

Obsah :

Technická zpráva

1. Úvod
2. Základní údaje zpracovatele
3. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území
4. Základní údaje o stavbě
5. Popis technického řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Předmětem řešení této části PD je architektonicko-stavební řešení stavebního objektu studentských kolejí Máchova 20 a návaznosti na další stavební objekty a technická zařízení, zpracované v ostatních částech PD.

2. Základní údaje zpracovatele

Název :	AREA group s.r.o.
Sídlo :	Šafaříkovy sady 5, 301 00 Plzeň
IČ :	25203231
DIČ :	CZ 25203231
Zapsaná :	u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 8137 dne 18.září 1996
Spojení :	tel. 377323717, 377325926, fax 377321341 e-mail : areagroup@areagroup.cz Projektový tým :
Hlavní inženýr projektu :	Ing.Jaroslav Bořík, autorizovaný inženýr Osvědčení o autorizaci č. 20810 vedený v seznamu autorizovaných osob u ČKAIT pod číslem 0201093
Vedoucí projektant :	Ing.arch. Pavel Bořík
Vedoucí projektu :	Ing.arch. Vojtěch Liška
Zpracovatelé :	Ing.arch. Vojtěch Liška, Ing. Jana Mentlíková, Ing. Miloš Valdhans, Bc. Lucie Ledvinová

3. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území

Rekonstruovaný objekt studentských kolejí se nachází v zastavěné části jižního předměstí města Plzně. Jedná se o lokalitu zastavěnou vesměs blokovou zástavbou bytových a rodinných domů, mimo to se v blízkosti objektu nachází další ubytovací zařízení ZČU. Lokalita přiléhá k rozsáhlé ploše zeleně - Borskému parku.

Objekt kolejí má podobu izolované budovy, obklopené vesměs veřejně přístupnou zelení, s napojením na blízké komunikace pomocí chodníků pro pěší a sjezdem z místní komunikace – ulice Raisova. Pozemek objektu není oplocen.

V rozsahu provádění stavebních prací se na pozemku nachází více druhů podzemních rozvodů inženýrských sítí, vesměs se jedná o přípojky řešeného objektu (plynovod, NN, datové přípojky, vodovod, jednotná kanalizace), na severovýchodním štítu stavby je také umístěna rozvodná skříň VO s podzemním napojením. Objekt je dále napojen na vzdušné rozvody optických datových rozvodů.

4. Základní údaje o stavbě

Objekt slouží a po rekonstrukci řešené v této PD bude i nadále sloužit jako studentské koleje Západočeské univerzity v Plzni. Mimo dlouhodobého ubytování kolejního typu je malá část ubytovacích kapacit v I.NP využita jako hotelové krátkodobé ubytování, využívané především studenty dálkového studia, hosty ZČU apod., v I.NP se nachází dva byty 3+1 pro zaměstnance ZČU, prostory jsou dále doplněny společnými kuchyňkami, provozními sklady, zázemím zaměstnanců atd.

Objekt po navržené rekonstrukci nabídne ubytování pro 410 osob, jedná se tedy o částečné snížení ze současné kapacity 516 osob. Snížení kapacity je zapříčiněno zvýšením uživatelského komfortu objektu, kdy stávající dvoulůžkové pokoje bez příslušenství byly přeměněny na jednolůžkové pokoje s vlastním příslušenstvím.

V rámci rekonstrukce a revitalizace stavby objektu kolejí budou provedeny následující stavební úpravy:

1) Odříznutí stávajících balkonů a fasádních říms

Stávající ŽB balkony a stropní římsy jsou tvořeny přetažením ŽB konstrukce stropů a mezipodest schodišť. Tyto konstrukce vykazují různý stupeň poškození a na zadání investora budou proto odstraněny. Odstranění bude provedeno odříznutím nástroji s diamantovými kotouči v blízkosti fasády objektu, případné zbylé výstupky (do 50 mm) budou skryty v rámci kontaktního zateplení. Při práci je třeba postupovat s největší opatrností a postupně, aby nedošlo k přetížení lešení apod. Je zakázáno používat při oddělení zbýjící kladiva, aby nedošlo k poškození zachovávaných částí stropní konstrukce!

2) Zrušení stávajících lodžii

Stávající lodžie jsou zbudovány od II.NP do VIII.NP. V I.NP je vyzděna stávající stěna (lodžie zde není zbudována), na kterou bude ve vyšších patrech navázáno novým obvodovým zdívem, umístěným vždy na stropní konstrukci daného podlaží. V zdívu budou zřízeny nové okenní otvory. Stávající konstrukce lodži (vnitřní stěna, zábradlí, skaldba podlahy atd.) bude demontována a odbourána. Po dokončení prací tak bude původní plocha lodžie součástí přilehlého pokoje.

3) Změna dispozic stávajících sociálních zařízení u obytných buněk

U stávajících koupelen pokojů s příslušenstvím budou provedeny dispoziční změny na základě zkušeností s provozem a požadavků investora. Nově bude WC a koupelna propojeny do jedné místnosti, čímž vznikne prostor pro samostatné umyvadlo, které je dnes umístěno ve sprchovém koutě. Stávající konstrukce sprchového koutu bude vybourána, vznikne nový sprchový zdený kout a koupelny budou plně rekonstruovány na současný standard vybavení.

4) Dostavba sociálních zařízení do jednolůžkových pokojů

Stávající dvojlůžkové pokoje bez příslušenství budou doplněny o samostatné koupele s WC a vstupní chodbičkou a přeměněny na jednolůžkové pokoje. Dispoziční změny budou provedeny výstavbou nových zděných příček, budou též zbudována nová instalační jádra tad.

5) Rekonstrukce vybavení a vnitřních povrchů

Všechny vnitřní povrchy projdou zásadní rekonstrukcí, budou vyměněny podlahové krytiny, keramické obklady, všechny stěny a stropy budou opraveny, nově vyštukovány a vymalovány.

Dojde k výměně vnitřních dveří včetně zárubní, dále k výměně všech prvků vestavěného nábytku – vestavěné skříně, kuchyňské linky atd.

6) Rekonstrukce a zateplení obvodového pláště

Část výplní otvorů (dřevěná a plastová okna, hliníkové vstupní dveře) bude vyměněna za nové. Obvodový plášť objektu bude v celém rozsahu zateplen minerální izolací tl. 160 mm.

Dojde též k výměně a zateplení střešního pláště, který bude zateplen kombinací minerální izoalce a EPS s celkovou tl. 220 mm, bude osazena nová střešní krytina z PVC střešní folie.

Všechny zámečnické a klempířské prvky na obvodovém plášti budou vyměněny za nové nebo repasovány, do všech oken v I.NP budou osazeny bezpečnostní mříže.

