

Souhrnná zpráva

akce:

*„Koupelny v domově mládeže,
Borská 55, Plzeň“*



B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Popis území stavby
2. Celkový popis stavby
 - 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - 2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - 2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - 2.6 Základní charakteristika objektů
 - 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - 2.8 Požárně bezpečnostní řešení
 - 2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - 2.10 Dopravní řešení
 - 2.11 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
 - 2.12 Ochrana obyvatelstva
3. Zásady organizace výstavby

1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Dotčený objekt je stávajícím objektem v areálu Středního odborného učiliště stavebního v Plzni vybudovaný v roce 1986. Areál učiliště je vybudován v okrajové části města v lokalitě Jižní Předměstí. Celý areál je komplexem několika budov, kde jsou umístěny výukové prostory, jídelna a ubytování pro studenty. Na areál učiliště navazují vysokoškolské koleje ZPČ univerzity, ubytovna „Borská pole“ a objekt autoservisu.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V souvislosti se stavbou není potřeba provádět žádné geologické, hydrogeologické, stavebně historické, popřípadě jiné průzkumy.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt není umístěn v žádném ochranném nebo bezpečnostním pásmu.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Objekt není vystaven v záplavovém či poddolovaném území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Provedené úpravy objektu v souvislosti s rekonstrukcí koupelen v objektu domova mládeže při Středním odborném učilišti stavebním v Plzni nebudou mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Vzhledem k tomu, že se rekonstrukcí nemění způsob využití ploch, zůstává nezměněn i vliv na okolní stavby a pozemky. V objektu se nijak nemění odtokové poměry dešťových vod.

Nově instalované vzduchotechnické zařízení bude splňovat požadované hygienické limity hluku na okolní zástavbu. Ve vzdálenosti 2m od fasády okolních domů budou dodrženy požadované limity 40 dB.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nejsou žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nedochází k požadavku na zábor území. Veškeré stavby jsou stávající, dochází pouze k rekonstrukci vnitřního vybavení objektu.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení objektu na dopravní infrastrukturu je stávající, rekonstrukcí vnitřního vybavení nevzniká požadavek na změnu nebo úpravu dopravního řešení.

Napojení na inženýrské sítě je rovněž stávající. Nedochozí k významnému navýšení spotřeb jednotlivých energií.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace rekonstrukce sociálního zázemí domova mládeže není podmíněna žádnými podmiňujícími ani souvisejícími investicemi.

Předpokládané termíny rekonstrukce jsou:

Zahájení stavby: 06/2021

Dokončení stavby: 10/2021

2. Celkový popis stavby**2.1 - Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Dotčený objekt domova mládeže, v kterém bude prováděna rekonstrukce sociálního zařízení, tj. drobné stavební úpravy, výměna rozvodů kanalizace a vody, instalace nového vzduchotechnického zařízení pro odvětrání, je součástí objektů Středního odborného učiliště stavebního v Plzni.

Objekt domova mládeže byl vybudován v 80. letech minulého století. Od této doby nebyla v podlaží 3.NP až 6.NP provedena žádná rekonstrukce. V podlaží 1.NP a 2.NP byla rekonstrukce provedena v roce 2018. Tato již zrekonstruovaná podlaží nejsou předmětem projektu. Stavební konstrukce jsou v dobrém stavu, nevykazují žádné statické poruchy ani významné poškození konstrukcí. Stav povrchových úprav a zařizovací předměty svým vzhledem odpovídají délce užívání objektu.

Budova je zděná z cihel se železobetonovými stropy. Vnitřní dělící příčky jsou zděné. Objekt má 6 nadzemních podlaží, střecha je plochá s živičnou krytinou. V objektu jsou 2 schodiště. Na podlaží 3.NP až 6.NP jsou umístěny pokoje pro ubytování učňů stavebního učiliště. Společnou buňku tvoří vždy 2 pokoje pro 2 osoby a společné sociální zařízení - koupelna a WC. Na každém podlaží je 7 buněk, tj. 14 pokojů. Na každém podlaží je dále umístěna místnost pro vychovatele se sociálním zařízením a kuchyňkou a společná umývárna určená pro praní drobného prádla a očistu oděvů. Je vybavená vaničkami na praní a místem pro pračku.

V současné době je větrání sociálního zařízení přirozené, pomocí mřížek, stoupacího potrubí a samotížné větrací hlavice na střeše objektu. Vytápění je teplovodní, topným registrem umístěným v koupelnách procházejícím přes všechna podlaží. Tyto topné registry zůstanou stávající.

U každého sociálního zařízení je stavebně oddělený prostor pro instalace a pro potrubí vzduchotechniky. Instalační prostor je součástí požárního úseku jednotlivých ubytovacích buněk. Je předělen stropní požárně dělící konstrukcí v každém podlaží. Prostupy potrubí vodovodu (teplá voda, studená voda, cirkulace), kanalizace (splašková a dešťová) a vzduchotechniky budou utěsněny ve stropě požárními ucpávkami nebo požárními manžetami s odolností EI45.

V objektu jsou 2 úniková schodiště - prostor bez požárního rizika, splňují požadavky jako částečně chráněnou únikovou cestu.

V rámci projektu bude provedena kompletní rekonstrukce jednotlivých sociálních zařízení, společných prádel a sociálního zařízení vychovatelů. Provede se výměna zařizovacích předmětů, výměna obkladů a dlažeb, úpravy povrchů a výměna dveřních křídel v koupelnách. V sociálním zařízení se osadí skládané podhledy ve výšce 2,45 m.

