


Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby		<div> ASET studio architektonická a projekční kancelář</div> <div>ASET studio s.r.o., Tovární 41, 779 00 Olomouc www.asetstudio.cz</div>	
Zprac. DSP / autor:	INTAR a.s., Bezručova 81/17a, 602 00 Brno / Ing. Petr Svoboda			
Vedoucí projektant:	Ing. Jan Turek			
Vypracoval:	Ing. arch. Jiří Burian			
Místo:	parc. č. 1705/1, 1705/41, 1705/47, 1706/1, 1706/3, 1706/4, k.ú. Holice u Olomouce			
Investor:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 551/8, 771 47 Olomouc		Zak.č.:	1723
Akce:	DOBUDOVÁNÍ A MODERNIZACE INFRASTRUKTURY PRO PRAKTICKOU VÝUKU NA PŘF UPOL		Datum:	01/2018
			Měřítko:	-
Objekt:	SO 20 (RB2) - PŘÍSTAVBA OBJ. 53 A STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLENÍKU (RB2)		Část:	D.1.1
Část:	Architektonicko-stavební řešení			
Výkres:	Technická zpráva		Výkr.č.:	01

Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Dokumentace stavebního objektu

SO 20 (RB2) - PŘÍSTAVBA OBJ. 53 A STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLENÍKU (RB2)

- Architektonicko – stavební řešení

- Technická zpráva

– účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Objekt č. 53 se nachází v areálu Palacké univerzity v Olomouci – Přírodovědná fakulta a slouží primárně k výuce biologických oborů včetně nutných skladových prostor atp.

Projekt řeší přístavbu k objektu 53 a stavební úpravy skleníku, tyto dvě části stavby jsou od sebe dilatačně rozdělené.

Úprava navazujících přístupových zpevněných ploch je v samostatném projektu, v tomto projektu je řešena pouze bezprostřední navazující plocha zpevněná plocha mezi novou přístavbou a skleníkem a okapový chodník kolem objektu

Kapacity:

SO 20 (RB2) - PŘÍSTAVBA OBJ. 53 A STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLENÍKU (RB2)

Přístavba obj. 53:

- zastavěná plocha	252,79 m ²
- užitková plocha	202,70 m ²
- obestavěný prostor	1300 m ³
- výška stavby	4,00 m

Stavební úpravy skleníku:

- zastavěná plocha	706,66 m ²
- užitková plocha	666,18 m ²
- obestavěný prostor	4280 m ³
- výška stavby	5,65 m

– architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

- *popis architektonického a výtvarného a materiálového řešení*

Stávající stav - Objekt č. 53 byl postaven v 2. pol. 20. století. Architektonicky se jedná o jednoduchou pravoúhlou stavbu tvaru kvádru. Obsahuje 1 podzemní podlaží a 2 nadzemní, zastřešení je provedeno plochou střechou. V nedávné době byl objekt kompletně zateplen a opatřen omítkou světle okrové barvy. Materiálově je realizován převážně z plných pálených cihel, stropy provedeny z dutinových panelů Hurdis, podlahy betonové na ŽB průvlacích a trámech. Okna plastová bílá. Střecha plochá z asfaltovým horním krytem.

Návrh - Nová přístavba je obdobného charakteru - pravoúhlé tvary, plochá střecha, materiálové řešení. Půdorysný tvar zděné přístavby je tvaru písmene T s rozměry cca 28,6x6,5(15,4)m. Jedná se o jednopodlažní budovu s plochou střechou s výškou po atiku 4m. Založení je líniové hlubinné na základové pasy přes podlahovou ŽB desku. Obvodové zdívo je provedeno z keramických tvarovek, strop z prefabrikovaných dutinových panelů a trapézového plechu, vnitřní příčky z SDK konstrukcí. V obvodovém plášti se nalézá několik kusů plastových oken a dveří, hlavní vstup je řešen dvoukřídlými dveřmi v prosklené stěně. Střecha je plochá zelená - s extenzivní zelení. Na střeše umístěné chladicí jednotky, které jsou zakapotovány akustickou konstrukcí a tahokovem.

