

. Technická zpráva

0,000 = PODLAHA HLAVNÍ CHODBY= 462,120

PROJEKTANT	KONTROLOVAL	HIP	OPRÁVNĚNÁ OSOBA	 U Borové 69 580 01 Havlíčkův Brod	ČÍSLO VÝTISKU
Ing. Tomáš Duben	Bc. Luděk Nedělka	Ing. Tomáš Duben	Ing. Milan Oplíšťil		
STAVEBNÍK	Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, PSČ 586 01, Jihlava			DATUM	FORMÁT
NÁZEV AKCE	SŠ stavební Třebíč - Přístavba Domova mládeže - projektová dokumentace			02/24	
NÁZEV ČÁSTI	. Technická zpráva			REVIZE	
				ÚČEL	
				DPS	
				MĚŘITKO	
				KÓTY	mm
OBSAH VÝKRESU	Technická zpráva			INT. ČÍSLO	POR. ČÍSLO
				I23002304	D.1.1.1

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Identifikace stavby:

Název stavby:

**SŠ stavební Třebíč – Přístavba Domova mládeže –
projektová dokumentace**

Místo akce:

Hrotovická 1336/30
k.ú.: Třebíč [769738]
Č.p. 2691/8, 2629

Předmět dokumentace:

Nová
Trvalá stavba
Účel užívání stavby: Ubytovna, Domov mládeže
Dokumentace pro provádění stavby dle vyhlášky č. 405/2017
Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., resp. Vyhláška
č.62/2013Sb., příloha č. 13 (DPS)

Objednatel, stavebník:

Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, PSČ 586 01, Jihlava
e-mail: posta@kr-vysocina.cz ID dat. schránky: ksab3eu
Zastoupený: Ph.D. Ing. Pavel Liška
tel. +420 724 650 247 email: Liska.P@kr-vysocina.cz

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

- část D. 1.1 Architektonicko-stavební řešení

ERPLAN s.r.o.

U Borové 69, 580 01 Havlíčkův Brod
tel.: +420 777 676 020, email: info@roneli.cz
IČ: 080 82 308

Hlavní inženýr projektu (HIP) – Ing. Tomáš Duben
tel.: +420 730 590 548 email: tomas.duben@roneli.cz

Oprávněná osoba – Ing. Milan Oplíštil
ČKAIT op. č.: 0601626 - obor pozemní stavby

1. ÚČEL OBJEKTU

Domov mládeže, ubytovací zařízení pro studenty.

2. ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU

2.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje:

Účel objektu:

Domov mládeže

Funkční náplň:

Ubytování

Kapacitní údaje:

75 osob

2.2 Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby:

Architektonické, výtvarné, materiálové řešení:

Stávající objekty a plánovaná přístavba se nacházejí v zastavěném území města Třebíče v areálu střední školy stavební. Stávající objekty v areálu jsou obdélníkového tvaru a nová přístavba v tomto duchu bude pokračovat. V rekonstruované části objektu bude venkovní hmota zachována, hmota střechy bude změněna o rozmístění technologie VZT a otvor pro výtahovou šachtu. Základní charakter střechy bude neměnný. Nová Přístavba bude hmotou a konstrukcí střechy odpovídat stávající zástavbě a bude zapadat do kontextu území.

Navrhované stavební úpravy a přístavba nemají negativní vliv na okolní zástavbu jak z hlediska výškového, tak i z hlediska prostorového.

Popis navrhovaného řešení:

V současné době dotčený objekt záměru slouží jako ubytovna a dílny pro žáky střední průmyslové školy stavební. Prostorově lze stávající objekt rozdělit na 2 části, a to část dílen a ubytovny. Chystaný záměr se bude týkat pouze části ubytovny. Daná budova je bez podsklepení se 3 nadzemními podlažními a plochou střechou. V roce 2014 proběhlo zateplení budovy a výměna oken. Stávající budova dílen je krčkem propojena s další budovou dílen, která je podsklepena a nachází se zde v 1PP kotelná společná pro oba objekty. Budovy jsou krčkem propojeny pouze v 1NP.

Nově se navrhuje rekonstrukce dotčené části budovy dílen a to konkrétně části ubytovny. Nově tato část budovy bude sloužit jako domov mládeže / ubytovna pro žáky. Vzniknou zde

pokoje, studovny, kuchyňky, sklady a nově zbudovaná výtahová šachta. V budově bude vytvořen nově evakuační výtah a proběhne renovace schodišť. V této části budovy dojde ke kompletnímu oškrabání omítek a vytvoření nových, dále dojde k novému vytvoření kanalizace jak stoupacích potrubí, tak ležatých rozvodů pod budovou. Nové ležaté potrubí povede v trase stávajícího a z tohoto důvodu dojde k narušení podlah. V budově budou kompletně nově řešeny nášlapné a podkladní vrstvy podlahových krytin, v místě rozvodu kanalizace proběhne nové vytvoření celé skladby konstrukce. V rozsahu spodního patra rekonstruovaných podlah proběhne epoxidový plynotěsný nátěr v rozsahu všech místností s vytažením 300 mm na stěny. Dle PD bude probíhat zazdění a vytvoření nových otvorů. V rámci umístění nového evakuačního výtahu budou probíhat otvory ve stropěch jednotlivých podlaží. Z tohoto důvodu bude použito ocelových výměn okolo výtahové šachty. V rámci složitých dopravních poměrů na staveništi a umístění stávajícího vstupu do budovy bude stávající vstup dočasně uzamčen a proběhne vytvoření nového provizorního vstupu po dobu výstavby.

Dále se nově navrhuje přístavba objektu, která bude obdélníkového tvaru, bez podsklepení a se 3 nadzemními podlažími. V rámci této stavby dojde ke zrušení stávajícího kolektoru, který slouží pro vedení vody a topení. Tyto trasy budou přeloženy do podhledu nové přístavby. V době stavby budou vytvořeny náhradní trasy vedeny pod stropem skrz stávající objekty. Tyto trasy budou po dokončení stavby zrušeny. V rámci nové přístavby budou vznikat pokoje pro ubytování a studovny. V rámci přístavby vznikne nové parkoviště se 2 parkovacími místy pro ZTP, dále vzniknou v 1NP a 2NP dohromady 2 třílůžkové pokoje pro osoby s omezenou schopností pohybu. V rámci zajištění bezbariérového přístupu do budovy vznikne nově přístupová rampa tvořená pohledovými tvarovkami ztraceného bednění. Dále vznikne únikové ocelové schodiště. V rámci střechy přístavby budou zbudovány solární panely v množství určeném v PD a dále bude připravena příprava pro osazení většího množství solárních panelů. Jako příprava je míněno kapacitní připravenost rozvaděčů, dotažení potřebné kabeláže a osazení střechy ocelovou konstrukcí.

Tvar, barevnost, i rozložení a velikost otvorů jsou navrženy tak, aby odpovídaly charakteru území a nenarušovaly okolní zástavbu.

Výtvarné a materiálové řešení:

Fasáda:

Bude tvořena tenkovrstvou omítkou s kontaktním zateplovacím systémem z minerální izolace. Barva fasády se předpokládá bílá. Tato barva bude odsouhlasena investorem na stavbě, popřípadě bude zvolena barva jiná na základě základního vzorníku barev zvoleného zhotovitele. Tl. Zrna 2 mm.

Sokl:

Sokl bude opatřen marmolitovou dekorativní omítkou. Barevnost bude řešena stejně jako u stávajících objektů. Tl. Zrna 2 mm.