Bude provedena výměna všech instalací zdravotně technických instalací (vyjma stoupaček vodovodu a dešťové kanalizace) a osadí se nové zařízení pro větrání jednotlivých rekonstruovaných prostor. Provede se nové vyústění kanalizace a vzduchotechniky nad střechu. Prostupy se začistí a provede se napojení na střešní krytinu.

Instalované vzduchotechnické zařízení bude zajišťovat mikroklimatické podmínky tak, aby odpovídaly platným zákonům, vyhláškám a nařízením vlády.

Provedou se související úpravy elektrické energie.

2.2 - Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení stavby je stávající, projekt řeší rekonstrukci vnitřních prostor budovy.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Rekonstrukce vnitřního technologického vybavení budovy nemá vliv na architektonické řešení stavby.

2.3 - Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není zde žádná technologie.

2.4 - Bezbariérové užívání stavby

Rekonstrukce sociálního zázemí budovy nemá vliv na stávající řešení bezbariérového užívání stavby.

2.5 - Bezpečnost při užívání stavby

Technická zařízení a instalace v objektu musí být provedena dle platných předpisů a podrobena příslušným revizím.

Nové vzduchotechnické zařízení instalované ve vnitřním prostoru nevyžadují žádné zvláštní bezpečnostní opatření. Obsluha a údržba bude probíhat dle manuálů výrobců technologického zařízení.

Opravu a údržbu zařízení budou provádět pouze oprávnění pracovníci s řádným proškolením.

2.6 - Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Budova je zděná z cihel se železobetonovými stropy. Vnitřní dělicí příčky jsou zděné.

Objekt má šest nadzemních podlaží. V 1.NP a 2.NP jsou umístěny šatny, denní místnosti a dílny. V podlažích 3.NP až 6.NP jsou umístěny pokoje pro ubytování učňů stavebního učiliště. Společnou buňku tvoří vždy 2 pokoje pro 2 osoby a společné sociální zařízení - koupelna a WC. Na každém podlaží je 7 buněk, tj. 14 pokojů. Na každém podlaží je dále umístěna místnost pro vychovatele se sociálním zařízením a kuchyňkou. Samostatný tvoří na každém patře umývárna určená pro praní drobného prádla a očistu oděvů a úklidová místnost.

V objektu jsou dvě samostatná schodiště a výtah.

Střecha je plochá s živičnou krytinou. Ve střešním plášti jsou provedeny prostupy vzduchotechniky a větracího potrubí kanalizace. Vzduchotechnická zařízení jsou zakončena komínovou rotační hlavicí pro přirozené větrání, kanalizační potrubí je zakončeno větrací hlavicí.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce koupelen a WC, které jsou součástí jednotlivých ubytovacích buněk, sociálního zařízení a kuchyněk místností pro vychovatele, úklidových místností a prádelen v prostoru 3.NP až 6. NP objektu.

Rekonstrukci jednotlivých prostor je uvažováno provádět po jednotlivých stoupačkách s ohledem na technické možnosti návaznosti stavby – vždy bude vybourána kompletní stoupačka vzduchotechniky a stoupačka splaškové kanalizace v rozsahu 3. NP až nad střechu. Následně budou provedeny kompletní nové stoupačky až nad střechu včetně všech navazujících rozvodů v jednotlivých podlažích. Současně budou provedeny navazující stavební úpravy elektroinstalace, rozvody teplé a užitkové vody, osazení nových zařizovacích předmětů a výtokových armatur v prostorech s danou stoupačkou souvisejících.

Jednotlivé prostory budou upraveny takto:

Koupelny a WC ubytovacích buněk – v prostoru bude provedena kompletní demontáž sanitárního zařízení, budou vybourány sprchové kouty, odstraněny obklady stěn a podlah. Dveře pro vstup do těchto prostor budou vybourány včetně zárubní.

Budou vybourány stávající stoupačky vzduchotechniky a splaškové kanalizace v celé výšce a budou provedeny nové. Stoupačky budou vyvedeny nad střechu. Prostupy střešním pláštěm budou dozděny a dotěsněny. Prostupy jednotlivými podlahami a stropy budou v případě instalačních prostor opatřeny požárními ucpávkami (kanalizace, vzduchotechnika), popřípadě zpěnitelnými manžetami (teplá voda, studená vody, cirkulace). Ostatní prostupy budou opatřeny požární ucpávkou pouze v případě kanalizace a vzduchotechniky.

V prostoru bude provedena nová elektroinstalace (příprava pro osvětlení, vypínače, zásuvky). Bude provedena kabeláž pro napojení nové vzduchotechniky.

Budou provedeny nové rozvody přípojných potrubí kanalizace, připojovací potrubí teplé a studené vody a nové rozvody vzduchotechniky. Rozvody kanalizace a vodovou budu opatřeny přízdívkami. Přízdívky budou opatřeny omítkami, stávající omítky budou opraveny.

Do dveřních otvorů budou instalovány nové zárubně a opraveny omítky. Bude proveden obklad stěn dle stavebních podkladů. Celý prostor bude vymalován.

Podlahy v místě vybourání sprchových koutů budou dobetonovány. Podlaha bude opatřena dlažbou.

V prostoru koupelen bude osazen kazetový podhled. V prostoru WC bude proveden kazetový podhled a sádkartonová příčka oddělující instalační prostor. V příčce budou provedeny revizní otvory.