Novou přístavbou je považován i přilehlý skleník, který nahrazuje původní zastaralé skleníky. Půdorysně má tvar obdélníku o rozměrech cca 24,5x28x5m. Konstrukce je celoskleněná s nosnými ocelovými sloupky a trámkami. Podstavu skleníku po obvodu tvoří zateplený betonový sokl do výšky 0,75m nad úroveň podlahy. Střecha skleněná s nosnými trámkami, je zde několik sedlových střech, hřeben všech částí je v úrovni cca 5,6m. Založen částečně na stávajících základových pasech původních skleníků a částečně na nových. Přístup do skleníku skrze posuvné skleněné dveře.

Oba nové objekty (skleník a zděná přístavba) jsou provozně propojeny chodbou sousedící se stávajícím objektem č. 53, tato chodba zde již dříve byla vybudována, nyní je však kompletně vybourána a provedena znovu. 0,000 je nastavena na úroveň 210,170m.n.m., což je úroveň podlahy 1.NP.

- *dispoziční a provozní řešení*

Objekt přístavby bude složit jako zázemí, bude obsahovat tyto místnosti: Převlékárnu, sprchu, WC muži/ ženy, pracovní studentů, technické zázemí, invalidní WC, úklid. Na ploché střeše bude vyčleněn prostor pro uložení jednotek VZT.

Objekt skleníku je rozdělen provozně na dvě hlavní místnosti: místnost přípravný a vlastní skleník, skleník je dále rozdělen na jednotlivé pěstební místnosti a dvě komunikační chodby.

- *řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace*

Nová přístavba bude splňovat veškeré požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb., a to především splněním výškových požadavků pro pohyb v objektu – max. výška bariéry v podlaze bude max 20mm, včetně bezpečnostního značení skel. V přístavbě bude vybudováno WC pro imobilní, a to v m.č. 1.42 – tato místnost bude splňovat minimální rozměrové požadavky 2150x1800mm a bude vybaveno předepsanými prvky, jako jsou fixní či pohyblivá madla, vhodné zařizovací předměty s předepsanou výškou umístění. Přístupová rampa k objektu bude na západní a jižní straně provedena v předepsaných sklonech a rozměrech a bude vybavena madly dle platné vyhlášky.

– konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
SO 20 (RB2) - PŘÍSTAVBA OBJ. 53 A STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLENÍKU (RB2)

Příprava území

Před zahájením prací na objektu (SO 20) budou provedeny příslušné práce v rámci přípravy území, vybourání stávajících zpevněných ploch a konstrukce původního skleníku, které jsou v kolizi s navrhovaným záměrem. V dotčeném území bude provedeno sejmutí ornice resp. zeminy vhodné k následnému zatravnění.

Zemní práce – výkopy

Výkopy budou provedeny strojně v jednotné ploše až na úroveň HTU s lokálním snížením pro základové pasy a patky.

Základové konstrukce

Nová budova přístavby bude založena na monolitických základových pasech, na které bude provedena podlahová deska. Samotné základové pasy budou provedeny šířky 500 (obvodové zdivo) a 600mm (vnitřní nosné zdivo), a to do hloubky - 1,400. Pasy budou provedeny z prostého betonu C20/25 XC2. Základová spára bude chráněna proti klimatickým jevům vrstvou zeminy, která se odstraní před prováděním základů, všechny základy budou mít její výškovou úroveň shodnou. Před betonáží pasů bude provedena podkladní vrstva z prostého betonu C12/15 tl. 50mm. Do výkopů mezi podkladní beton a vlastními základy bude vložen zemnicí FeZn pásek pro uzemnění hromosvodu a vnitřních instalací, pásy budou vytaženy nad terén a posléze napojeny na hromosvod. Základové pasy budou provedeny pod všemi nosnými zděnými konstrukcemi. Pasy budou z venkovní strany opatřeny tepelnou izolací a hydroizolací. Obsypání hotových základů bude původní hutněnou zeminou – pokud bude vhodná. V místě styku se stávající budovou budou pasy zasekány do kapes a budou tím s objektem č.53 provázány.

Skleník bude založen po obvodě na základové pasy šířky 600mm. Ve vnitřní části budou provedeny základové patky kruhové průměru 500mm. Hloubka základové spáry je na úrovni -1,400, lokálně -1,600. Základové konstrukce budou provedeny z betonu třídy C20/25 XC2 vyztuženy vázanou výztuží B500B. V místě styku se stávající budovou budou pasy zasekány do kapes a budou tím s objektem č.53 provázány.