Výplně otvorů:

Okna budou provedena z plastových profilů barvy základní bílé. Venkovní dveře budou provedeny z plastových profilů, v případě nutnosti použití protipožárních dveří, bude použito hliníkových nebo ocelových.

Zámečnické prvky:

Jednotlivé exteriérové zámečnické prvky budou vyrobeny z ocelových profilů včetně jejich výplní a budou žárově zinkovány a opatřeny finální práškovou vypalovací barvou v základním odstínu dle výběru investora.

Veškeré zámečnické prvky budou s min. vrstvou zinkování 50 mikronů.

Klempířské prvky:

Lakované FeZn plechy tl. 0,6 mm, žárově zinkovány.

Dispoziční řešení:**1PP**

V 1PP budovy se nachází stávající kotelna. Nově řešená přístavba a rekonstruovaná část dílen (ubytovna) jsou bez podsklepení. V rámci kotelny dojde k přidání zásobníku teplé vody a technologií.

1NP

V rámci rekonstrukce dílen (ubytovny) dojde k zásadním změnám. V této části objektu vzniknou 2 klasické dvojlůžkové pokoje, studovna, kuchyňka, vstupní chodba, sušárna prádla / společné ubytovací prostory, veřejné WC s úklidovou komorou a výtahová šachta evakuačního výtahu. V rámci 1NP a řešení nových rozvodů kanalizace dojde k drobnému zásahu do nedotčené části objektu, kde nově vznikne 1 WC a 1 umyvadlo (dojde zde ke zrušení sprchového koutu a 1 umyvadla)

V rámci nové přístavby dojde k vytvoření ocelového únikového schodiště. V 1NP budovy se nachází 5 klasických dvojlůžkových pokojů, 1 třílůžkový pokoj s úpravami pro bezbariérové užívání, společenská místnost a pokoj pro vychovatele.

2NP

V rámci rekonstrukce dílen (ubytovny) dojde k zásadním změnám. V této části objektu vzniknou 2 klasické dvojlůžkové pokoje, studovna, kuchyňka, sklad čistého a špinavého prádla, úklidová komora a výtahová šachta evakuačního výtahu.

V rámci nové přístavby dojde k vytvoření ocelového únikového schodiště. V 1NP budovy se nachází 11 klasických dvojlůžkových pokojů a 1 třílůžkový pokoj s úpravami pro bezbariérové užívání

3NP

V rámci rekonstrukce dílen (ubytovny) dojde k zásadním změnám. V této části objektu vzniknou 2 klasické dvojlůžkové pokoje, studovna, kuchyňka, sklad (umístění serverovny), úklidová komora a výtahová šachta evakuačního výtahu.

V rámci nové přístavby dojde k vytvoření ocelového únikového schodiště. V 1NP budovy se nachází 11 klasických dvojlůžkových pokojů a 1 klasický třílůžkový pokoj.

Bezbariérové užívání stavby:

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s požadavky kladenými vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- Pro vstup do budovy je vytvořena rampa se sklonem 1:16, která nově vytvořeným chodníčkem š. 1 500 mm navazuje na nově vytvořená parkovací stání (2 parkovací stání pro imobilní, 5 klasických parkovacích stání). Chodník z jedné strany kopíruje terén a z druhé strany bude dotažen ke stávající fasádě. Rampa bude opatřena zábradlím. Před vstupem je prostor 2,25 x 3,9 m. Zvonek bude umístěn max. 1 200 mm nad podlahou a 500 mm od pevné překážky.
- Vstupní dveře mají šířku 1600 mm
- schodiště pro veřejnost bude osazeno madly ve výšce 900 mm
- objekt je osazen evakuačním výtahem s rozměrem kabiny 1 100 x 2 100 mm
- V objektu jsou navrženy 2 pokoje (3 a 3 osoby) s ohledem na požadavky pro imobilní: dostatečně prostorné komunikace – naznačené kružnicemi v půdoryse, vstupní dveře mají min. šířku 1 100 mm, přechodové lišty a výškové rozdíly jsou do 20 mm, Umístění všech prvků ovládaných rukou, zejména vypínače, zásuvky, dvevní kliky atd. jsou umístěny ve výšce 600-1200mm, nejméně 500mm od pevné překážky, Zámek dveří max.1000mm, klika 1100mm, ovládání oken 1100mm nad podlahou, Šatní skříně jsou v šířce 600mm opatřeny pantografem, zrcadla osazena tak, aby do nich byl zajištěn pohled osoby na vozíku.

Zachován bude volný manipulační prostor o průměru 1500 mm. Záchodová mísa bude osazena ve vzdálenosti 450 mm od boční stěny, horní hrana sedátka ve výši 460 mm. Po obou

stranách záchodové mísy budou umístěna madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm od podlahy. Madlo na straně přístupu k záchodové míse bude sklopné, madlo na opačné straně bude pevné. Madla budou s přesahem 200 mm přes záchodovou mísu.

Vedle umyvadla zajišťujícího podjezd s vozíkem opatřeného stojánkovou baterií s pákovým ovládáním bude umístěno jedno svislé madlo délky 500 mm.

Sprchový kout je rozměrů 1 000 x 1 000 mm. Vedle koutu bude místo pro odložení vozíku. Ve sprchovém koutu bude sklopné sedátko rozm.450x450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osově vzdálenosti 625 mm od rohu koutu. Na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti 750 mm od rohu bude osazena ruční sprcha s pákovým ovládáním. V místě ruční sprchy bude vodorovné a svislé madlo. Vodorovné madlo ve výšce 800 mm nad podlahou délky 600 mm bude umístěno max. 300 mm od rohu koutu. Svislé madlo délky 500 mm umístěno 900 od rohu koutu. Hygienické prostory budou opatřeny signalizačním zařízením dle požadavků vyhl.398/2009 Sb. Hygienické prostory jednotlivých pokojů určených pro ZP budou vybaveny 2 tlačítky nouzového volání. Tlačítka budou umístěna mezi záchodovou mísou a sprchovým koutem. Vždy bude jedno tlačítko 150 mm nad podlahou a druhé 900 mm nad podlahou. Kontrolní modul s alarmem bude umístěn vždy vedle vstupních dveří do bytu ve výšce 1950 mm.

- Všechna otvíravá dveřní křídla v prostoru pro imobilní budou opatřena ve výši 800 mm vodorovnými madly na straně opačné, než jsou závěsy. Madla budou i na dveřích do WC v přízemí a na dveřích do chodby. Všechny zámky do WC a chodby budou odjistitelné zvenčí. Prosklené dveře budou zaskleny až od výše 400 mm, ve výšce 800 mm a 1400 mm budou kontrastně označena proti pozadí výrazným pruhem šířky 50 mm. Zámek bude umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy a klika maximálně 1100 mm.

- Okenní otvory v pokojích a prostorách určených pro pohyb imobilních klientů budou opatřeny pákovým ovládáním nejvýše 1100 mm nad podlahou.

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

3.1 PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE

Před zahájením prací je třeba odpojit veškeré sítě. Veškeré zařízení je nutno vystěhovat. V rámci přípravných prací je nutné také oplotit staveniště a zajistit zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Ochrana dřevin před poškozením: Vegetační plochy je nutno chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním plotem, postaveným s bočním odstupem 1,5 m. V keřové zóně nebude probíhat navážka zeminy ani jiného materiálu. Jestliže tomu nelze zabránit bude postupováno dle ČSN 83 9061 článku 4.8. V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. V případě, že tomu nelze zabránit, tak se výkop v kořenovém prostoru bude provádět ručně. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vybavení budou pokud možno vedeny pod kořenovým prostorem. Bude postupováno dle ČSN 83 9061 článku 4.10.