Budou osazeny nové zařizovací předměty a výtokové armatury. Přesné typy budou dodány na základě výběrového řízení. Výrobce bude odsouhlasen investorem.

Stávající otopné těleso (topný registr) procházející koupelnami, od 3.NP až po 6.NP zůstane stávající, povede se nový nátěr otopného tělesa.

V prostorách sociálního zázemí bude osazena nová vzduchotechnika. Vzduchotechnika bude osazena do kazetových podhledů, kde budou osazeny talířové ventily.

Místnosti pro vychovatele se zázemím a kuchyňkou – v sociálním zázemí bude provedena kompletní demontáž sanitárního zařízení, budou vybourány sprchové kouty, odstraněny obklady stěn a podlah. V prostoru kuchyňky bude demontována stávající kuchyňská linka. Dveře pro vstup do těchto prostor budou v případě změny otevírání vybourány včetně zárubní. Budou vybourány stávající stoupačky vzduchotechniky a splaškové kanalizace v celé výšce a budou provedeny nové. Stoupačky budou vyvedeny nad střechu. Prostupy střešním pláštěm budou dozděny a dotěsněny. Prostupy jednotlivými podlahami a stropy budou v případě instalačních prostor opatřeny požárními ucpávkami (kanalizace, vzduchotechnika), popřípadě zpěnitelnými manžetami (teplá voda, studená vody, cirkulace). Ostatní prostupy budou opatřeny požární ucpávkou pouze v případě kanalizace a vzduchotechniky.

V prostoru bude provedena nová elektroinstalace (příprava pro osvětlení, vypínače, zásuvky). Bude provedena kabeláž pro napojení nové vzduchotechniky.

Budou provedeny nové rozvody přípojných potrubí kanalizace, připojovací potrubí teplé a studené vody a nové rozvody vzduchotechniky. Rozvody kanalizace a vodovou budu opatřeny přizdívkami. Přizdívky budou opatřeny omítkami, stávající omítky budou opraveny.

Do dveřních otvorů budou instalovány nové zárubně a opraveny omítky. Bude proveden obklad stěn dle stavebních podkladů. Celý prostor bude vymalován.

Podlahy v místě vybourání sprchových koutů budou dobetonovány. Podlaha bude opatřena dlažbou.

V prostoru koupelen bude osazen kazetový podhled. V prostoru WC bude proveden kazetový podhled a sádrokartonová příčka oddělující instalační prostor. V příčce budou provedeny revizní otvory.

Budou osazeny nové zařizovací předměty a výtokové armatury. Přesné typy budou dodány na základě výběrového řízení. Výrobce bude odsouhlasen investorem.

V prostoru kuchyňky bude osazena nová kuchyňská linka dle výběru investora.

Vytápění prostor zůstane stávající, povede se nový nátěr otopných těles.

V prostorách sociálního zázemí bude osazena nová vzduchotechnika. Vzduchotechnika bude osazena do kazetových podhledů, kde budou osazeny talířové ventily.

Prádelny a úklidové místnosti – v jednotlivých prostorech bude provedena kompletní demontáž sanitárního zařízení, budou vybourány vany, odstraněny obklady stěn a podlah. Budou vybourány stávající stoupačky vzduchotechniky a splaškové kanalizace v celé výšce a budou provedeny nové. Stoupačky budou vyvedeny nad střechu. Prostupy střešním pláštěm budou dozděny a dotěsněny. Prostupy jednotlivými podlahami a stropy budou v případě instalačních prostor opatřeny požárními ucpávkami (kanalizace, vzduchotechnika), popřípadě zpěnitelnými manžetami (teplá voda, studená vody, cirkulace). Ostatní prostupy budou opatřeny požární ucpávkou pouze v případě kanalizace a vzduchotechniky.

V prostoru bude provedena nová elektroinstalace (příprava pro osvětlení, vypínače, zásuvky). Bude provedena kabeláž pro napojení nové vzduchotechniky. Ze zásuvkového rozvaděče na jednotlivých podlažích budou přivedeny odjištěné přívody pro osazení samostatných zásuvek pro napojení praček.

Budou provedeny nové rozvody přípojných potrubí kanalizace, připojovací potrubí teplé a studené vody a nové rozvody vzduchotechniky. Rozvody kanalizace a vodovou budu opatřeny přizdívkami. Přizdívky budou opatřeny omítkami, stávající omítky budou opraveny.

Bude proveden obklad stěn dle stavebních podkladů. Celý prostor bude vymalován. Budou osazeny nové dveře.

Podlahy budou dle potřeby dobetonovány. Podlaha v prostoru úklidové místnosti bude opatřena dlažbou.

V prostoru úklidové místnosti i prádelny bude osazen kazetový podhled. V prostoru WC bude proveden kazetový podhled a sádkartonová příčka oddělující instalační prostor. V příčce budou provedeny revizní otvory.

Budou osazeny nové zařizovací předměty a výtokové armatury. Přesné typy budou dodány na základě výběrového řízení. Výrobce bude odsouhlasen investorem.

Vytápění prostor zůstane stávající, povede se nový nátěr otopných těles.

V prostorách sociálního zázemí bude osazena nová vzduchotechnika. Vzduchotechnika bude osazena do kazetových podhledů, kde budou osazeny talířové ventily.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Objekt je zděný s ŽB stropy. Vnitřní dělicí příčky jsou zděné. Obvodové konstrukce nejsou zatepleny. Okna zůstávají stávající. Stěny a stropy jednotlivých místností jsou opatřeny omítkou.