Je navržena nová bleskovodná soustava a uzemnění objektu, všechny exteriérové antény včetně stožárů atd. budou vyměněny za nové.

7) Rekonstrukce přilehlých chodníků, vstupní schodiště a rampa

Všechny okapové chodníčky a chodníky z velkoformátové betonové dlažby přilehlé k objektu budou rekonstruovány v plném rozsahu. Dále bude zcela přebudováno venkovní schodiště, které bude doplněno o rampu zajišťující bezbariérový vstup do objektu.

5. Popis technického řešení

5.1. Údaje o provedených průzkumech

- Rozbor původní PD

K objektu byly zpracovatelem PD dohledány dostupné části původní PD. Tato byla konfrontována v rámci průzkumu se skutečným provedením stavby a sloužila jako základ pro výkresovou část skutečného provedení stavby.

- Stavebně technický průzkum

V rámci přípravy projektu byl projektantem proveden v objektu podrobný průzkum a zaměření objektu. Byly též provedeny sondy do konstrukcí střešního pláště, nosných stěn, stropních konstrukcí, nenosných příček, podlah, instalačních jader atd.

Výsledky a závěry průzkumů:

- Byly objeveny rozpory mezi původní PD a skutečnou podobou objektu (dispoziční změny, vedení instalací, atd.). Veškeré tyto změny byly zpracovány do PD.
- Byly objeveny rozpory ve skladbách konstrukcí - střešní plášť, ve kterém mimo škvárového násypu nejsou provedeny tepelně izolační vrstvy - zpracováno do PD.
- Bylo ověřeno základní materiálové složení objektu, nosné stěny jsou tvořeny prefabrikovanými škvárobetonovými panely tl. 250 mm, nenosné příčky pak dutinovými keramickými příčkovkami na MVC. Stropní konstrukce je tvořena dutinovými panely tl. 140 mm. Podlahové konstrukce jsou tvořeny pouze betonovou mazaninou v tl. cca 60 mm a podlahovou krytinou. Střešní plášť je tvořen škvárovým násypem a spádovou vrstvou betonu s živičnou krytinou (asfaltové pásy), původní parozábrana z papírové lepenky je s největší pravděpodobností nefunkční.
- Vnitřní povrchové úpravy jsou tvořeny vesměs štukovými cementovápennými omítkami s nátěrem, v rámci sociálních prostor atd. je použit keramický obklad, na chodbách pak omyvatelný latexový nátěr. Povrchy podlah jsou tvořeny keramickou dlažbou a linoleem, v technických prostorách pouze betonovou mazaninou s nátěrem. Vnější omítka objektu je opět štuková vápenocementová, s degradovaným nátěrem.

- Byly provedena podrobná sonda odhalující parametry a stav výztuže stropních panelů. Na základě těchto zjištění byla ověřena únosnost stropní konstrukce vzhledem k navrženým stavebním úpravám - viz. stavebně konstrukční část.

Na základě provedených průzkumů lze celkový stav objektu z hlediska stavebně konstrukční části hodnotit jako dobrý – vyjma předsazených konstrukcí balkonů, říms atd. kde byly zaznamenány poruchy vyvolané zatékající vodou (praskání betonu, odhalení nosné výztuže). V rámci samotného objektu pak mimo drobných dilatačních prasklin nebyly zastiženy žádné známky statického poškození.

Celkový stavebně technický stav objektu odpovídá roku výstavby (1967) a následné poměrně dobré údržbě objektu, která však mimo drobných dílčích rekonstrukcí (výměna části oken a dveří, povrchové úpravy, výměna části instalací) ponechala objekt v původním stavu.

V současnosti je proto velká část vnitřního vybavení a technických rozvodů značně za hranicí své technické i morální životnosti, stavba neodpovídá stávajícím požadavkům na komfort ubytování, energetickou náročnost, požární bezpečnost atd.

Na základě výše uvedených poznatků byl navržen rozsah a způsob provedení rekonstrukce objektu, zpracovaný v této PD.

5.2. Demoliční práce

5.2.1 – Demolice zpevněných ploch, schodiště

V rámci rekonstrukce dojde k úplné obnově zpevněných ploch přilehlých k objektu. Jedná se především o zpevněné plochy z velkoformátové betonové dlažby po obvodu objektu (chodníky, okapové chodničky) a dále o částečnou demolici stávajícího schodiště u hlavního vstupu do objektu, které bude v rámci rekonstrukce rozšířeno a doplněno o rampu. Rozsah demolice viz. výkresová část PD. U rušených vnějších vstupů do kanceláří v I.NP budou odstraněny stávající schodišťové stupně.

5.2.2 – Odstranění balkonů

Stávající balkony na štítech objektu budou zrušeny, vyjma balkonů v II.NP, kde bude nosná konstrukce balkonu ponechána jako zastřešení vstupů bytů v I.NP. Balkony budou odstraněny z přistavěného lešení, bude demontováno zábradlí a podlahové souvrství balkonu včetně oplechování, následně dojde k postupnému odbourání nosné konstrukce balkonu – vykonzolované ŽB desky. Oddělení balkonu u nosného zdiva bude provedeno čistým odříznutím diamantovým kotoučem (včetně nosné výztuže). V žádném případě nesmí dojít k poškození zachovávané nosné stropní konstrukce! Samotný řez bude v případě potřeby ošetřen a vyrovnán sanační maltou a následně zakryt zateplovacím systémem.

5.2.3 – Odstranění fasádních říms a dalších prvků

Stávající mezipodesty vnitřních schodišť jsou vytaženy před plášť budovy, kde tvoří vystupující římsy, opatřené klempířským oplechováním z pozinkovaného plechu. Tyto římsy budou odstraněny z přistavěného lešení, bude odstraněno oplechování, následně bude provedeno čisté odříznutí vykonzolované části panelu diamantovým kotoučem (včetně nosné výztuže). V žádném případě nesmí dojít k poškození zachovávané části konstrukce mezipodesty! Samotný řez bude v případě potřeby ošetřen a vyrovnán sanační maltou a následně zakryt zateplovacím systémem. V úrovni I.NP a VIII.NP, kde je římsa samostatným prvkem mezi okny a není součástí mezipodesty schodiště, bude římsa odstraněna jako celek, odříznutím při okrajích okenního otvoru. Části v nosném zdivu budou ponechány.

ŽB Stříška u hlavního vstupu bude z obou stran zkrácena o jedno pole, dle výkresové části PD, dále budou odstraněny boční stěny závětrí u vstupů do bytů v I.NP na štítech objektu. Před jejich odstraněním bude sondami prověřen způsob provedení navazujícího balkonu v II.NP a stěny

budou odstraněny pouze tehdy, pokud bude potvrzeno, že je konstrukce balkonu provedena stejně jako ve vyšších podlažích – tedy jako samonosná vykonzolovaná deska.