Skládování materiálu bude probíhat na předem určených místech. Zakreslení možné plochy pro skládování je součástí situačních výkresů. Toto rozmístění bude konzultováno a upraveno na základě schůzky zvoleného dodavatele a investora (uživatele) stavby. V rámci staveniště je počítáno s umístěním stacionárního jeřábu.

V rámci přípravy staveniště je třeba dbát toho, že samotná stavba bude probíhat za stálého provozu školy. Stávající budova, která bude částečně rekonstruována, bude v průběhu stavby funkční a bude složit v neměnném provozu (učiliště, dílny). Z tohoto důvodu bude nutný, aby byl do této budovy zajištěn vstup. V rámci stavebních prací bude proveden zábor pozemku pro účely staveniště kolem celé budovy a bude nutné zajistit vstup žáků na učiliště. V koordinaci stavby a uživatele proběhne dohoda a vymezení trasy a časů, kdy bude probíhat pohyb žáků s kantory skrz staveniště za účelem vstupu do budovy učiliště. Pro tyto účely bude vytvořen provizorní vstup na severní fasádě objektu, protože stávající vstup se nachází v plánovaném průjezdu stavebních strojů. Dalším důvodem vytvoření provizorního vstupu z boku budovy je zvýšení bezpečnosti pohybu žáků s kantory skrz staveniště.

Stávající neměnná část budovy (učiliště, dílny) je napojeno na vodu a topení skrz celý objekt a kolektor. V rámci přístavby bude kolektor rušen a trasy překládány. Budova učiliště nesmí zůstat bez dodávky tepla vody a elektrické energie a z toho důvodu bude vytvořena po dobu výstavby náhradní trasa teplovodu, vody a el. energie. Tato přeložka bude provedena mimo topnou sezónu, nebo bude zrealizovaná na základě dohody s uživatelem v topné sezóně. V případě provedení přeložky v topné sezóně dojde k omezení provozu této budovy minimálně po dobu realizace a připojení přeložek.

Na pozemku budoucí přístavby se nachází stávající zemní kolektor. Proběhne kopanou

sondou ověření jeho polohy, funkčnost nezmapované části a následně vykopání a zasypání.

Projektant doporučuje dbát zvýšených opatření zajištění staveniště. Dbát na uzamykání vstupů, zajistit bytelné a odolné oplocení. Dále projektant doporučuje provedení koordinačních schůzek s uživatelem před započítím stavby za účelem odsouhlasení pohybů studentů a kantorů skrz staveniště. Dále projektant doporučuje provedení školení/seznámení studentů s provozem staveniště, bezpečností pohybu na staveništi a řádném chování.

Bourací práce:

- V rámci bouracích prací proběhne odstranění stávajícího žebříku. Demontáž proběhne s vysokou opatrností, aby mohl být znovu použit. Žebřík bude přesunut na severní část objektu dle PD.
- Proběhne odstranění stávajícího ŽB schodiště včetně zastřešení a souvisejících konstrukcí na východní straně
- V rámci úprav dispozice proběhne odstranění příček, zazdění otvorů, vytvoření nových otvorů v rozsahu dle PD.
- Veškeré sítě a rozvody budou demontovány vyjma rozvodů VYT a potrubí vedoucích do stávající části dílen. Rozvody ELE a ZTI budou renovovány nebo demontovány a vyměněny za nové. Rozvody vedoucí do prostoru dílen budou ponechány. (bude vytvořena provizorní trasa technologií)
- Veškeré omítky budou osekány na nosnou konstrukci (omítky stropů zůstanou zachovány), podlahové krytiny budou demontovány na roznášecí bet. vrstvu s ověřením její pevnosti a funkčnosti. V případě nesoudržného nebo rozdrobeného betonu bude i tato vrstva demontována.
- Proběhne demontáž části stávajícího kontaktního zateplovacího systému. Demontáž a odřezávání bude probíhat se zvýšenou opatrností s ohledem na budoucí napojení přístavby.
- Proběhne vytvoření nových otvorů ve zdivu pro rozvody VZT, vytápění a kabelovod.
- proběhnou otvory ve stávajících střepech a střeše z důvodu vytvořené výtahové šachty.
- proběhne renovace stávajícího ocelového schodiště
- Proběhne odstranění navážek – jedná se o odstranění zemin určených na základě geologického průzkumu. V rámci přístavby a provedení výkopových prací bude přizván geolog nebo geotechnik, který určí nutné množství vytěžené zeminy (hloubku nutného výkopu). Dále určí vhodnost zpětného použití výkopových zemin. V rámci PD bylo množství navážek určeno z geologického průzkumu a kopané sondy. Množství navážky se může v ploše objektu měnit.
- Proběhne zasypání, odstranění zemního kolektoru. Část vedoucí pod budovou zůstane zachována a bude využita pro vedení stávající sítě vody. Zemní kolektor vedoucí pod terénem bude zrušen, na hraně budovy bude zazděn. Nově bude vytvořen revizní otvor v podlaze. Část kolektoru vedoucí pod podlahou stávající budovy bude zachována. Dojde k odtěžení veškerých konstrukcí kolektoru.
- V dotčené části stávající budovy dojde ke kompletnímu odstranění veškerých zařizovacích

předmětů a vybavení.

Poznámka: Vyklizení budov od interiérového vybavení zajišťuje investor.

Zásady bouracích prací:

Před započítím bouracích nebo výkopových prací se musí vymezit ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajistit ho proti vstupu nepovolných osob, bezpečně zajistit výstupy od objektů i ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.

Před zahájením prací musí být uskutečněn průzkum překážek v prostoru staveniště v podzemí. Rozvodné sítě a kanalizace nebo zařízení instalované v bouraných a rekonstruovaných objektech se musí před započítím prací odpojit a zabezpečit (izolovat, vyplnit maltou nebo montážní pěnou). Podle potřeby se musí zajistit před poškozením i sítě, do kterých ústí přípojky z bouraných objektů. Pokud z provozních důvodů nebude možné odpojit rozvodné sítě a kanalizace, musí dodavatel stavebních prací stanovit opatření k zajištění práce a provozu.

Pro odběr elektrického proudu bude použita stávající elektroinstalace ze stávajících objektů. Pro snížení prašnosti bouraných konstrukcí kropením musí být zajištěn zdroj vody. Veškeré potrubí musí být zabezpečeno proti poškození po dobu provádění bouracích prací.

Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací a po vybavení staveniště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu.

Vstupy, výstupy, sestupy a vjezdy do prostoru bouraného objektu i do jednotlivých pracovišť musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.

Před zahájením demoličních prací je nutné provést vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a jiné podzemní překážky v objektech a blízkosti objektů určených k demolici odpovědným pracovníkem investora, včetně tras stávajících přípojek.

Okolní stavby nesmí být průběhem demoličních prací (rozebíráním strojním, ručním) ohroženy.

Před vybouráním jakéhokoli prvku je nutno nejprve ověřit jeho nosnou funkci a zvolit vhodný druh dočasného podepření. Celé příčky mohou být vybourány bez zvláštních opatření. Otvory v příčkách, nosných stěnách musí být nejprve opatřeny překladem. Zejména u nosných stěn nesmí začít bourání otvorů dříve, než bude vytvořen překlad.