Střecha je plochá s živičnou krytinou.

Stavební konstrukce jsou v dobrém stavu, nevykazují žádné statické poruchy ani významné poškození konstrukcí. Stav povrchových úprav a zařizovací předměty svým vzhledem odpovídají délce užívání objektu.

Budou demontovány zařizovací předměty v určených prostorách sociálního zařízení včetně připojovacích potrubí. Vybourají se zděné příčky oddělující instalační jádro. Vybourají se vyzděné sprchové kouty včetně vaničky a spodní izolace. Vyvěsí se stávající dřevěné dveře. U dveří, kde se nemění směr otevírání, se ocelové zárubně se ponechají. U dveří, kde se obrací směr otevírání, budou vybourány i zárubně. Vybourá se dlažba podlah. Odsekají se keramické obklady v celé ploše.

Pro nové stoupačky budou využity stávající prostupy – pouze se upraví. Pro stoupačku procházející umývárnu vychovatelů budou zhotoveny nové prostupy.

Budou provedeny nové přízdívky z příčkovek v tomto rozsahu:

- přízdívka pod umyvadlovou deskou do výšky 800 mm (pod desku) z příčkovek Ytong tl. 50 mm
- přízdívka za výlevkou a WC do výšky 1.200 mm z příčkovek Ytong tl. 50 mm
- přípojná potrubí kanalizace (ležaté) se zakryjí přízdívkou z příčkovek Ytong tl. 50 mm
- stoupačky kanalizace umístěné mimo instalační prostor budou obezděny příčkovkami Ytong tl. 50 mm

U dveří, kde se mění směr otevírání, budou osazeny a zazděny nové ocelové zárubně. U dveří, kde zárubně zůstanou stávající, bude provedena oprava zárubně a zárubně budou opatřeny novým nátěrem.

Podlahy v místě vybouraných sprchových koutů budou dobetonovány. Tloušťka dobetonování 60 - 70 mm z betonu C 20/25. Ve všech prostorách sociálního zařízení včetně společné umývárny bude položena nová keramická dlažba do tmelu. Podklad pod dlažbu bude vyrovnán stěrkou.

Ve všech místnostech sociálního zařízení včetně společné umývárny bude osazen skládaný podhled na typový ocelový rošt. Budou osazeny desky AMF Thermatex, nepožaduje se požární odolnost. Světlá výška pod podhledem je 2.350 mm. V podhledu budou osazeny vyústky vzduchotechniky.

Instalační prostor bude zakryt sádrokartonovou příčkou, krycí desky 12,5 mm budou osazeny jednostranně z líce. Ve stěně budou osazena revizní dvířka v místě uzávěru vody a čistícího kusu kanalizace. Budou použita plastová revizní dvířka 300 / 300 mm. V obezdívce u sociálního zařízení vychovatelů se osadí revizní dvířka o velikosti 150 / 300 mm.

V místnosti úklidu bude osazena sádrokartonová příčka se zesílením pro zavěšení umyvadla. Výška příčky 1.200 mm.

Vstupní dveře do sociálního zařízení se osadí nové, dřevěné otvíravé plné s klikou a z vnitřní strany místnosti se záchodovým uzavíráním páčkou. Dveře do kuchyňky, společné umývárny a úklidu budou pouze s klikou z obou stran. Dveře budou s foliovým povrchem.

Nové zdivo bude opatřeno štukovou omítkou, tenkovrstvou. Provede se oprava stávající štukové omítky. Všechny místnosti dotčené rekonstrukcí se vymalují.

Budova je částečně rozdělena na požární úseky. Každý pokoj pro ubytování je oddělen požárními dveřmi jako požární úsek. U každého sociálního zařízení je stavebně oddělený prostor pro instalace a pro potrubí VZT. Instalační prostor je součástí požárního úseku jednotlivých ubytovacích buněk. Je předělen stropní požárně dělící konstrukcí v každém podlaží. Prostupy potrubí a VZT jsou utěsněny ve stropě požárními ucpávkami nebo požárními manžetami s odolností EI45. Dělící příčka bude vybourána a znovu provedena ze sádrokartonu bez požadované požární odolnosti. Budou osazena revizní dvířka k uzávěrům a čistícím kusům na kanalizaci.

V jednotlivých prostorech bude provedený nový rozvod světelných a zásuvkových rozvodů. Budou osazena nová LED svítidla. Koupelny pokojů a sociální zařízení místností vychovatelů budou vybaveny zásuvkou v prostoru umyvadla. Kuchyňky příslušející místnosti vychovatelů budou vybaveny dvojitými zásuvkami pro možnost napojení kuchyňských spotřebičů. V prádelnách budou osazeny nové odjištěné zásuvky pro napojení pračky. V jednotlivých prostorech budou napojena odsávací vzduchotechnická zařízení, která budou spouštěna buďto automaticky se světlem nebo ručně vypínačem a budou opatřeny doběhovým spínačem. Veškeré rozvody budou pospojeny a uzemněny.

c) **Mechanická odolnost a stabilita**

Nedochází k zásahu do nosných konstrukcí.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technická řešení

Vzduchotechnika

Stávající větrání sociálního zázemí je přirozené, pomocí samotížné větrací hlavice umístěné na střeše objektu, stoupačích potrubí a mřížek do větracích prostor.