Další základy budou provedeny pro: - ŽB nádrž pro retenování dešťové vody pod objektem skleníku - šířky 2,5 m délky 5,7m a výšky 2,25 m. Tloušťka stěny a dna nádrže je 250 mm z betonu C25/30 XC2 vyztužena vázanou výztuží B500B. Horní deska nádrže bude cca -0,900 m od ±0,000. Základové patky skleníku v blízkosti betonové nádrže budou založeny na kótě min. -1,600 m od ±0,000. Pod deskou bude provedený podkladní beton tl.50mm z prostého betonu C12/15.

- Kruhové patky pod venkovní konstrukci schodiště vedoucím pod vedlejší vchod do skleníku - kruhové průměru 500mm, z betonu třídy C20/25 XC2 vyztuženy vázanou výztuží B500B, do hloubky -1,400.

- Základová ŽB deska pod bednicí tvarovky kanálu v podlaze - nové části - z betonu třídy C20/25 XC2 vyztuženy vázanou výztuží B500B, tl. 200mm. Pod deskou bude provedený podkladní beton tl.50mm z prostého betonu C12/15. Rozměr cca 1,5x1,5m

Na východní straně skleníku bude zachována stávající studna s vodou, základy budou v této části studnu obíhat. Rozsah základových konstrukcí jsou patrné z výkresové části.

Svislé konstrukce

a) Nosné konstrukce –

Hlavní svislý konstrukční systém objektu bude proveden z pálených cihelných tvarovek tl. 300 mm. Tyto tvarovky budou použity pro obvodové zdivo a vnitřní nosné stěny. Budou použity broušené cihly min. pevnosti P15, spojovány budou tenkovrstvou lepicí hmotou v ložné spáře pevnosti M10. Zakončené budou ŽB věncem, na který budou kladeny střešní betonové panely. V obvodových stěnách budou umístěny okna a dveře, otvory budou přemostěny systémovým překladem případně průvlakem či ocelovým prvkem. Stěnami budou procházet i nutné instalace kanalizace, vody, elektro, dešťové svody atp. - vše zasekáno do drážek. Veškeré zdivo bude založeno na základových pasech. Obvodové bude opatřeno exteriérovým zateplovacím systémem ETICS.

b) Nenosné konstrukce -

Vnitřní nenosné příčky budou provedeny ze systémových sádkartonových desek SDK. Běžná příčka bude tvořena deskami SDK White tl. 12,5mm, 1x opláštěná. Příčky použité na sociálkách kde bude lepen obklad budou opláštěny 2x.

SDK desky budou montovány na ocelové pozink profily, které budou kotveny do podlahy stropu a okolních nosných konstrukcí. Vnitřní prostor příček je vyplněn izolací z minerální vaty plnící funkci akustické a tepelné izolace. Příčky budou montovány dle pokynů výrobce a budou obsahovat i patřičné výztuhy pro zařizovací předměty na WC, pro uchycení otopných těles, interiéru atp. Při provádění SDK příček je nutné dodržovat veškeré podmínky a detaily stanovené v technických příručkách a návodech výrobců systémů.

V prostorách sociálek budou použity desky SDK, které jsou odolné proti zvýšenému působení vlhkosti. Po montáži příček budou zatmeleny veškeré spáry, šrouby, celá plocha SDK desek bude vystěrkována, poté se provede vybroušení. Úprava povrchu desek před nanesením finální malby bude odpovídat kvalitě Q2. Veškeré příčky budou provedeny až po úroveň stropu, a to kluzným napojením. Na spodní část příček bude vytažen soklík (hliníkový, společný pro všechny druhy podlah).

V místnostech sprch, bude v SDK příčkách vytvořena kapsa, ve které bude umístěna systémová kazeta pro posuvné dveře, které budou zajíždět do příčky.

V prostorách chodby m.č. 1.30 bude vyzděna stěna o výšce 1,6m. Budou sloužit pro osazení výlevků a umyvadel. Vyzděna bude z keramických tvárnic tl. 175mm na tenkovrstvou maltu, povrchová úprava keramický obklad. Založení proběhne přímo na podlahovou betonovou desku. Provedení dle pokynů výrobce.