Stavební odpad bude tříděn a předán k recyklaci, stavební suť může být využita k zásypům, s nebezpečnými materiály bude naloženo dle platných předpisů. Odvoz suti bude realizován odbornou firmou na místo určené po pozemních komunikacích.

Bourací práce by měly probíhat v sestupném směru. V případě, že budou při bouracích pracích zjištěny neočekávané okolnosti (nezakreslené skryté konstrukce, trhliny, odchylky oproti projektu) stavebník neprodleně kontaktuje projektanta stavby

3.2 VÝKOPY, STABILIZACE ZÁKLADŮ

Výkopové práce budou probíhat venku i uvnitř objektu. Uvnitř objektu budou výkopové práce probíhat ručně. Bude se jednat o výkop základové jámy pro novou výtahovou šachtu. Před započítím výkopových prací bude provedeno odstranění konstrukce podlahy 1NP. Dočištění základové spáry se provede těsně před betonáží a to pouze ručním způsobem.

Výkopové práce pro budoucí přístavbu se předpokládají strojně. Odtěžená zemina bude odvezena na řízenou skládku. Pažení se předpokládá v části u přilehlých garáží a vysoké hloubky. Rozsah pažení je patrný z PD. Bude se jednat o pažení pomocí štětovnic VL 504 z oceli o pevnosti min. 235 MPa.

Výkopové práce u přilehlé budovy budou probíhat v záborech cca po 3,5m.

Pozn.: Před zahájením výkopových prací a po dobu účinnosti pažení je potřeba zajistit, aby zatížení za rubem pažení bylo co nejmenší, tj. především je potřeba zajistit, aby v garážích nebyla zaparkována auta. Dále je zakázáno, aby přímo za rubem pažení působilo jakékoliv zatížení. V pásu šířky cca 1.80 m mezi pažením a objektem garáží musí být po celou dobu, co bude osazeno pažení zamezeno přístupu osob i stavebních strojů!

Při provádění výkopů a souvisejících prací je nutno dodržet požadavky ČSN 73 6133 a ČSN EN 1610 a v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami souvisejícími s těmito pracemi (zejména nařízení vlády č.591/2006Sb).

Výkopy pro základy uvnitř budovy budou provedeny ručně v rozsahu a tvarech dle výkresové části projektové dokumentace. Výkopy pro přístavbu budou provedeny strojně.

Při provádění výkopu je nutno sledovat geologickou skladbu podloží. V případě, že by při provádění výkopových prací byly zjištěny nepříznivé základací podmínky oproti předpokladu, zejména nesourodá základová spára v části plochy, jílovité podloží, příp. neúnosné, nebo méně únosné horniny a rovněž při výskytu spodní vody, vyhrazuje si projektant být přizván k návrhu řešení úprav základové spáry. V rámci projekčních příprav bylo provedeno geologického průzkumu, který je příkládán v dokladové části této PD.

Po provedení výkopů je nutno zabezpečit odvedení příp. dešťových vod ze základových pasů a stavební jámy. Předpokládá se umístění čerpadla a spádování výkopů.

Základovou spáru musí vždy převzít zodpovědný stavební dozor, který dá souhlas k jejímu zakrytí dalšími konstrukcemi. O převzetí bude sepsán přebírací protokol. Současně po odhalení základové spáry bude přizván geolog/geotechnik, který zhodnotí její únosnost a stanoví případná opatření.

Základová spára musí vykazovat předpokládanou únosnost uvažovanou ve statickém výpočtu, spára nesmí být narušena výkopovými pracemi, nesmí být poškozena vodou, mrazem či jiným způsobem znehodnocena, toto zhodnotí stavební dozor.

U tvrdého podloží budou z prohlubní odstraněny měkké části výkopku, tak aby podkladní beton byl v přímém kontaktu s únosnou kvalitní zeminou

Při výkopech je nutné počítat s odvozem zeminy na patřičnou skládku. Mezideponie lze používat pouze v prostoru hlavního staveniště. Vykopaná zemina, která bude vhodná do násypů, bude zpětně použita a řádně zhutněna. Při provádění násypů je nutno provádět jejich hutnění po vrstvách max. tl. 300 mm. Násypy musí být hutněny dle ON 72 1005 na min. $E_{def02} = 40\text{MPa}$. Ostatní zemina bude případně využita k dorovnání nerovností terénu kolem objektu, nebo odvezen na skládku.

Při výkopech je nutné chránit základovou spáru proti promrznání a rozmáčení, začištění dna s odstraněním posledních 10cm je nutné provést těsně před prováděním podkladních konstrukcí.

Při provádění železobetonových konstrukcí je nutné dbát na ochranu a čistotu pracovních spár.

Poznámka:

Před zahájením výkopových prací je nutné, aby stavebník zajistil vytyčení polohy všech sítí technického vybavení, podzemních konstrukcí, objektů a všech ochranných pásem v zájmovém území!

3.3 ZÁKLADY

Stávající objekty jsou založeny na základových pasech. DO stávajících základů bude vytvořen otvor pro provedení výtahové šachy a průraz pro vyvedení kanalizace dešťové a splaškové.

Základy pro výtahovou šachtu jsou řešeny pomocí mikropilot.

Základové konstrukce přístavby jsou řešeny pomocí plošného zakládání na pasech. Hrana základové spáry přístavby je umístěna na hranu základové spáry přilehlého stávajícího objektu. Pasy budou vyztuženy a bude pod ně vytvořen podkladní beton.

Základové konstrukce přilehlé ke stávajícím objektům budou probíhat po záborech 3,5 m

Základové konstrukce jsou blíže popsány v části D.1.2_stavebně konstrukční řešení

3.4 SVISLÉ KONSTRUKCE

3.4.1. Svislé konstrukce:

Stávající budova:

Na základě stavebně technického průzkumu bylo zjištěno obvodových a nosných konstrukcí z cihel CDm na cementovou maltu. TI. Zdiva obvodové stěny byla zjištěna na 430 mm.

Stavebně technický průzkum je součástí dokladové části této PD.

Přístavba:

Obvodové nosné konstrukce budou tvořeny keramickým zdivem tl. 380 mm. Zdivo přilehlé ke stávající části budovy bude tl. 240 mm. Vnitřní nosné zdivo je tvořeno keramickým zdivem tl. 300 mm. Nenosné konstrukce jsou tvořeny keramickým zdivem, předstěny porobetonovým zdivem.

Zdivo šachty výtahu bude tvořeno tvarovkami ztraceného bednění tl. 250 mm.