Stávající vzduchotechnika řešených prostor v 3.NP až 6. NP bude kompletně demontována a nahrazena novým zařízením i rozvody.

Nové odsávání sociálních zázemí pokojů je řešeno decentrálně. Odsávací ventilátor je umístěn v podhledu každého sociálního zařízení. Vzduch je sveden do společného stoupačích potrubí a vyfukován nad střechu objektu.

Prostory jsou větrány podtlakově s náhradou vzduchu z okolních prostor přes mřížky ve dveřích.

Stávající větrání v 1.NP a 2. NP, která nejsou prioritně součástí tohoto projektu, je v současné době taktéž přirozené, mřížkami zaústěnými do stávajících stoupaček s přirozeným odtahem. Aby bylo zaručeno větrání sociálních zařízení těchto podlaží, je nutno i v těchto prostorách provést úpravy vzduchotechniky. Stoupačky vedené v instalačních prostorech těchto podlaží budou demontovány a nahrazeny novými. Do nových stoupaček budou napojena výtlačná potrubí z nových decentrálních ventilátorů osazených v podhledech koupelen a WC.

Vytápění

Vytápění koupelen je teplovodní, topným registrem umístěným v koupelnách procházejícím přes všechna podlaží. Tyto topné registry zůstanou stávající. Bude provedený nátěr registrů.

Prostory, kde v současné době není osazen radiátor, zůstanou i nadále bez otopného tělesa a budou vytápěny z přilehlých prostor.

Zdravotně technické instalace

Projekt řeší výměnu centrálních stoupaček splaškové kanalizace, rozvody teplé a studené vody a přípojné potrubí splaškové kanalizace v prostorách rekonstruovaného sociálního zařízení v 3.NP ÷ 6.NP. Dešťová kanalizace je ponechána stávající.

Vnitřní rozvod vody navazuje na stávající rozvody v objektu. Zdroj teplé vody je stávající. Teplota teplé vody je stejné výše, jako byla dosud a jako používána i v ostatních částech objektu (1.NP a 2. NP).

V prostorech koupelen a WC příslušejících jednotlivým pokojům, úklidovým místnostem, prádelnám a místnostem pro vychovatele budou kompletně demontována přípojná potrubí teplé a studené vody od uzavíracích armatur umístěných v instalačním prostoru až k jednotlivým výtokovým armaturám. Demontáže zahrnují demontáž výtokových armatur a přípojných potrubí včetně izolací.

Hlavní stoupací rozvody vodovodu (teplá voda, studená voda, cirkulace) vedené v instalačních prostorech jednotlivých ubytovacích částí již byly v předchozích letech modernizovány a zůstanou stávající. Jednotlivé prostupy v požárně dělící konstrukci (stávající i nové) budou opatřeny ucpávkami a požárně zpěnitelnými manžetami nebo páskami s odpovídající požární odolností.

V každém podlaží jsou z jednotlivých stoupaček vysazeny odbočky zakončené uzavírací armaturou. Na tyto armatury bude napojen nové ležaté rozvody přípojných potrubí teplé a studené vody. Tato přípojná potrubí budou vedena v drážkách až k místu napojení na nové výtokové armatury jednotlivých zařizovacích předmětů. Součástí projektové dokumentace je pouze návrh typového provedení výtokových armatur, přesný dodavatel bude určen na základě výběru investora při výběrovém řízení.

Rozvody požární vody jsou stávající, z aktualizovaného Požárně bezpečnostního řešení nevyplyvá požadavek na instalaci nových požárních nástěnných hydrantů.

Vnitřní splašková kanalizace je napojena na stávající objektové rozvody jednotné kanalizace. Svislá splašková odpadní potrubí jsou napojena na ležaté rozvody svodných potrubí vedených pod podlahou 1.NP a vyvedených mimo objekt.

V 6. NP je na svislé splaškové potrubí napojeno odvětrávací potrubí, které je vyvedeno nad střechu objektu a zakončeno odvětrávací hlavicí. Svislé splaškové potrubí je vedeno v instalačním prostoru jednotlivých koupelen a WC.

Stávající svislé splaškové potrubí provedené z litiny bude demontováno. Současně budou demontována veškerá napojovací potrubí až k zařizovacím předmětům. Zařizovací předměty budou demontovány v rámci stavebních úprav.

Demontované svislé splaškové potrubí bude nahrazeno novým rozvodem z plastového potrubí (KG-systém). U podlahy 3. NP bude osazen přechod z litiny na plast (KG-systém). Nové potrubí bude rovněž vyvedeno nad střechu a zakončeno střešními hlavicemi. Jednotlivé prostupy v požárně dělící konstrukci (stávající i nové) budou opatřeny ucpávkami a požárně zpěnitelnými manžetami nebo páskami s odpovídající požární odolností.

V prostoru koupelen a WC, v prostoru úklidových místností a prádeln a stejně tak v prostoru koupelen místností pro vychovatele budou osazeny nové zařizovací předměty. Součástí projektu je pouze návrh typového provedení zařizovacích předmětů, přesný dodavatel bude vybrán na základě výběru investora při výběrovém řízení.

Jednotlivé zařizovací předměty budou na nové splaškové potrubí napojeny připojovacími potrubími zhotoveným z plastového potrubí (HT-systém). Připojovací potrubí bude vedeno v rýhách ve stěně, ve stavebních přízdívkách, v podlaze nebo pod podlahou.

Odvod dešťových vod ze střechy je stávající, bez úprav.

