeré odpady vzniklé při stavbě budou pečlivě tříděny a likvidovány v souladu s rozhodnutím odboru ŽP a VLHZ vydaném k stavebnímu ohlášení. Při dodržování těchto zásad nedojde k ohrožení ŽP, ani k obtěžování sousedních obyvatel nadměrnou prašností a hlukem.

Tabulka odpadů vzniklých při stavbě:

katal. číslo	název odpadu	ktg	MJ	množství
17 06 04	izolační materiály	O	kg	120
15 01 02	plastové obaly	O	kg	600
17 05 04	zemina a kamení	O	t	21
17 02 03	plasty	O	kg	440

j) orientační lhůty výstavby:

I. Etapa – Instalace 1.NP

II. Etapa – Instalace 2.NP a 3.NP

III. Etapa – Instalace 4.NP a 5.NP

F) Dokumentace stavby

1. Technická zpráva

- účel objektu: budova občanské vybavenosti (Domov mládeže)
- zásady řešení objektu: Stávající objekt je založen na monolitických základových pasech s vyzděným soklovým zdívem z opracovaných žulových kvádrů a přízdívky z betonových tvárnice. Na základových pasech je provedena základová deska tl. 150 mm s vyztužením. Vnitřní i vnější zdivo je provedeno z keramických bloků v tloušťkách dle PD. Příčky v celém objektu z cihel dutých dvouděrových. Komínová tělesa Schiedel. Nosná stropní konstrukce všech podlaží je tvořena keramickými panely. Část stropu v 5.NP je tvořena dřevěnou podkladní konstrukcí na krovní konstrukci s instalovanou tepelnou izolací z minerální vaty tl. 160 mm, která je zaklopena prkenným podbitím s rabicovým pletivem a vápenocementovou omítkou. Balkony jsou tvořeny monolitickou ŽB deskou s vyzdívkou zábradelní zídky. Schodišťové konstrukce propojující jednotlivá podlaží jsou provedeny jako ŽB konstrukce s obkladem kamennými broušenými schodišťovými stupni. Nášlapné vrstvy podlahových konstrukcí tvoří převážně keramická dlažba, následně PVC a nalepené korkové kazety v pokojích. Krovní konstrukce sedlového typu se sklonem 45° je tradiční krovní konstrukcí stojaté stolice se dvěma vaznicemi. Sloupky jsou uloženy do bačkor na keramickém stropu pro roznesení zatížení. Střešní plášť je tvořen prkenným pobitím, hydroizolačním asfaltovým pásem a střešní krytinou z Bonských šindelů. Stávající výplně otvorů převážně dřevěné. Omítky vnitřní i vnější vápenocementové štukové. Keramické obklady v koupelnách a sociálních zařízeních do v. 2300 mm.
- Navrhované úpravy se týkají zejména stávajících instalací TZB (bližší specifikace viz. samostatné části projektových dokumentací TZB). S těmito úpravami souvisí kompletní rekonstrukce sociálních zařízení v celém objektu, úpravy společných prostor (chodby na jednotlivých podlažích) a výmalba vnitřních prostor dotčených úpravami. Stavba nebude mít negativní vlivy na životní prostředí, nenachází se v chráněném území ani v záplavovém území. Stavba rovněž nezasahuje do žádných ochranných pásem. Stavba nebude mít negativní vlivy na životní prostředí, nenachází se v chráněném území ani v záplavovém území.

- d) kapacity, užité plochy
 - podlahová plocha užité: Celý objekt - 1553 m²
 - zastavěná plocha: 1080 m²
 - obestavěný prostor: Celý objekt 18900 m³

Orientace stěn je východ - západ, ve všech místnostech je přirozené osvětlení a oslunění v souladu s obecnými požadavky na výstavbu
- e) technické a konstrukční řešení objektu: Zděný objekt z keramických bloků na monolitických základových pasech se stropy z keramických panelů zastřešení sedlového typu s krytinou šindelovou.
Všechny konstrukce zaručují dlouhou životnost, projektovanou na 60let.
- f) tepelně technické vlastnosti stavebních kce a výplní otvorů:
 - obvodové zdivo: $R = 3,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - obvodové konstrukce střechy: $R = 3,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - výplně otvorů: $k = \max 1,3$ pro celé okna a dveře
- g) založení objektu: objekt je založen na základových monolitických pasech šířky dle projektové dokumentace, což je pro základové poměry na staveništi optimální řešení.
- h) vliv stavby na ŽP: stavba ani užívání stavby nebude mít při dodržování výše uvedených zásad žádný negativní vliv na ŽP
- i) dopravní řešení: příjezd na pozemek z jižní části pozemku z obecní komunikace (viz. situace)
- j) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí: není dotčeno touto stavbou
- k) dodržení obecných požadavků na výstavbu: veškeré požadavky na obytných domů jsou dodrženy.

2. Výkresová část

- C.1.1 Situační výkres širších vztahů
- C.1.2 Celkový situační výkres
- D.1.1.1 Půdorys 1.NP - I. etapa
- D.1.1.2 Detail úpravy pozice STO. č. I - V, 1.NP – I. etapa
- D.1.1.3 Detail úprav pozice SOC. č. I - II, 1.NP - I. etapa
- D.1.1.4 Detail úprav pozice SOC. č. III - IV, 1.NP - I. etapa
- D.1.1.5 Půdorys 2.NP - 3.NP - II. etapa
- D.1.1.6 Detail úprav pozice SOC. č. V - VII, 2.NP - 3.NP - II. etapa
- D.1.1.7 Půdorys 4.NP - III. etapa
- D.1.1.8 Detail úprav pozice SOC. č. V - VII, 4.NP - III. etapa
- D.1.1.9 Půdorys 5.NP - III. etapa
- D.1.1.10 Detail úprav pozice SOC. č. VIII - IX, 5.NP - III. etapa
- D.1.1.11 Detail úprav pozice SOC. č. X - XI, 5.NP - III. etapa

Vypracoval: Stanislav Vlach, DiS.

Zodpovědný projektant: Miloš Rozhoň