5.2.4 – Demontáže stávajících oken, dveří větracích mřížek a dalších prvků na fasádě

Budou demontovány všechny původní ocelové a dřevěné okenní výplně, vstupní dveře, větrací mřížky a jiné prvky na fasádě. Dále nevyužívané větrací a jiné otvory budou zazděny. Rozsah viz. výkresová část PD.V I.NP budou demontovány stávající francouzská okna v kancelářích správce a údržby koleje, která budou nahrazena okny s parapetem.

Na schodištích budou demontována okna v I. a V.III NP, kde dojde k odstranění římsy (stříšky) mezi pásy oken a okno tak musí být nahrazeno novou výplní.

Budou odstraněny veškeré klempířské prvky – stávající parapety, oplechování atik atd. V I.NP budou odstraněny stávající nesourodé mříže na oknech.

V rámci I.PP budou odstraněny stávající ocelové dveře uzavírající prostor pod podestami schodišť (původně prostory pro odpad).

5.2.5 – fasáda objektu

Zcela bude odstraněn keramický obklad soklové části objektu a keramické obklady v místě hlavního vstupu a bočních vstupů do bytů. Veškeré povrchy budou prohlédnuty a očištěny tlakovou vodou, nesoudržné části omítky budou odstraněny (s přesahem do soudržných částí) a opraveny novou omítkou.

5.2.6 – Střecha

Ze střešní konstrukce bude odstraněn stávající bleskosvodný systém, veškeré prvky oplechování, stožár antény atd. Stávající nástřešní ventilátory budou demontovány a střešní nástavby VZT (zděné prodloužení instalačních šachet s betonovou krycí deskou) budou odbourány minimálně k rovině stávajícího střešního pláště. Bude odstraněn stávající komín plynových spotřebičů, odvětrání kanalizace a další prvky. Následně nevyžívané prostupy stropní konstrukcí budou zabetonovány a dobetonovány do úrovně střešního pláště.

Stávající hydroizolace z asfaltových pásů bude odstraněna. Pod ní se nacházející spádová vrstva z prostého betonu bude očištěna, budou odstraněny a prostým betonem C20/25 dobetonovány poškozené části.

Budou demontovány stávající dveře a okna strojoven výtahů.

5.2.7 – Vnitřní vybavení, podlahové krytiny, povrchy stěn a stropů

Bude demontován veškerý vestavěný nábytek (kuchyňské linky, vestavěné skříně, atd.). Budou odstraněny veškeré zařizovací předměty (umyvadla, toalety atd.). Stávající zděné sprchové kouty budou vybourány až na úroveň hrubé podlahy.

Stávající podlahové krytiny (koberce, PVC, Linoleum, keramické dlažby) budou odstraněny, jedinou výjimku tvoří výměňková stanice, kde bude stávající keramická dlažba zachována. Budou odstraněny veškeré keramické obklady stěn, všechny olejové nátěry, všechny stěny a stropy s malířskou malbou budou oškrábány a připraveny na novou štukovou vrstvu – škrábat není nutné stropy v prostorách s budoucími SDK podhledy.

5.2.8 – Vnitřní příčky, lodžiové stěny, lodžie, instalační jádra

Dle výkresové části PD budou dle požadovaných dispozičních změn odstraněny části vnitřních příček, tvořené dutinovými keramickými příčkovými cihlami tl. 75 mm, zděných na MVC. Příčky budou odstraněny až na úroveň hrubé podlahy, drážky v podlaze budou následně dobetonovány betonovou mazaninou.

V rámci stávajících lodžií budou odstraněny lodžiové stěny s francouzskými okny, stěny budou odstraněny zcela, od stropu až po úroveň hrubé podlahy. Ze samotné lodžie bude odstraněno zábradlí a skladba podlahy až na nosnou konstrukci stropu, tedy keramická dlažba, spádový beton (cca 50 až 30 mm) a hydroizolace.

U instalačních jader je navrženo odstranění čelní stěny v celé výšce místnosti, pro umožnění montáže stoupaček instalací.

5.2.9 – Vnitřní dveře, okénko vrátnice

Všechny stávající vnitřní dřevěné dveře vyměněny včetně stávajících kovových zárubní. V místech změny pozice dveří budou vybourány nové otvory, tyto jsou vždy umístěny ve v nenosných příčkách do tl. 100 mm, zárubně tedy budou zazděny bez překladu.

Vybourána budou i stávající komunikační okénka do vrátnice (jedno z chodby, druhé ze zádveří). Okno z chodby již nebude obnoveno.

5.2.10 – prostupy instalací

V rámci montáže nových vnitřních rozvodů je nutné zhotovit množství nových prostupů konstrukcemi. Drobné prostupy budou zřízeny dle požadavků jednotlivých profesí, zásadní a stavebně nejnáročnější budou prostupy stropními konstrukcemi v místech nově navržených instalačních jader (ve stávajících jádrech budou využity stávající prostupy). Stropní konstrukce je tvořena dutinovými ŽB panely tl. 140 mm. **Dle statického posudku je možno ve stropní konstrukci vybourat otvory, které ve směru kolmo na směr kladení panelů přeruší pouze jeden prut nosné výztuže. V praxi je tedy možno provést otvor na šířku dvou dutin s vybouráním nosného žebra mezi nimi, šířka otvoru tedy bude max. cca 200 mm. Pruty výztuže v dalších nosných žebrech nesmí být poškozeny! V případě jejich odhalení budou tyto ošetřeny antikorozi barvou a zakryty sanační maltou – více viz. stavebně konstrukční část PD. Ve směru kladení panelů, tedy rovnoběžně se směrem nosné výztuže není velikost otvorů do velikosti jádra omezena. Prostupy budou bourány s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození zachovávané části stropních panelů.**

5.2.10 – Vnitřní instalace, technologie, koordinace výstavby

V rámci rekonstrukce objektu budou vyměněny všechny vnitřní instalace v objektu (rozvody ÚT, ZTI, VZT, elektro NN, datové rozvody, atd.). jejich výměna je podrobně řešena v patřičných částech PD. Výměna vnitřních instalací bude řešena s vzájemnou koordinací jednotlivých instalací! Více viz. koordinační výkresy instalačních jader a instalačního kanálu v I.PP.

V objektu je umístěna stávající serverovna a výměňiková stanice tepla, přičemž obě tyto technologie slouží i pro další objekty.