Silnoproudá elektrotechnika

V jednotlivých prostorech bude provedený nový rozvod světelných a zásuvkových rozvodů. Budou osazena nová LED svítidla. Koupelny pokojů a sociální zařízení místností vychovatelů budou vybaveny zásuvkou v prostoru umyvadla. Kuchyňky příslušející místnosti vychovatelů budou vybaveny dvojitými zásuvkami pro možnost napojení kuchyňských spotřebičů. V prádelnách budou osazeny nové odjištěné zásuvky pro napojení pračky. V jednotlivých prostorech budou napojena odsávací vzduchotechnická zařízení, která budou spouštěna buďto automaticky se světlem nebo ručně vypínačem a budou opatřeny doběhovým spínačem. Veškeré rozvody budou pospojeny a uzemněny.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Vzduchotechnika:

- ventilátory pro odvod vzduchu z prostorů sociálního zázemí

2.8 - Požární bezpečnostní řešení

Posouzení je provedeno na rekonstrukci koupelen a WC v 3.NP až 6.NP objektu domova mládeže Středního odborného učiliště stavebního v Plzni.

Jedná se o stávající budovu pro ubytování skupiny OB4 podle ČSN 730833. Budova je zděná z cihel se železobetonovými stropy, nehořlavý systém DP1. Objekt má 6 nadzemních podlaží, střecha je plochá. V objektu jsou 2 úniková schodiště - prostor bez požárního rizika, splňují požadavky jako částečně chráněnou únikovou cestu.

Na podlaží 3.NP až 6.NP jsou umístěny pokoje pro ubytování učňů stavebního učiliště. Společnou buňku tvoří vždy 2 pokoje pro 2 osoby a společné sociální zařízení - koupelna a WC. Na každém podlaží je 14 pokojů. Na každém podlaží je dále umístěna místnost pro vychovatele se sociálním zařízením a kuchyňkou a společná umývárna určená pro praní drobného prádla a očistu oděvů. Je vybavená vaničkami na praní a místem pro pračku.

U každého sociálního zařízení je stavebně oddělený prostor pro instalaci a pro potrubí odvětrání pomocí vzduchotechniky. Rozvody vzduchotechniky jsou nehořlavé, ocelové. Instalační prostor je součástí požárního úseku jednotlivých ubytovacích buněk. Je předělen stropní požárně dělicí konstrukcí v každém podlaží. Prostupy potrubí a VZT jsou utěsněny ve stropě požárními ucpávkami nebo požárními manžetami s odolností EI45.

Dělicí příčka bude vybourána a znovu provedena ze sádkartonu bez požadované požární odolnosti. Budou osazena revizní dvířka k uzávěrům a čistícím kusům na kanalizaci.

V sociálním zařízení se provede výměna dveřních křídel do koupelny a na WC. Provede se výměna obkladů stěn a dlažeb podlahy. Osadí se nové rozvody VZT v prostorách sociálního zařízení. Osadí se skládané podhledy AMF Thermatex pro zakrytí rozvodů VZT bez požadované požární odolnosti.

Provede se výměna zdravotních instalací. Obezdí se stoupačky a rozvody kanalizace.

Provede se výměna rozvodů vody.

Stropem prochází pouze hlavní stoupací potrubí instalací. Tato potrubí budou ve stropě požárně utěsněna ucpávkami s odolností EI45. Odbočující připojovací potrubí prochází vždy pouze jedním požárním úsekem.

Bude provedeno stavební začistění prostupů a výmalba.

Budova je částečně rozdělena na požární úseky. Každý pokoj pro ubytování je oddělen požárními dveřmi jako požární úsek.

Požární výška objektu $h = 15$ m.

V prostorách ubytování, na chodbách a ve společných prostorách se neprovádí žádné stavební úpravy. Nemění se dispoziční uspořádání.

2.9. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na inženýrské sítě je stávající. Přípojky zůstávají beze změn, nedojde k navýšení odběru el. energie.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Veškeré stávající přípojky jsou pro objekt kapacitně vyhovující.

2.10. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Stávající dopravní řešení nebude stavbou nijak dotčeno.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Instalací nového zařízení techniky prostředí uvnitř objektu se nemění napojení na stávající dopravní infrastrukturu.

c) Doprava v klidu

Instalací nového zařízení techniky prostředí se doprava v klidu nemění.

d) Pěší a cyklistické stezky

Instalace nového zařízení techniky prostředí nemá vliv na cyklistické a pěší stezky.

2.11. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Nebudou, jedná se o instalaci zařízení techniky prostředí uvnitř objektu.

b) Použité vegetační prvky

Nebudou, jedná se o instalaci zařízení techniky prostředí uvnitř objektu.

c) Biotechnická opatření

Nebudou, jedná se o instalaci zařízení techniky prostředí uvnitř objektu.

2.12 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navržené zařízení techniky prostředí nemá negativní vliv na životní prostředí.

Hladina akustického tlaku A od nového vzduchotechnického zařízení bude 2 m od fasády sousedícího objektu nižší než 40 dB.

Po dobu provádění rekonstrukce případné negativní vlivy na okolní pozemky a stavby nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navrhované úpravy nemají vliv na přírodu, ekologické funkce a vazby v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Jedná se o instalaci nového zařízení techniky prostředí uvnitř objektu. V blízkosti se nevyskytují chráněná území natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Instalace zařízení techniky prostředí řešená touto dokumentací nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/ 2001 Sb.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru a rozsahu instalace není řešeno. Nejsou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

2.13. Ochrana obyvatelstva

(Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

3. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie

Staveniště bude zásobováno elektrickou energií ze stávajícího rozvodu elektrické energie v objektu. Napojení bude provedeno přes stavební rozvaděč s podružným měřením. Odebraná energie bude na základě odečtu podružného elektroměru přefakturována odběrateli.