Skladby konstrukcí:

SK02_SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY (380)

- Tenkovrstvá silikonsilikátová omítka tl. 2 mm
- Penetrace
- Lepící a stěrkoovací hmota na bázi cementu tl. 5 mm
- Výztužná tkanina
- Tepelná izolace MW $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ tl. 120 mm
- Lepící a stěrkoovací hmota na bázi cementu tl. 10 mm
- Vzduchotěsnící suchá omítková směs tl. 10 mm
- Keramické zdivo 247/380/249 tl. 380 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK09_SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY – OBLAST VĚNCE

- Tenkovrstvá silikonsilikátová omítka tl. 2 mm
- Penetrace
- Lepící a stěrkoovací hmota na bázi cementu tl. 5 mm
- Výztužná tkanina
- Tepelná izolace fenolická pěna $\lambda = 0,020 \text{ W/m.K}$ tl. 120 mm
- Lepící a stěrkoovací hmota na bázi cementu tl. 10 mm
- Vzduchotěsnící suchá omítková směs tl. 10 mm
- ŽB věnec tl. 380 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK010_SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY – OBLAST SOKLU

- Marmolitová dekorativní fasádní omítka tl. 2 mm
- Penetrace
- Lepící a stěrkoovací hmota na bázi cementu tl. 5 mm
- Výztužná tkanina
- Tepelná izolace XPS $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$ tl. 100 mm

-
- Lepící a stěrko­vací hmota na bázi cementu tl. 10 mm
 - Svislá HI, SBS asfaltový pás tl. 4 mm
 - Tvárnice ztraceného bednění tl. 380 mm

SK012_SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY (380)

- Tenkovrstvá silikonsilikátová omítka tl. 2 mm
- Penetrace
- Lepící a stěrko­vací hmota na bázi cementu tl. 5 mm
- Výztužná tkanina
- Tepelná izolace MW $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ tl. 220 mm
- Lepící a stěrko­vací hmota na bázi cementu tl. 10 mm
- Vzduchotěsnící suchá omítková směs tl. 10 mm
- Keramické zdivo 372/240/249 tl. 240 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK013_SKLADBA VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY (240)

- Keramické zdivo 372/240/249 tl. 240 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK014_SKLADBA VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY (300)

- Vápenocementová omítka tl. 15 mm
- Keramické zdivo 372/240/249, 55 dB tl. 240 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK015_SKLADBA VNITŘNÍ AKUSTICKÉ STĚNY (200)

- Vápenocementová omítka tl. 15 mm
- Keramické zdivo 375/200/238, 53 dB tl. 200 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK016_SKLADBA VNITŘNÍ AKUSTICKÉ STĚNY (115)

- Keramické zdivo 497/115/249, 47 dB tl. 115 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm

SK017_SKLADBA VNITŘNÍ NENOSNÉ STĚNY (115)

- Vápenocementová omítka tl. 15 mm
 - Keramické zdivo 497/115/249 tl. 115 mm
 - Vápenocementová omítka tl. 15 mm
 - Hi nátěr
-

- Lepidlo tl. 5 mm
- Ker. obklad tl. 10 mm

SK018_SKLADBA VNITŘNÍ INSTALAČNÍ STĚNY

- Vápenocementová omítka tl. 15 mm
- Pórobetonové zdivo 599/150/249 tl. 150 mm
- Vápenocementová omítka tl. 15 mm
- Hi nátěr
- Lepidlo tl. 5 mm
- Ker. obklad tl. 10 mm

Poznámka:

Při provádění zděného konstrukčního systému je nutno dodržovat technické zásady výrobce.

Systémově budou řešeny všechny konstrukční detaily a styčníky. U akustických tvárnic nesmí dojít k narušení její celistvosti. Je zakázáno provádět instalační drážky, sekát niky, otvory atd..

U zděných nenosných zdí bude proveden ve výšce 2,50 m ŽB ztužující věnec na šířku stěny a vysoký 50-100 mm – beton C16/20, výztuž. pr. 6 mm.

3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

3.5.1 Stropní konstrukce:

V objektu bude použito stropních ŽB předpjatých panelů. Pro určení skladby konstrukcí ve stávající části objektu byl proveden průzkum, který je součástí dokladové části této PD. Součástí D.1.2_ stavebně konstrukční řešení je výkres dobetonávek a věnců, ze kterého vyplívají prostory rozmístění panelů. V rámci prováděcí dokumentace bylo vytvořeno kladečské schéma uložených panelů, které bude odsouhlaseno nebo upraveno zhotovitelem v rámci výrobní dokumentace. Jakékoliv změny věnců a dobetonávek musí být konzultovány se statikem. Nově navržené stropní panely budou tl. 250 mm s označením PPD 258.

Ve stávající části dojde k úpravě stropní konstrukce v místě šachty evakuačního výtahu. Proběhne zde výměna tvořena ocelovým UPE 220 a vytvoření dobetonávek s vyztužením kari sítě.

3.5.2 Podlahy:

Ve stávající části se předpokládá výměna nášlapných a podkladních vrstev podlah na nosnou / únosnou konstrukci. Nové podlahy v přístavbě budou tvořeny s ohledem na vyhlášky a požadavky.

Skladby konstrukcí podlah:

SK01_SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY – B_{ROOF}(t3)

- Hi PVC folie tl. 1,8 mm
- Separální netkaná textilie tl. 2,9 mm
- Tepelná izolace EPS $\lambda = 0,037 \text{ W/m.K}$ tl. 200 mm
- Tepelná izolace EPS $\lambda = 0,037 \text{ W/m.K}$, spádové klíny tl. min. 30 mm
- Parotěsná izolace, SBS modifikovaný pás tl. 4 mm
- Penetrace
- Předpjatý panel tl. 250 mm

SK03_SKLADBA PODALHY NA ZEMINĚ (PVC) – S KROČEJOVÝM ÚTLUMEM

- Akustická vinylová krytina tl. 3,35 mm
- Lepidlo
- HI nátěr (použit v místnostech s mokrým provozem)
- Samonivelační stěrka tl. 5 mm
- Roznášecí beton s kari sítí tl. 64 mm
- Separální folie tl. 0,2 mm
- Tepelná izolace EPS $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ tl 160 mm
- SBS asfaltový pás s vložkou z AL tl. 4 mm
- SBS asfalt s vložkou ze skelné tkaniny tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze
- Podkladní bet. deska tl. 200 mm
- Separální folie tl.0,2 mm
- Hutněný násyp fr.0/63 mm tl. 250 mm

SK04_SKLADBA PODLAHY NA STROPĚ (PVC) – S KROČEJOVÝ ÚTLUMEM

- Akustická vinylová krytina tl. 3,35 mm
- Lepidlo
- HI nátěr (použit v místnostech s mokrým provozem)
- Samonivelační stěrka tl. 5 mm
- Roznášecí beton s kari sítí tl. 50 mm
- Separální folie
- Akustická kročejová izolace tl. 30 mm
- Instalační mezera, lehčený beton tl. 62 mm
- Nosná konstrukce stropu, předpjatý panel tl. 250 mm

SK05_SKLADBA PODLAHY NA ZEMINĚ (PVC) – ZÁTĚŽOVÁ

- Zátěžová heterogenní vinylová krytina tl. 2 mm
- Lepidlo
- HI nátěr (použit v místnostech s mokrým provozem)
- Samonivelační stěrka tl. 5 mm
- Roznášecí beton s kari sítí tl. 65 mm
- Separační folie tl 0,2 mm
- Tepelná izolace EPS $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ tl. 160 mm
- SBS asfaltový pás s vložkou z AL tl. 4 mm
- SBS asfalt s vložkou ze skelné tkaniny tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze
- Podkladní bet. deska tl. 200 mm
- Separační folie tl.0,2 mm
- Hutněný násyp fr.0/63 mm tl. 250 mm

SK06_SKLADBA PODLAHY NA STROPĚ (PVC) – ZÁTĚŽOVÁ

- Zátěžová heterogenní vinylová krytina tl. 2 mm
- Lepidlo
- HI nátěr (použit v místnostech s mokrým provozem)
- Samonivelační stěrka tl. 5 mm
- Roznášecí beton s kari sítí tl. 50 mm
- Separační folie tl. 0,2 mm
- Akustická kročejová izolace tl. 30 mm
- Instalační mezera, lehčený beton tl. 62 mm
- Nosná konstrukce stropu, předpjatý panel tl. 250 mm