Serverovna musí být před zahájením rekonstrukce přestěhována mimo objekt, citlivou technologii nelze během stavebních prací uchránit před prachem. Během stavby však musí být propojeny a před poškozením ochráněny rozvody optických kabelů v objektu – jedná se o zemní přípojku a vzdušné rozvody, které jsou na budovu napojeny ve stávajících lodžích v V.NP. Kotvy vzdušných rozvodů v podobě ocelového oka chyceného ve stěnovém panelu na chemickou kotvu, musí být před zahájením stavebních prací přemístěny z boční stěny lodžie na vnější fasádu objektu, dřív kotvy bude protažen min. 180 mm od současné fasády, aby bylo možno provést zateplení fasády v tomto místě. Dimenze kotvy vzdušného vedení zůstává stávající, uchycení do nosného stěnového panelu bude opět provedeno na chemickou kotvu.

Výměňiková stanice zásobuje teplem a TUV mimo rekonstruovaný objekt také přilehlý objekt kolejí Baarova 36. Z tohoto důvodu musí výměňiková stanice zůstat po celou dobu rekonstrukce v provozu a musí být stále zásobována elektrickou energií a pitnou vodou pro přípravu TUV. Dále nesmí být poškozena přípojka horkovodu (není součástí rekonstrukce). Na základě dohody se správou ČZU budou možné pouze velmi krátké odstávky technologie (v řádu hodin), např. pro přepojení přípojky vody pitné vody apod.

5.3. Zemní práce

Zemní práce jsou omezeny na odkrytí soklové části objektu, které bude provedeno kvůli umožnění tepelného zaizolování soklu objektu pod úroveň terénu. Na dno výkopu (hloubka cca 1,0 m pod stávajícím terénem) bude rovněž uložen zemnicí pások bleskosvodu – viz. část silnoproudá elektroinstalace. Šířka výkopu musí umožňovat práce při uložení zemnicího pásu a montáž soklového tepelné izolace.

Dále bude proveden výkop v rozsahu navržených zpevněných ploch, hloubka výkopu bude uzpůsobena skladbě zpevněných ploch, budou provedeny výkopy pro založení vstupního schodiště a rampy.

Výkopové rýhy budou provedeny jako svahované v poměru 1:2. V případě potřeby je možno použít pažení výkopu.

Zemní práce budou prováděny strojně, začištění a práce v okolí vedení inženýrských sítí ručně. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Zásyp bude proveden původní zeminou a bude hutněn po vrstvách tl. 150 mm. Hutnění musí být provedeno ve vysoké kvalitě, aby následně nedošlo k propadu zpevněných ploch.

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel stavby povinen zajistit vytýčení všech inženýrských sítí v rozsahu stavby. Vedení sítí ve výkresové části PD je vzhledem k dostupným podkladům pouze orientační!

Veškeré výkopy a jiná riziková místa musí být během stavby zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob.

5. 4. Základy

Základové konstrukce stávajícího objektu nejsou v rámci rekonstrukce stavby dotčeny. V rámci úpravy vstupního schodiště a rampy budou vybudovány nové základové pasy a opěrné stěny z prefabrikovaných betonových palisád – viz. výkresová část PD. Pro základové konstrukce bude použit beton C16/20.

5. 5. Hydroizolace

Objekt je od zemní vlhkosti oddělen stávajícími hydroizolacemi a technologickým podzemním podlažím. V rámci rekonstrukce bude postupováno tak, aby stávající hydroizolace nebyly poškozeny, jejich případné poškození bude bezodkladně opraveno.

5.6. Svislé a vodorovné nosné konstrukce

V rámci rekonstrukce objektu nebude do stávajících nosných konstrukcí zasahováno, vyjma následujících výjimek:

- a) Ve stropních konstrukcích budou proraženy prostupy instalací v rámci instalačních jader (podrobně viz. odstavec 5.2.10 této PD).
- b) V I.NP v kancelářích správce a údržby a v místech vstupů na stávající balkony budou stávající francouzská okna nahrazena okny s parapety, parapety budou dozděny z keramického broušeného zdiva na systémové lepidlo, tloušťka zdiva bude zvolena dle zdiva patřičné stěny (240 a 375 mm).
- c) V místech zrušených lodžii dojde k dozdění obvodové stěny objektu. Vyzdívky budou provedeny z broušeného keramického zdiva P10 tl. 175 mm, zděného na systémové tenkovrstvé lepidlo. Vyzdívká bude nasazena na vnější úroveň zdiva v I.NP (včetně omítky), musí však ležet min. 150 mm na panelech nosné stropní konstrukce. Na stropní konstrukci bude zdivo uloženo do lože ze zakládací malty M10. Pod stropem bude zdivo vyklínováno a spára bude vyplněna maltou. Překlady okenních otvorů v dozděných stěnách jsou navrženy ze systémových překladů Porotherm KP7, délky 2500 mm, budou vždy použity dva překlady, s vloženým EPS 100 tl. 30 mm. Překlad bude uložen na maltové lože a při montáži fixován rádlovacím drátem.

5.7. Nenosné příčky, přízdívky a dozdívky konstrukcí

Nové nenosné příčky a dozdívky stávajících příček a dělicích stěn jsou navrženy z keramického broušeného zdiva tl. 80 mm, zděného na tenkovrstvou maltu. Příčky budou na

stropní konstrukci založeny na dilatační podložce např. z nepískované lepenky a základací maltě M10. Pod stropem budou nové příčky ukončeny dilatační mezerou min. tl. 10 mm, vyplněnou PU pěnou.

Instalační jádra a instalační přízdívky jsou navrženy z pórobetonového zdiva tl. 75 mm, pórobetonové zdivo bude lepeno na systémové cementové lepidlo.

5.8 Zateplení obvodového pláště objektu

Stávající omítka obvodového pláště bude očištěna tlakovou vodou a budou odstraněny všechny nesoudržné části. Poškozené plochy budou následně napenetrovány a vyrovnány vápenocementovou maltou.

Podklad pro zateplovací systém musí být pevný, čistý, vyvrálý, bez prachu a mastnoty a bude napenetrován penetračním nátěrem.

Zateplení objektu bude provedeno fasádními deskami minerální izolace s podélnými vlákny tl. 160 mm, které budou lepeny systémovým cementovým lepidlem. Lepidlo bude nanášeno po obvodu desky ve formě pásku a dále na terče uvnitř desky. Způsob nanášení lepidla a jeho množství musí odpovídat rovinnosti podkladu a požadavkům výrobce izolace. V místech kotvení desky musí být vždy nanášeno lepidlo. Lepidlo bude nanášeno pouze na spodní stranu desek, ne na hrany desky. Po stlačení lepidla musí toto pokrýt min. 40 % plochy desky. Případné spáry mezi deskami musí být vyplněny tepelnou izolací. Desky budou kladeny na vazbu, křížení spár desek musí být provedeno min. 100 mm od rohů dveřních a okenních otvorů (spára nesmí být provedena v rohu okna). Ostění oken a dveří bude zatepleno proužkem izolace tl. 50 mm, v případě nedostatečné šíře rámu okna je možno použít tenčí izolaci (min. 30 mm).