Voda, kanalizace

S ohledem na rozsah stavebních úprav a potřeb při rekonstrukci koupelen nebude řešeno.

b) Odvodnění staveniště

Vzhledem k typu rekonstrukčních prací nemá smysl řešit odvodnění staveniště.

c) Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravně je objekt pro dopravu materiálu přístupný z místní komunikace.

Po celou dobu výstavby bude zachován v plném rozsahu příjezd ke všem okolním pozemkům a objektům na nich.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Skladování materiálu, manipulace, zásobování apod. bude realizováno na soukromých parcelách stavebníka.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Jedná s o úpravy a práce uvnitř objektu. Nejsou nutné žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Krátkodobé zábory veřejného prostranství nebudou z hlediska povahy stavby vyžadovány.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při provádění stavby vznikne odpad ze stavební činnosti. Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Podle § 12 odst. 4 zákona je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je podle zákona k jejich převzetí oprávněna.

Jedná se o zbytky materiálů používaných na stavbě – předběžný přehled viz následující tabulka. Podrobná specifikace druhů a množství bude možná až během realizace stavebních úprav.

Veškeré odpady budou předány k likvidaci organizaci oprávněné nakládat s odpady.

Kód odpadu	Název odpadu	Předpokládané množství	Způsob využití či likvidace
17 01 01	beton	do 2,0 t	recyklace, skládkování
17 01 02	dřevo	do 0,5 t	spálení
17 02 03	plast	do 0,5 t	odborná fa, recyklace
17 04 05	železo+ocel	do 1,0 t	odprodej k recyklaci
17 04 11	kabelové zbytky	do 0,5 t	odborná fa, recyklace
20 03 01	směsný komunální odpad	do 0,5 t	odborná fa, skládkování

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Není relevantní.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

S ohledem na charakter rekonstrukce není relevantní.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Veškeré práce při stavebních úpravách a při montáži bude nutné provádět v souladu s bezpečnostními předpisy - zejména **nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci** na staveništích, zvláště zdůrazňuji následující části: příloha 1, část I – Požadavky na zajištění staveniště, příloha 3, oddíl XI. Montážní práce.

Dále je nutné respektovat zákon č. 262/ 2006 Sb. – Zákoník práce, zákon č. 309/ 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP, nařízení vlády č. 378/ 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, nařízení vlády č. 101/ 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhlášku ČUBP č. 48/ 1982 Sb. v platném znění (poslední změna byla vyhláškou č. 192/ 2005 Sb.)

stanovující základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb. v platném znění o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci, nařízení vlády č. 362/ 2005 Sb. včetně dalších doplňujících prováděcích vyhlášek, norem a předpisů.

Předpokládá se že stavební práce provede jeden zhotovitel. Pokud by na stavebních úpravách působilo více samostatných zhotovitelů, byl by zadavatel stavby (= stavebník) ve smyslu zákona č. 309/ 2006 Sb., § 14, odst.(1), povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Lze předpokládat se že rozsah prací při stavebních úpravách nebude větší než definuje §15, odst. (1) zákona č. 391/ 2006 Sb., tzn. celková předpokládaná doba prací a činností nepřesáhne 30 dnů, ve kterých se bude pracovat s tím, že by na stavbě bylo současně více než 20 osob a nebo že celkový objem prací během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Před zahájením stavebních prací je zcela nezbytné oddělit prostor, kde budou prováděny stavební a montážní práce od zbytku objektu minimálně páskou a tabulkami Staveniště – nepovolaným vstup zakázán. Oplocení není předpokládáno.

Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni (např. podepsaným zápisem do stavebního deníku) o specifických rizicích v daném prostoru – např. povolený rozsah pohybu na pracovišti, které kabely jsou vypnuté, které jsou pod proudem, poloha jednotlivých potrubí, možnost použití bourací techniky atd.. Budou-li při provádění zjištěny odchylky nutno informovat projektanta.

Pracovníci stavby budou mít možnost používat sociální zařízení investora.

Tato dokumentace je zpracována v podrobnosti projektu pro provedení stavby, není tudíž výrobní dokumentací ani dodavatelskou dokumentací pořizovanou dodavatelem ve smyslu §6 a přílohy 5 nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Z hlediska bezbariérového přístupu nedochází k žádné změně.

l) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření

Instalace nového zařízení techniky prostředí v objektu nevyžaduje žádná dopravní a inženýrská opatření.

4. Rozdělení realizace do etap

Realizace rekonstrukce bude rozdělena do 5. etap:

1. etapa rekonstrukce zahrnuje prostory sociálního zázemí pokojů studentů v 6.NP a společné instalační šachty

V rámci 1. etapy budou provedeny veškeré stavební úpravy pokojů studentů v 6.NP. V 3. – 5. NP bude provedena demontáž stěn instalačních šachet za WC ve všech pokojích studentů a po osazení nových stoupaček vzduchotechniky a kanalizace bude stěna opět provizorně zakryta.