SK07_SKLADBA PODLAHY NA ZEMINĚ (KERAMICKÁ DLAŽBA)

- Nášlapná vrstva keramická dlažba tl. 10 mm
- Lepidlo tl. 6 mm
- HI nátěr (použit v místnostech s mokrým provozem)
- Roznášecí beton s kari sítí tl. 50 mm
- Separační folie tl 0,2 mm
- Tepelná izolace EPS $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$ tl. 160 mm
- SBS asfaltový pás s vložkou z AL tl. 4 mm
- SBS asfalt s vložkou ze skelné tkaniny tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze
- Podkladní bet. deska tl. 200 mm
- Separační folie tl.0,2 mm

- Hutněný násyp fr.0/63 mm tl. 250 mm

SK08_SKLADBA PODLAHY NA STROPĚ (KERAMICKÁ DLAŽBA)

- Nášlapná vrstva keramická dlažba tl. 10 mm
- Lepidlo tl. 6 mm
- HI nátěr (použit v místnostech s mokrým provozem)
- Roznášecí beton s kari sítí tl. 50 mm
- Separální folie tl. 0,2 mm
- Akustická kročejová izolace tl. 30 mm
- Instalační mezera, lehčený beton tl. 54 mm
- Nosná konstrukce stropu, předpjatý panel tl. 250 mm

SK11_VENKOVNÍ BET. DLAŽBA – CHODNÍK

- Venkovní bet. dlažba 100/200/6 tl. 60 mm
- Kladecí vrstva fr. 4/8 mm tl. 40 mm
- Jemná kladecí vrstva fr. 8/16 mm tl. 100 mm
- Hrubá kladecí vrstva fr. 0/64 tl. 150 mm
- Hutněná pláň Edef,2 = 45 MPa

3.5.3 Překlady:

Překlady v objektu jsou tvořeny systémovými keramickými nosnými a nenosnými překlady. Dle SKŘ byly vytvořeny i ŽB překlady, které jsou samostatné nebo součástí ŽB věnce. Určení umístění a druhu překladu je součástí PD.

3.5.3 Ztužující věnec:

Bude probíhat nad keramickým zdivem. Blíže popsáno v samostatné části této PD D.1.2_Stavebně konstrukční řešení.

3.5.5 Podhledy:

V objektu je uvažováno s kazetovými i klasickými podhledy. Minerální kazety budou v rastru 600/600 mm. Nosná konstrukce podhledu je uvažovaná z pozinkované oceli a bude dodávána s kazetami jako komplet. Z hlediska hrany a vzhledu bude použito systému se skrytou konstrukcí. Kazety v koupelnách budou použity s úpravou do vlhkého prostředí.

Kladečský plán kazet je pouze schématický, zhotovitel prověří proveditelnost navrženého systému a provede dílenskou dokumentaci. V případě zásadních rozporů bude přizván projektant. Dílenská dokumentace bude podléhat schválením investorem.

Veškeré obklady v budově budou vytaženy min. 100 mm nad nosnou konstrukci podhledu.

Klasické podhledy budou montovány na jednostupňový křížový rošt z profilů R-CD.

Podhledové rastrové kazety budou montovány na jednostupňovém roštu pomocí hlavních nosných T profilů po 1200 mm a příčných pomocných T profilů v roztečích 600 mm délky 1200 mm.

Obklady na stěnách budou vytaženy nad rastr podhledů. Lišty podhledových rastrů (nosných konstrukcí podhledů) budou vrtány do keramických obkladů.

3.6 ZASTŘEŠENÍ

Stávající budova je zastřešena plochou střechou s hydroizolační vrstvou PVC. Spádová vrstva je tvořena spádovým perlit betonem. Do krytiny proběhnou zásahy z hlediska prostupu VZT, ZTI a výtahu. Stávající krytina nebude demontována a při realizaci otvorů bude se stávajícím PVC manipulováno tak, aby bylo možné jeho napojení. Odvodnění střechy je zajištěno stávajícím způsobem. V rámci rekonstrukce dojde k vyčištění stávajících střešních vpustí. Výtahová šachta bude celá obalená HI PVC folií s konstantním spádem. Pod veškeré nově zbudované prvky bude vytvořeno dvojitého HI PVC.

Budova přístavby je zastřešena plochou střechou s hydroizolační vrstvou z PVC. Spádová vrstva je tvořena izolačními klíny EPS. Nosnou konstrukci střechy tvoří železobetonové předpjaté stropní panely. Odvodnění je zajištěno vnitřními vpustmi s vyhříváním. Na střeše budou osazeny FVE panely, pro které bude vytvořena ocelová konstrukce kotvena do nosné konstrukce střechy. Prostupy skrz HI vrstvu budou provedeny se zvýšenou opatrností.

3.7 SCHODIŠTĚ

Vnitřní hlavní schodiště bude renovované v části 1NP – 2NP. Mezi 2NP a 3NP se nachází stávající ocelové schodiště, které bude renovováno.

- Proběhne zbroušení a oškrabání stávající konstrukce schodů, proběhne obroušení konstrukce zábradlí, dále proběhne odstranění nášlapných vrstev stupnic.
- proběhne doplnění podstupnice z plného plechu navařením a doplnění podlahové vinylové krytiny (vinylovou krytinu nelze ohýbat, a proto na styku stupnice / podstupnice bude krytina opatřena plastovou lištou)
- potažení stupnice a podstupnice proběhne zvlášť
- proběhne doplnění nášlapných vrstev stupňů a to vinylovou podlahovou rytinou, proběhne opatření hrany plastovou lištou s protiskluznou úpravou. První a poslední stupeň budou barevně odděleny.
- dojde k renovačnímu nátěru schodiště
- proběhne renovace ocelových rámečků vyplněných betonem
- proběhne renovace + úprava zábradlí. Proběhne doplnění svislých špruslů a vodorovného prvku v dolní části.

bližší specifikace schodiště je součástí PD.

Bude vytvořené nové ocelové únikové schodiště na jižní straně objektu. Schodiště bude otevřené, ohraničené zábradlím. Součástí schodiště bude konstrukce pro zastřešení.

3.8 VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna:

Okna se předpokládají provést z plastových profilů s přerušeným tepelným mostem. Použity budou okna s izolačním trojsklem. Pod okna bude použito podkladních profilů.

Venkovní dveře:

Venkovní dveře se předpokládají provést z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem. Zasklení bude izolačním trojsklem v případě skleněné výplně.

Vnitřní dveře:

Vnitřní dveře předpokládáme dřevěné s dodatečně montovanou ocelovou zárubní opatřenou základním nátěrem, obvyklým těsněním, s konečným nátěrem. Dveřní křídla budou navržena jako plná v povrchové úpravě folie, s kováním klika/klika, se zámkem vložkovým včetně vložky se standardním kováním a se samozavíračem v prostorech, kde je použití samozavíračů obvyklé (především vstupy do šaten). Dveře s protipožárními požadavky budou mít příslušnou úpravu. Dveře budou opatřeny padacími prahy. Dveře budou opatřeny proti jejich vysazení pomocí pojistky na dveřní závěsy.

3.9 ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnější:

Stávající a nové zásahy do obálky budovy provedeny s finální tenkovrstvou pastovitou probarvenou silikon-silikátovou omítkou, finální barva bude zvolena investorem na stavbě na základě základního vzorníku zhotovitele.

Všechny ocelové konstrukce ve vnějším prostředí budou před finální povrchovou úpravou žárově zinkovány **s min. vrstvou zinku 50 mikronů**.