Systém ETICS bude založen na hliníkové základací liště patřičné šířky, nakotvené do obvodové stěny. Budou použity systémové doplňkové lišty a profily s nalepenou výztužnou tkaninou – rohové lišty, lišty s okapničkou na nadpraží oken a dveří, APU lišty na rámy oken a dveří apod.

Kotvení systému ETICS bude provedeno talířovými hmoždinkami s kovovým trnem a s plastovou hlavou pro přerušení tepelného mostu. Délka hmoždinky musí respektovat minimální kotevní délku danou výrobcem hmoždinky (počítáno bez omítek a vrstvy lepidla). Hmoždinky budou provedeny se zápusťnou montáží 20 mm s krycí zátkou z minerální izolace.

Počet hmoždinek pro kotvení byl stanoven podle zjednodušeného návrhu dle článku 5.4.3 ČSN 73 2902, na základě zvolených charakteristik objektu (výška do 25 m, větrová oblast II., kategorie terénu II., podkladní materiál lehčený beton), zvoleného tepelněizolačního materiálu (minerální desky s podélným vláknem) a pro hmoždinku s ocelovým trnem, vhodným pro daný materiál. Vzhledem k nejistotě finálně použitého materiálu a přesného typu hmoždinek je zhotovitel povinen provést vlastní výpočet kotvení dle skutečně použitých prvků ETICS. Následující údaje jsou proto pouze orientační!

Počet kotev ve vnitřních oblastech fasády (více než 2,5 m od nároží objektu), = 8,33 ks/m²

Počet kotev v okrajových oblastech fasády (méně než 2,5 m od nároží objektu), = 10 ks/m²

Na ukotvený izolant budou osazeny rohové a jiné lišty s výztužnou mřížkou a dále bude provedena výztužná vrstva systémové cementové stěrky ETICS, vyztužené armovací sklotextilní tkaninou. Namáhaná místa (např. rohy oken a dveří) budou vyztužena dalším diagonálně umístěným pruhem výztužné tkaniny. Minimální přesah tkaniny je 100 mm.

Vyvrálá armovací vrstva bude dále napenetrována systémovou penetrací a opatřena probarvenou stáčenou silikonovou fasádní omítkou s velikostí zrna 2 mm.

SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY - STÁVAJÍCÍ ZDIVO

- PENETRACE + INTERIÉROVÝ NÁTĚR (BÍLÁ)	
- NOVÁ ŠTUKOVÁ VRSTVA	3 mm
- STÁVAJÍCÍ OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ	20 mm
- STÁVAJÍCÍ ŠKVÁROBETONOVÉ PANELE	250 mm
- STÁVAJÍCÍ OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ (ODSTRANIT ODSTÁVAJÍCÍ A POŠKOZENÉ PLOCHY, OPRAVIT CEMENTOVOU MALTOU	20 mm
- PENETRACE	
- LEPÍCÍ MALTA ETICS	
- MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE PRO ETICS	160 mm
- STĚRKOVÁ HMOTA ETICS + VÝZTUŽNÁ TKANINA	
- TENKOVRSŤVÁ PROBARVENÁ SILIKONOVÁ OMÍTKA, ZRNITOST 2 mm	

Do úrovně 300 mm nad úroveň upraveného terénu bude minerální izolace v systému ETICS nahrazena extrudovaným polystyrenem tl. 120 mm, tímto budou izolovány i základové panely do hloubky 900 mm pod upravený terén. XPS bude na očištěné a napenetrované základové panely upevněn systémovým PU lepidlem na XPS a přikotven kotvami s ocelovým trnem. Počet kotev 6 ks/m². Kotvami nesmí být porušena stávající hydroizolace objektu. XPS bude nad úrovní terénu opatřen cementovou stěrkou s armovací sklotextilní tkaninou a dekorativní akrylátovou soklovou omítkou s velikostí zrna 2 mm. Pod úrovní terénu bude XPS opatřen ochranou vrstvou z nopové folie o výšce nopy 20 mm (otočeno nopy do země).

SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY - SOKLOVÉ ZDIVO

- STÁVAJÍCÍ BETONOVÉ PANELE	250 mm
- ODSTRANIT ODSTÁVAJÍCÍ A POŠKOZENÉ PLOCHY, OPRAVIT SANAČNÍ MALTOU	20 mm
- PENETRACE	
- PUR LEPIDLO	
- POLYSTYREN XPS	120 mm
- NOPOVÁ FÓLIE (pod úrovní terénu)	
- STĚRKOVÁ HMOTA ETICS + VÝZTUŽNÁ TKANINA	
- DEKORAČNÍ SOKLOVÁ AKRYLÁTOVÁ OMÍTKA PROBARVENÁ STŘEDNĚZRNÁ - ZRNO 2 mm	2 mm

5.9 Zateplení stropní konstrukce I.PP

Stropní konstrukce I.PP bude očištěna, opatřena penetračním nátěrem a izolací z lamel z minerální izolace tl. 100 mm. Budou použity lamely s kolmým vláknem, lepené ke stropní konstrukci systémovým cementovým lepidlem. Budou použity lamely s povrchovou úpravou, při použití lamel bez úpravy budou tyto opatřeny nástřikem interiérové nebo fasádní barvy aby bylo zabráněno sprášení minerálních vláken.

SKLADBA PODLAHY I.NP

- PODLAHOVÁ KRYTINA	
- LEPIDLO	
- PENETRACE	
- VYROVÁČÍ SAMONIVELAČNÍ HMOTA	
- PENETRACE	
- STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ MAZANINA	60 mm
- STÁVAJÍCÍ PANELE DUTINOVÉ	140 mm
- PENETRACE	
- LAMELY Z MINERÁLNÍ IZOLACE S KOLMÝMI VLÁKNY VČ. NÁSTŘIKU (BÍLÁ) - SOUČÁST LAMELY	100 mm

5. 10. Střešní plášť

Stávající hydroizolace střešního pláště z asfaltových pásů bude odstraněna, povrch spádového betonu bude očištěn, budou odstraněny nesoudržné části a poškozené plochy budou opraveny betonem C 20/25. Spád střechy bude tvořen stávajícím spádovým betonem. Střešní plášť bude rekonstruován v souladu s ČSN 73 1901, včetně navazujících předpisů. V rámci střešního pláště budou nově instalována oka záchytného systému, umožňující zabezpečení pracovníků během údržbářských a jiných prací na střeše objektu.