Bude provedena demontáž stávajících stoupaček vzduchotechniky v instalačních šachtách všech koupelen studentů včetně větracích mřížek osazených ve stěně instalační šachty. Budou zhotoveny kompletní nové stoupačky vzduchotechniky v instalačních šachtách koupelen studentů. V prostorách sociálního zázemí pokojů v 6.NP bude kompletně osazena vzduchotechnika. Ve všech koupelnách příslušejících pokojům studentů v 3.NP až 5. NP bude vzduchotechnika osazena provizorně. V 1.NP a 2.NP bude osazena nová vzduchotechnika navazující na měněné stoupačky v instalačních šachtách tak, aby byla zajištěna funkčnost větrání.

Bude provedena demontáž stávajících stoupaček splaškové kanalizace v instalačních šachtách všech koupelen studentů. Budou zhotoveny kompletní nové stoupačky kanalizace v instalačních šachtách koupelen studentů od 3.NP na střechu objektu. V prostorách sociálního zázemí pokojů v 6.NP budou kompletně vyměněny rozvody ZTI (kanalizace i rozvody teplé a studené vody). Ve všech koupelnách příslušejících pokojům studentů v 3.NP až 5. NP bude provizorně přepojeno napojení WC na novou stoupačku kanalizace, ostatní rozvody zůstávají stávající. Stoupačky kanalizace procházející patry mimo instalační šachty budou postupně po etapách demontovány, v 1. etapě budou demontovány v rozsahu 6.NP.

Bude demontována stávající elektroinstalace v prostorách sociálního zázemí pokojů v 6.NP a kompletně zrealizována elektroinstalace nová.

2. etapa rekonstrukce zahrnuje prostory sociálního zázemí pokojů studentů v 5.NP.

V rámci 2. etapy budou provedeny veškeré stavební úpravy pokojů studentů v 5.NP.

Bude provedeno napojení ventilátorů a rozvodů vzduchotechniky (osazených v 1. etapě) ohebnými hadicemi na talířové ventily osazené do nového podhledu místností.

Bude provedena výměna rozvodů kanalizace a potrubí teplé a studené vody v pokojích v 5.NP. Stoupačky kanalizace procházející patry mimo instalační šachty budou demontovány v rozsahu 5.NP.

Bude demontována stávající elektroinstalace v prostorách sociálního zázemí pokojů v 5.NP a kompletně zrealizována elektroinstalace nová.

3. etapa rekonstrukce zahrnuje prostory sociálního zázemí pokojů studentů ve 4.NP.

V rámci 3. etapy budou provedeny veškeré stavební úpravy pokojů studentů v 4.NP.

Bude provedeno napojení ventilátorů a rozvodů vzduchotechniky (osazených v 1. etapě) ohebnými hadicemi na talířové ventily osazené do nového podhledu místností.

Bude provedena výměna rozvodů kanalizace a potrubí teplé a studené vody v pokojích ve 4.NP. Stoupačky kanalizace procházející patry mimo instalační šachty budou demontovány v rozsahu 4.NP.

Bude demontována stávající elektroinstalace v prostorách sociálního zázemí pokojů ve 4.NP a kompletně zrealizována elektroinstalace nová.

4. etapa rekonstrukce zahrnuje prostory sociálního zázemí pokojů studentů v 3.NP.

V rámci 4. etapy budou provedeny veškeré stavební úpravy pokojů studentů v 3.NP.

Bude provedeno napojení ventilátorů a rozvodů vzduchotechniky (osazených v 1. etapě) ohebnými hadicemi na talířové ventily osazené do nového podhledu místností.

Bude provedena výměna rozvodů kanalizace a potrubí teplé a studené vody v pokojích ve 3.NP. Stoupačky kanalizace procházející patry mimo instalační šachty budou demontovány v rozsahu 3.NP.

Bude demontována stávající elektroinstalace v prostorách sociálního zázemí pokojů ve 3.NP a kompletně zrealizována elektroinstalace nová.

5. etapa rekonstrukce zahrnuje prostory sociálního zázemí učitelů, společnou prádelnu studentů a úklidové prostory ve 3.NP až 6.NP

V rámci 5. etapy budou provedeny veškeré stavební úpravy místností úklidu, prádelny a místností učitelů v prostoru 3.NP až 6.NP.

Bude provedena demontáž stávajících stoupaček vzduchotechniky v instalační šachtě úklidu a v prostoru úklidu včetně větracích mřížek osazených ve stěnách. Budou zhotoveny kompletní nové stoupačky vzduchotechniky v instalačních šachtách úklidu a sociálního zázemí vychovatelů a kompletní rozvody vzduchotechniky místností úklidu, prádelny a místností vychovatelů v prostoru 3.NP až 6.NP. V 1.NP a 2.NP bude osazena nová vzduchotechnika navazující na měněnou stoupačku v instalační šachtě tak, aby byla zajištěna funkčnost větrání.

Bude provedena demontáž stávajících stoupaček kanalizace v instalační šachtě úklidu a v prostorách sociálního zázemí učitelů. Budou zhotoveny kompletní nové stoupačky kanalizace v instalační šachtě úklidu a nových instalačních šachtách v sociálním zázemí učitelů. Budou kompletně vyměněny rozvody kanalizace i rozvody teplé a studené vody všech místností úklidu, prádelny a místností učitelů v prostoru 3.NP až 6.NP.

Bude demontována stávající elektroinstalace v řešených prostorách a kompletně zrealizována elektroinstalace nová.

Michaela Matoušiková

Ing. Josef Kubr
vedoucí projektant