Povrchová úprava soklové části tepelného izolantu je navržena marmolitovou dekorativní omítkou s barevným odstínem zvoleným investorem na stavbě na základě základního vzorníku dodavatele. Zrnitost kameniva v povrchové úpravě 2 mm.

Vnitřní:

Stávající omítky stropů a stěn budou kompletně oškrabány na nosnou konstrukci zdiva. Ve stávající budově dojde k celkovému vytvoření nových vápenocementových omítek. Na chodbách

proběhne omyvatelný a otěruvzdorný hladký nátěr min. do výšky 1,5 m. Stávající část i část přístavby bude vymalována otěruvzdorným hladkým nátěrem. Keramické obklady budou vždy vedeny min. do výšky 100 mm nad konstrukci podhledu což je 2,7 m nad čistou podlahu.

V místnostech s klasickými SDK podhledy budou spoje a místa se šrouby přetmeleny. Spoje budou opatřeny sklovláknitou páskou a finální povrch bude přebroušen a následně proběhne vymalování.

Veškeré omítky budou provedeny s užitím pozinkovaných omítkových rohů

Vnitřní ocelové konstrukce budou opatřeny 1x vodou ředitelným základním nátěrem + 2x vrchním syntetickým nátěrem.

Nátěry instalačních dvířek, rozvaděčů, hydrantů apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních stěn a povrchů.

HI nátěr v místnostech bude v celém rozsahu budovy proveden odlišnou barvou.

Tento nátěr bude použit u místností s vlhkým prostředím v rozsahu celé místnosti.

U obkladů budou tmeleny rohy koutů s vloženým 4 mm provazcem.

3.10 IZOLACE

Proti vodě:

Spodní stavba budovy bude izolovaná 2 SBS modifikovanými asfaltovými pásy s hliníkovou vložkou a s vložkou ze skelné tkaniny.

Výtahová šachta bude izolovaná jako černá vana.

Pod pásy bude provedena vodou ředitelná asfaltová emulze.

Pod keramické obklady bude provedena HI stěrka.

Tepelné a akustické:

Jednotlivé konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhovovaly ČSN 73 0540/Z2 Tepelná ochrana budov.

Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z minerální vlny. Střecha bude izolovaná EPS a spádovými klíny EPS, podlahy budou izolovány EPS a kročejovou izolací. Hluk ze stávající části dílen bude eliminován akustickými předstěnami.

Jednotlivé potrubní technické zařízení objektu bude opatřeno protihlukovou a tepelnou izolací.

3.11 OSTATNÍ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Kolem objektu nebudou probíhat rozsáhlé terénní úpravy. V rámci výkopů bude odtěžena navážka a bude zpět vrácena a zhutněna. Rozsah množství a druh možného vrácení zeminy bude určen přízvaným geotechnikem na stavbě.

3.12 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Klempířské konstrukce musí plnit normu ČSN 73 3610. Klempířské konstrukce musí být tvarovány a připevněny tak, aby z nich srážková voda odtékala. Nesmí se vytvářet kaluže vody. Tvary a rozměry klempířských prvků a sklony jejich krycích ploch musí být takové, aby krátkodobě vytvořená vrstva vody nemohla pronikat do spojů a napojení. Při návrhu spojování klempířských prvků do klempířských konstrukcí, především při volbě druhů a vzdáleností spojů, je třeba zohlednit teplotní roztažnost zvoleného materiálu, teplotu při zabudování, dilatační a hydroizolační účinnost zvažovaného druhu spoje, tvar klempířského prvku, směr toku vody vůči spoji a způsob připojení či připevnění k podkladu. Počet, rozmístění, dimenze a druhy připevnění musí být navrženy tak, aby nedošlo k vytržení kotvicích prvků z podkladu nebo k jejich nežádoucí deformaci či přetržení, dále aby nedošlo k uvolnění připojovacích prvků z kotvicích prvků nebo uvolnění klempířské konstrukce z kotvicích prvků, popřípadě k uvolnění klempířské konstrukce z připojovacích prvků.

3.12 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Budou opatřeny žárovým zinkováním s min. vrstvou **zinku 50 mikronů**.

3.13 DILATACE

Součástí dodávky betonových podlah bude dodání a uložení obvodových dilatací. Dodavatel vypracuje výrobní dokumentaci a nechá ji ověřit projektantem. Dilatace v betonu v podlahách bude proveden na ve čtvercích ne větších než 6x6 m.

Dále budou provedeny dilatace mezi přístavbu a stávající budovou.

3.13 PROSTUPY

Prostupy inženýrských sítí hydroizolačním souvrstvím budou opatřeny utěšňujícím asfaltovým límcem, vodotěsně spojeným s konstrukcí i s hydroizolační vrstvou.

Řešení prostupů viz profesní části projektové dokumentace a požárně bezpečnostní řešení.

Součástí dodávky stavby jsou veškeré požární ucpávky inženýrských rozvodů v objektu, které budou při průchodu požárně dělícími konstrukcemi požárně utěsněny. Tyto požární ucpávky budou odpovídat svým provedením druhu, rozměru a materiálu média či kabelu, který utěšňují. Požární ucpávky musí mít minimální požární odolnost v minutách, jaká je předepsána na

požárně dělící konstrukci a svým provedením musí odpovídat druhu stavební konstrukce, kterou utěsňují. Veškeré požární ucpávky musí být navrženy a provedeny vybranou odbornou certifikovanou firmou s potřebným oprávněním a před prováděním musí tato firma vypracovat výrobní projektovou dokumentaci požárních ucpávek s jejich soupisem (označení druhu, umístění, minut odolnosti, média co utěsňují) a výkresy s jejich umístěním. Tato dokumentace je součástí dodávky dle tohoto popisu. Každá požární ucpávka bude po provedení označena štítkem a v místech zakrytých či obtížně přístupných musí být vytvořena revizní dvířka pro periodickou kontrolu. Veškeré výše uvedené práce včetně výrobní projektové dokumentace ucpávek musí být zahrnuty v ceně dodávky. Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., mají být podle ČSN 73 0810, čl. 6.2.1 navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

3.14 OSTATNÍ

V objektu bude osazen výtah, pro který bude třeba vytvořit otvory ve stávajících střepech a nové základové konstrukce. Nosná konstrukce výtahové šachty bude z ŽB ztraceného bednění.

Výlez na střechu budovy bude řešen pomocí stávajícího výlezu na stávající střeše.

V rámci rekonstrukce stávajícího vstupu do objektu bude muset být vytvořen provizorní vstup. Jeho umístění proběhne dle PD. Provizorní vstup bude vytvořen z otvoru okna, kde bude probourán parapet na podlahu a otvor bude osazen vstupními zamykatelnými dveřmi. Výškový rozdíl mezi podlahou a terénem bude překonán dřevěnou konstrukcí. Výškový rozdíl je 500 mm a bude překonán 3 výškovými stupni. Dřevěná konstrukce se bude skládat z dřevěných hranolů a OSB desek. Bude opatřena zábradlím min. v. 900 mm.

Přístup žáků a kantorů na staveniště bude povoleno pouze po vyznačené trase. Vstup bude povolen pouze na základě vyžádání a schválení na určitý čas stavbou. Vstup bude opatřen zamykatelnou brankou. Pohyb po staveništi bude probíhat se zvýšenou opatrností s ohledem na koridor projíždějících vozidel stavby.