Střešní krytina je navržena z mechanicky kotvené střešní PVC folie tloušťky 1,5 mm. Tato bude od izolační vrstvy oddělena separační vrstvou geotextilie 300 g/m². Vzhledem k tomu, že není vzhledem k budoucímu výběrovému řízení znám přesný typ střešní folie a kotev, nelze přesně stanovit potřebný počet kotev střešní folie. Proto dodavatel před realizací předloží staticky ověřený kotevní plán střešní krytiny.

Přibližně lze stanovit následující počet kotev střešní krytiny:

- | | |
|--|---------------------|
| - střední plocha střechy | 3 ks/m ² |
| - okraj střechy (pruh 1,25 m od atiky) | 6 ks/m ² |
| - roh střechy (1,25 x 1,25 m v rozích střechy) | 9 ks/m ² |

Kotvy budou kotveny do stávajícího betonového povrchu střešního pláště, požadovaná pevnost jedné kotvy (výtažná síla) = 1000 N

Pro krytinu budou použity systémové doplňky (výztužné rohy, těsnící manžety a límce atd.) a folie bude pokládána dle výhradně dle technologických předpisů výrobce (pracovní postup, řešení detailů, min. pracovní teploty apod.). Klempířské prvky jsou navrženy ze systémových ocelových pozinkovaných a poplastovaných plechů, na které bude folie natavena.

Odvodnění střechy administrativní budovy bude řešeno střešními vpustmi pro foliové střešní krytiny a vnitřní dešťovou kanalizací (dodávka ZTI).

Tepelná izolace střešního pláště je navržena jako kombinovaná, vrchní vrstva je navržena ze dvou vrstev tuhé střešní minerální izolace (2x30 mm), spodní vrstva pak ze dvou vrstev EPS 100 S (60 + 100 mm). Skladba střešního pláště musí být dostatečně tuhá – pochozí pro běžnou údržbu a musí být certifikována na zabránění šíření požáru střením pláštěm B_{ROOF} (t3).

Pod vrstvu tepelné izolace bude aplikována parozábrana z plnoplošně nataveného modifikovaného asfaltového pásu tl. 4 mm. Parozábrana bude natavena s přesahy dle výrobce a vytažena na atiky dle výkresové části PD. Stávající betonová vrstva pod parozábranou bude penetrována asfaltovou penetrací.

SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

BUDE POUŽIT CERTIFIKOVANÝ STŘEŠNÍ PLÁŠŤ SPLŇUJÍCÍ PODMÍNKY NA ŠÍŘENÍ POŽÁRU STŘEŠNÍM PLÁŠTĚM B_{ROOF} (t3).

- | | |
|---|-----------|
| - STŘEŠNÍ PVC FOLIE, MECHANICKY KOTVENÁ | 1,5 mm |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300 g/m ² | |
| - 2x 30 mm MINERÁLNÍ IZOLACE | 60 mm |
| - 2xEPS 100 S, S PŘELOŽENÍM SPÁR | 100+60 mm |
| - PAROZÁBRANA - PÁS Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S AL VLOŽKOU, PLNOPLOŠNĚ NATAVEN | 4 mm |
| - ASFALTOVÁ PENETRACE | |
| - STÁVAJÍCÍ SPÁDOVÝ BETON (OČISTIT, PŘÍPADNĚ OPRAVIT POŠKOZENÉ ČÁSTI) | 50 mm |
| - PODKLADNÍ VRSTVA - HERAKLITOVÉ DESKY | 40 mm |
| - STÁVAJÍCÍ ŠKVÁROVÝ NÁSYP | 0-200 mm |

- STÁVAJÍCÍ PANELY DUTINOVÉ	140 mm
- STÁVAJÍCÍ OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ	20 mm
- NOVÁ ŠTUKOVÁ VRSTVA	3 mm
- PENETRACE + INTERIÉROVÝ NÁTĚR (BÍLÁ)	

SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ - STROJOVNÝ VÝTAH

BUDE POUŽIT CERTIFIKOVANÝ STŘEŠNÍ PLÁŠŤ SPLŇUJÍCÍ PODMÍNKY NA ŠÍŘENÍ POŽÁRU
STŘEŠNÍM PLÁŠTĚM B_{ROOF} (t3).

- STŘEŠNÍ PVC FOLIE, MECHANICKY KOTVENÁ	1,5 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300 g/m2	
- 2x 30 mm MINERÁLNÍ IZOLACE	60 mm
- 2xEPS 100 S, S PŘELOŽENÍM SPÁR	100+60 mm
- PAROZÁBRANA - PÁS Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S AL VLOŽKOU, PLNOPLOŠNĚ NATAVEN	4 mm
- ASFALTOVÁ PENETRACE	
- STÁVAJÍCÍ SPÁDOVÝ BETON (OČISTIT, PŘÍPADNĚ OPRAVIT POŠKOZENÉ ČÁSTI)	50-80 mm
- STÁVAJÍCÍ PANELY DUTINOVÉ	140 mm
- STÁVAJÍCÍ OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ	20 mm
- NOVÁ ŠTUKOVÁ VRSTVA	3 mm
- PENETRACE + INTERIÉROVÝ NÁTĚR (BÍLÁ)	

5. 11. Podlahy a povrchové úpravy podlah

Stávající podlahové krytiny budou odstraněny v rámci bouracích prací. Podlahové betonové mazaniny, které tvoří stávající podlahové konstrukce, budou následně očištěny, veškeré poškozené části budou odstraněny a dobetonovány, stejně tak budou dobetonovány všechny chybějící části na místě bouraných příček, lodžii apod.

Povrch mazanin bude penetrován a vyrovnán samonivelační cementovou stěrkou, která bude přebroušena a připravena pro finální krytinu.

V rámci komunikačních prostor, sociálních zařízení, skaldů atd. je navržena krytina z keramické dlažby tl. 9 -10 mm, lepená flexibilním cementovým lepidlem. Bude použita dlažba formátu 300 x600 mm, kladená na vazbu. Na chodbách a ve skladech bude použita dlažba se stupněm protiskluznosti povrchu R9, v mokřích provozech (koupelny, wc, úklidové prostory) stupněm protiskluznosti povrchu R9, A, formátu 150x150 mm. Barevný odstín a typ dlažby bude určen ve spolupráci investora, projektanta a zhotovitele před realizací, předpokládaný odstín v komunikačních a skladových prostorách je světle šedá (melír), v koupelnách bude barevný odstín upřesněn dle vybraného obkladu. Dlažby budou doplněny keramickým soklem o výšce 65 mm (místnosti bez obkladů). Dlažby budou dilatovány v polích o rozměrech max. 6x6 m, budou použity systémové podlahové dilatační lišty.

V koupelnách budou zhotoveny sprchové kouty se zděnou vaničkou. Vanička bude zvýšena o 170 mm (vpust'), aby bylo pod vaničkou možno provést rozvody instalací. Spádování vaničky bude provedeno betonovou mazaninou, sokl vaničky bude pro odlehčení vyzděn z pórobetonových bloků. Vanička bude vybavena zvýšeným předním okrajem a spádová mazanina bude před obložením dlažbou opatřena stěrkovou hydroizolací. Stěrková hydroizolace bude provedena v celé ploše koupelny, bude vytažena min. 150 mm na stěny, v rámci sprchového koutu do výše 2000 mm. Stěrka bude doplněna systémovou rohovou těsnicí páskou.

V pokojích a kancelářích je navržena podlaha z lepených vinylových dílců. Budou použity plnoplošně lepené lamely v dekoru dřeva, přesný barevný odstín bude určen ve spolupráci investora, projektanta a zhotovitele před realizací. Jsou navrženy vinylové dílce s minimální

zátěžovou třídou 33. Vinylové podlahy budou doplněny systémovou soklovou PVC lištou se vsazeným pruhem podlahové krytiny.

Rozhraní materiálů budou řešit přechodové hliníkové lišty.

SKLADBA PODLAHY I.NP

- PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO
- PENETRACE
- VYROVACÍ SAMONIVELAČNÍ HMOTA
- PENETRACE
- STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ MAZANINA 60 mm
- STÁVAJÍCÍ PANELY DUTINOVÉ 140 mm
- PENETRACE
- LAMELY Z MINERÁLNÍ IZOLACE S KOLMÝMI VLÁKNY 100 mm
- VČ. NÁSTRÍKU (BÍLÁ) - SOUČÁST LAMELY

SKLADBA PODLAHY TYPICKÉHO PODLAŽÍ

- PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO
- PENETRACE
- VYROVNÁVACÍ SAMONIVELAČNÍ HMOTA
- PENETRACE
- STÁVAJÍCÍ BETONOVÁ MAZANINA 60 mm
- STÁVAJÍCÍ PANELY DUTINOVÉ 140 mm
- STÁVAJÍCÍ OMÍTKA VÁPENOCEMENTOVÁ 20 mm
- NOVÁ ŠTUKOVÁ VRSTVA 3 mm
- PENETRACE + INTERIÉROVÝ NÁTĚR (BÍLÁ)

5. 12. Výplně vnějších otvorů

Většina výplní otvorů zůstává stávající, nově budou instalována okna na místě rušených lodžií, v I.NP a VIII.NP na podestách schodišť, okna na místě rušených balkonových dveří a hlavní vstup do objektu.

Stávající ponechávaná okna jsou plastová, s izolačním dvojsklem. Okna byla instalována v roce 2009, uvažovaná hodnota prostupu tepla stávajících výplní je $u = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Nové okenní výplně jsou navrženy opět jako plastové, s izolačním dvojsklem a koeficientem prostupu tepla max. $1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Barva rámu bílá. Okna budou kotvena turbo šrouby do zdiva, přípojovací spára bude vyplněna dilatační PU pěnou, z vnitřní strany bude použit uzávěr napojovací spáry parotěsnou páskou, z vnější strany budou použity fasádní APU lišty.

Dveře hlavního vstupu jsou navrženy jako hliníková konstrukce s nadsvětlíkem a bočním světlíkem, dveře budou vybaveny zvýšeným horním rámem (vyrovnání zateplení nadpraží a vnitřního SDK podhledu). Kotvení dveří a přípojovací spára bude provedena obdobně jako u oken.

Konstrukce jsou vypsány se základními požadavky a rozměry v dokumentaci stavby, včetně řešení základních detailů a vazeb na nosnou konstrukci.

5. 13. Výplně vnitřních otvorů

Dveře mezi chodbou vstupním zádveřím v I.NP a dveře mezi chodbami a schodišti jsou navrženy jako hliníková konstrukce s nadsvětlíkem a bočním světlíkem, dveře budou vybaveny zvýšeným horním rámem (vyrovnání vnitřního SDK podhledu). Dveře do zádveří budou napojeny na přístupový systém univerzity JIS (elektronický vratný).

Ostatní vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné, do ocelových zárubní. Dveře budou opatřeny povrchem z odolného CPL laminátu (odstín světle šedá), barva hliníkových dveří mezi chodbou a schodišti a zárubní vstupních dveří do pokojů bude odlišná dle podlaží – viz. úpravy povrchů.

Požární odolnost jednotlivých dveří, kování, samozavírače atd. jsou určeny ve výpisech vnitřních výplní otvorů. Zámky v celém objektu budou nastaveny na jednotný systém generálního klíče.

5.14. Úpravy povrchů

Veškeré vnitřní povrchy s malířskými nátěry budou oškrábány (zbaveny starých nátěrů a nesoudržných vrstev), penetrovány a opatřeny novou štukovou vrstvou. Následně bude nanesen penetrační nátěr a nátěr vnitřní malířskou vysoce ošetrzdornou barvou (za sucha), barva bílá.

Na chodbách jsou navrženy hladké SDK podhledy na dvojúrovňové ocelové konstrukci, tyto budou opět opatřeny penetrací a bílým malířským nátěrem. V SDK podhledech budou osazena revizní dvířka dle výkresové části PD.

Keramické obklady jsou navrženy v koupelnách, WC a za zády kuchyňských linek. Obklady budou lepeny na napenetrovanou omítku cementovým lepidlem. Barevný odstín a typ dlažby bude určen ve spolupráci investora, projektanta a zhotovitele před realizací. V koupelnách bude v rámci sprchových koutů pod dlažbu nanесena hydroizolační stěrka.

Barevné řešení interiérů je v návrhu soustředěno na společné prostory objektu – chodby, vstupní halu, schodiště atd. Pro snazší orientaci v objektu a zajištění menší uniformity vnitřních prostor budou jednotlivá patra řešena v odlišných barevných odstínech. V každém podlaží tak bude vždy dle jednotného odstínu RAL provedeny dveře oddělující chodby a schodiště, zárubně vstupních dveří do pokojů (ze společné chodby) a stěna schodiště naproti výstupu z výtahu. Na této stěně bude navíc nápisem na stěně provedeno výrazné označení podlaží. Dveře od jednotlivých pokojů mimo to budou vybaveny číselným označením samolepícím polepem.