V rámci areálu a nově vytvořeného objektu internátu bude vytvořeno malé parkoviště se 2 parkovacími stáními pro imobilní a 5 klasickými parkovacími stáními. Vodorovné značení bude provedeno VDZ v souladu s TP 65 zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Dále v provedení VDZ v souladu s TP 70 zásady pro provádění a zkoušení vodorovného značení na pozemních komunikacích. Dále v provedení VDZ v souladu s TP 133 zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. Dále bude použito certifikovaných materiálů pro provedení VDZ. Dále bude použito svislé značky stání kolmé. Pro vodorovné značení bude použito akrylové barvy s dodatečným posypem balotinou. Šířka čáry 125 mm.

Před provedením dodávky rozvaděče je třeba podat žádost na přemístění měření. Toto zajistí dodavatel. Převodová trať budou v souladu s distributorem. Aktuální požita převodová trať = 200/5.

Výtah:

Předmětem řešení je návrh trakčního výtahu v budově internátu SŠ stavební v Třebíči. Výtah bude umístěn do stávajícího prostoru budovy, kde pro něj budou vytvořeny otvory (podlaha, strop, střecha). Výtah bude sloužit jako evakuační. Pro návrh byl vybrán Trakční výtah s nosností 1000 kg. Výtah umožňuje přepravu imobilních osob a vyhovuje tak vyhlášce č. 398/2009 sb.

Výtah bude vybaven sedátkem, jednotlivá tlačítka budou označena brailovým znakem a hlasovou signalizací.

Výtahová šachta je navržena jako železobetonová a je součástí PD.

Parametry výtahu:

- trakční výtah
- evakuační výtah
- železobetonová šachta, dveře šachty součástí dodávky výtahu (výkresy šachty jsou

součástí PD)

- dveře šachty budou mít odolnost EW 30 DP3 – C
 - výtah bude celonerezový včetně šachetních a kabinových dveří
 - nosnost: 1 000 Kg
 - max. počet osob: 13
 - min. jmenovitá rychlost: 1 m/s
 - zdvih: 6520 mm
 - počet stanic: 3 / 3
 - šířka dveří: 900 mm
 - výška dveří: 2 100 mm
 - vnitřní výška klece: 2 200 mm
 - vnitřní šířka klece: 1 100 mm
 - vnitřní hloubka klece: 2 100 mm
 - min hlavní napájení: 3x400VAC – 15%/+10%
 - min. jištění: 3x20 A
 - jmenovitý proud: 17 A
 - max. záběrový proud: 20 A
 - min. hlavní jistič v rozvaděči výtahu: 3x16 A
-

4. STAVEBNÍ FYZIKA

4.1 Tepelné technika:

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů jsou navrženy dle ČSN 73 0540 část 1 až 4 „Tepelná ochrana budov.“

4.2 Osvětlení:

Souhrnně je osvětlení řešeno v kombinaci denního osvětlení s umělým osvětlením úspornými LED svítidly.

Osvětlení vnitřních prostor je řešeno dle ČSN/EN 12464-1 osvětlení veškerých vnitřních prostor bylo kontrolováno ve výpočtovém programu, vypočtené hodnoty byly vždy v souladu dle požadavků ČSN/EN.

Nouzové osvětlení (NO) – bude instalováno v prostoru celého objektu (obzvláště v prostoru únikových koridorů s plánovanou evakuací osob, včetně spojovacích krčků) dle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a ČSN EN 1838.

Blíže popsáno v dílčí části této PD D1.1.4 ELE

4.3 Odvětrání:

Odvětrání je řešeno přirozeně. Místnosti bez možnosti přísunu vzduchu budou odvětrány pomocí VZT. Jedná se především o odvětrání WC a koupelen. Toto větrání bude řešeno podtlakově. Blíže popsáno v dílčí části této PD D.1.4 VZT

4.4 Akustika, hluk, vibrace:

V blízkosti objektu se nenachází významný zdroj nadměrného hluku.

Ochrana proti hluku v chráněném vnitřním prostoru bude zajištěna realizací odpovídajících stavebních konstrukcí navržených v souladu s ČSN 73 0532 Akustika – ochrana proti hluku v budovách. V budově jsou navrženy akustické mezibuňkové stěny a dále jsou navrženy akustické stěny šachet.

V objektu se nenacházejí zdroje vibrací.

Odpadní / kanalizační a vzduchotechnické potrubí bude zvukově izolováno v obytných částech budovy.

4.5 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření:

V novostavbě jsou navrženy 2 SBS modifikované asfaltové pásy jako hydroizolační a protiradonová ochrana spodní stavby. Dále je navrženo odvětrání podloží. Stávající část na základě zhotoveného průzkumu vyhovuje. V rámci úprav podlahy stávající části dojde k nanesení epoxidového plynotěsného nátěru v celém rozsahu.

5. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem samostatné přílohy – D.1.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

6. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR. Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

ČSN EN 1996-2 Eurokód6: Navrhování zděných konstrukcí - část 2: Volba materiálu, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 73 3130 Truhlářské práce stavební

ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek Část 1: Vnější omítky

ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 3451 Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

ČSN P 730600 Hydroizolace staveb

ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí

ČSN 74 4505 Podlahy - společná ustanovení

ČSN EN 13914-2 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

ČSN 73 3440 - Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3450 + Změna č. 1 - Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 3451 - Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

7. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou a dodavatelskou dokumentaci.

8. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Musí být provedeny všechny předepsané zkoušky

Dodavatel v součinnosti technickým dozorem stavby provede jednotlivé kontroly a zkoušky požadované příslušnou vyhláškou, příslušnými normami a technologickými předpisy, s vyhotovením protokolu o provedené kontrole případně zkoušce.

Samostatné kontrolní prohlídky, stanovené ve stavebním povolení, svolává a provádí stavební úřad za účasti dodavatele stavby, technického dozoru stavby a projektanta.

Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla.

V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele, hradí náklady na jejich opakování dodavatel.

Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře. Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady. Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla.

9. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Zákon č. 183/2006 Sb.: Stavební zákon, vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb, vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavbu, nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb.: O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb, zákon č. 133/1985 Sb.: Požární zákon ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 246/2001 Sb.: O požární prevenci, Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části, ČSN 01 3450 – Výkresy zdravotních instalací, ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování, ČSN 73 0810:04/2010 – Požární bezpečnost staveb (PBS) – společná ustanovení, ČSN 73 0802:05/2009 – PBS – nevýrobní objekty, ČSN 73 0873:06/2003 – PBS – Zásobování požární vodou, ČSN 73 0821:05/2007 – PBS – odolnost stavebních konstrukcí, ČSN 73 0804:02/2010 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty, ČSN 73 0818: 07/1197 – PBS – obsazení objektu osobami, ČSN 73 0532: 2010 – Akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky), ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946, ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny

Ostatní:

Podrobnosti a náležitosti zařízení staveniště si řeší dodavatel akce sám dle svých specifických zvyklostí. Před zahájením realizace dodavatel stavby vyzve zástupce investora ke koordinační schůzce a současně bude zajištěna činnost koordinátora BOZP.

Ve výkresové části jsou použity pouze odkazové značky, detaily včetně výpisu. Podrobněji budou specifikovány ve výrobní dokumentaci. Pokud se v projektu uvádí konkrétní název či dodavatel výrobku, je tím myšlena jeho charakteristika a vlastnosti. Lze tento výrobek nahradit jiným výrobkem při zachování minimálních charakteristik a vlastností uvedeného výrobku.

Zpracoval: Ing. Tomáš Duben