Přesné barevné řešení jednotlivých podlaží bude upřesněno před realizací ve spolupráci projektanta a investora a dodavatele, dle vzorníku skutečně dodaných prvků.

Předběžný návrh barevného řešení podlaží :

I.NP – světle šedá

II.NP – modrá

III.NP – červená

IV.NP – zelená

V.NP – oranžová

VI.NP – světle modrá

VII.NP – světle zelená

VIII.NP – světle modrá

5.15. Konstrukce klempířské

Klempířské konstrukce na fasádě objektu (vnější parapety, oplechování stříšek a říms atd.) budou provedeny z materiálu lakovaný hliníkový plech tl. 0,8 mm v odstínu antracitově šedá (RAL 7016). Klempířské prvky budou provedeny dle systémových detailů a to včetně jejich kotvení a doporučeného těsnění. Většina klempířských prvků bude plnoplošně lepena k podkladu systémovým lepidlem.

V rámci střešního pláště budou mimo okapové žlaby a svody (hliník) použity systémové prvky k střešní PVC folii – všechny prvky tedy budou zhotoveny z pozinkovaného poplastovaného ocelového plechu, umožňující přímé napojení střešní folie.

5.16. Konstrukce zámečnické

Jedná se o dvířka rozvaděčů na fasádě, vnější a vnitřní zábradlí, žebříky na střechu strojoven výtahů, revizní dvířka instalací atd.

Všechny zámečnické výrobky jsou podrobně specifikovány ve výpisu prvků, případně ve stavebně konstrukční části PD. Veškeré zámečnické prvky budou ošetřeny žárovým zinkováním, př. Lakováním či nástřikem práškové barvy. Pro vlastní dodávku bude řešena dodavatelská dokumentace, koordinace vnějších prvků bude provedena zejména s ohledem na zemnění kovových částí konstrukce.

5.17. Venkovní zpevněné plochy, vstupní schodiště a rampa

Veškeré zpevněné plochy, které náleží k budově (jedná se o okapové chodníčky a chodníky z velkoformátové dlažby přilehlé k budově) budou rekonstruovány. Dále bude upraveno stávající vstupní schodiště, které bude rozšířeno a doplněno o rampu pro bezbariérový přístup do objektu.

Stávající dlažba včetně podkladových vrstev bude odebrána, dále budou provedeny hrubé terénní úpravy dle navržené skladby zpevněných ploch. Finální úroveň dlažby bude provedena na úroveň stávajících zpevněných ploch. Zpevněné plochy budou provedeny ve sklonu 2,5 % od objektu.

Ohraničení zpevněných ploch bude provedeno betonovými obrubníky 50/150 mm, jejichž horní hrana bude v úrovni dlažby. Obrubníky budou zabudovány do betonového lože z betonu C16/20. Všechny vrstvy násypu budou důkladně zhutněny, včetně původního terénu.

Bude použita velkoformátová betonová dlažba 500/500/50 mm, povrch přírodně šedý. Spáry dlažby budou po zhutnění zapískovány.

Vstupní schodiště bude rozebráno a vystavěno nové, doplněné rampou pro bezbariérový přístup. Budou použity masivní žulové stupně, s tryskaným povrchem (nutný protiskluzný povrch) boční stěny schodiště a rampy budou vyhotoveny z betonových prefabrikovaných palisád, upevněných do lože z betonu C16/20. Skladba povrchu schodiště bude obdobná jako jiných venkovních zpevněných ploch, pouze v zapuštěném závětrří u vchodových dveří bude betonová dlažba umístěna na stávající stropní konstrukci I.PP. Tato bude vyrovnána betonovou mazaninou a opatřena hydroizolační stěrkou. Dlažba bude lepena flexibilním lepidlem a vyspárována hydrofobizovanou spárovací hmotou. Součástí schodiště a rampy bude ocelové zábradlí, na rampě bude zábradlí oboustranné, s madly uzpůsobenými pohybu invalidních osob a dále odvodněná vnější čistící zóna umístěná v zastřešeném závětrří schodiště.

SKLADBA VENKOVNÍHO CHODNÍKU

- BETONOVÁ DLAŽBA	50 mm
- DRCENÉ KAMENIVO 4-8 mm	30 mm
- DRCENÉ KAMENIVO 8-16 mm	150 mm
- ZEMNÍ NÁSYPI	
ZHUTNĚNO NA Edef,2= 45 MPa	

5. 6. Řešení požární ochrany

Z hlediska požární ochrany je objekt řešen v samostatné části projektové dokumentace „Požárně bezpečnostní řešení“. V objektu budou instalovány vnitřní hydranty, jako základní hasební prostředky budou osazeny ruční hasicí přístroje. Objekty jsou rozděleny na jednotlivé požární úseky, které budou odděleny požárně odolnými výplněmi otvorů, požárními ucpávkami atd, bude doplněn systém elektronické požární signalizace.

5. 7. BOZP

V rámci PD je zpracován samostatný plán BOZP.

V průběhu realizace budou dodržena veškerá nařízení a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce. Jedná se především o tyto dokumenty :

- vyhláška č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Směrnice rady 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích
- zákon č.309/2006 Sb., zákon, kterým se upravují požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovně právních vztazích

Je nutné rovněž respektovat jednotlivá nařízení a podmínky uvedené ve stavebním povolení a v jednotlivých částech projektu.

K řešení problematiky zabezpečení dodržování předpisů BOZP a PO musí dodavatel v souladu s příslušnými celostátně platnými předpisy zpracovat vlastní firemní směrnice, které budou zajišťovat jejich rozpracování a aplikaci pro tuto stavbu spolu se stanovením způsobů a odpovědností za prokazatelné seznámení všech pracovníků dodavatele i jeho poddodavatelů s technologickými postupy, havarijními a požárními plány a s příslušnými pasážemi předpisů a vyhlášek.

Dílo, nebo jeho části, musí být prováděny na základě technologického postupu. Na stavenišťě mohou vstupovat pouze zaměstnanci dodavatele nebo jím pověřené či zmocněné osoby.

Všechny otvory a jámy, kde hrozí pád osob, musí být zakryty, pokud se v nich pracuje, musí být ohrazeny.

Veškeré plochy v okolí stavby, na kterých hrozí pád materiálu, sutě, náradí atd. ze stavby musí být zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

Na stropních konstrukcích nesmí být shromažďován stavební materiál a suť. To znamená, že materiál bude dopraven na stavenišťě pouze v nezbytném množství, jeho uložení nebude kumulované a bude provedeno jeho okamžité zabudování. Po uvolnění plochy je možno provést další dopravu materiálu.