Vodorovné konstrukce

Zastřešení nové přístavby bude provedeno z prefabrikovaných betonových dutinových panelů tl. 200mm. Tyto panely budou ukládané na ŽB věnec, který bude ukončovat nosné zdivo. Na položené panely budou provedeny skladby střechy. Ze spodní strany panelů bude zavěšen kazetový minerální podhled. V panelech budou vyvrtány otvory pro průchod vnitřních dešťových vpustí, odvětrání sociálek a případně dalších vedení, pokud bude třeba – polohy a rozměry otvorů budou vždy konzultovány se statikem, který vyloučí staticky nevhodné řešení.

Dalším prvkem vodorovných nosných konstrukcí jsou ŽB věnce, ty budou provedeny v koruně nosných zděných stěn. Budou výšky 250mm a šířky 250mm. Provedeny budou z betonu C25/30 XC1 a vyarmovány vázanou prutovou výztuží pr. 12mm a třmínky pr. 5mm, betonářská výztuž B500B.

Nosná konstrukce střechy nad chodbou 1.31 bude provedena z ocel. profilů HEB160 a HEB100 v osové vzdálenosti á 1,5 m. Konstrukce je navržena na požární odolnost R15 DP1. Na nosníky bude položen trapézový plech TR40/160 tl. 0,75 mm, který bude kotven samořeznými vruty k horní pásnici HEB160. Na trapézový plech bude položena KARI síť Ø8/150/150 mm a trapézový plech bude zabetonován 50 mm nad vlnu z betonu třídy C20/25 XC1. Nosníky budou na jedné straně uloženy na železobetonový věnec, do stávajícího objektu budou nosníky zasekány v kapsách, a zabetonovány. Dále budou kotveny do ŽB. věnce na chemickou kotvu.

Schodiště

Na stávající rampu 1.17 budou ze západní strany doplněny 3 stupně o rozměrech 190x300mm. Provedeny budou z monolitického betonu C 20/25 XC1 a vyztuženy prutovou betonářskou výztuží B500B pr. 10mm. Graficky patrné z výkresové části. Na tuto rampu bude rovněž doplněno nové pozinkované zábradlí z uzavřených profilů.

Pro výstup na terén z prostoru skleníku jsou před vstupy navrženy dvě schodiště s podestou, schodiště budou ocelová vč. zábradlí (viz PSV)

Sřecha.

Nad novou přístavbou bude vybudována plochá střecha s extenzivní zelení. Střecha skleníku a přilehlé nové chodby bude celoprosklená s nosnými ocelovými trámkami (viz samostatná část skleníků). Výška atiky je v úrovni 4,000, skleníky mají hřeben v úrovni +5,650.

Zelená střecha s extenzivní zelení:

Jako nosná konstrukce bude nad cca 2/3 plochy střechy realizována z prefabrikovaných, předpjatých ŽB panelů tl. 200mm. Na zbylé ploše bude nosnou konstrukci tvořit ocelové válcované profily HEB 160mm a trapézový plech s vylívanou vrstvou vyztuženého betonu - plech TR40/160 tl. 0,75mm kotvený do horní pásnice HEB 160, beton C20/25 XC1 vyztužený sítí KARI 150x150mm pr. 8mm, beton bude vylit do výšky 50mm nad horní vlnu trapézu - tyto nosníky budou opatřeny požárním nátěrem nebo SDK obložením v odolnosti dle PBR. Panely i profily HEB budou uloženy na nosné obvodové a vnitřní zdivo. Na straně stávajícího objektu, budou profily HEB kotveny do vysekaných kapes a položeny přes přídatné zalomení z HEB 100mm na stávající ŽB věnec, do kterého budou přikotveny chem. Kotvami.

Tento nosný podklad bude napenetrován asfaltovou emulzí, na kterou se lepí parotěsná zábrana z asfaltových pásů s hliníkovou vložkou - v místě styku skladeb S1 a S3 bude podkladní nosná vrstva dilatována, bude tedy nutné dilatovat i parotěsnou vrstvu systémovým detailem, aby nedošlo k poškození parotěsné vrstvy. Dále bude položena tepelná izolace z EPS 150S tl.240-410mm ve spádu 2%, následuje hlavní hydroizolační souvrství z 3x SBS modifikovaných asfaltových pásů, z čehož vrchní pás je atestovaný proti prorůstání kořínky. Na izolaci se již klade separační geotextilie, drenážní vrstva z nopové fólie tl. 20mm, další vrstva separační geotextilie a skladbu uzavírá vrstva substrátu v tl. 80mm s osetím extenzivní zeleně v podobě bylinek, trav a mechů. Obvod zelené části je lemovaný pásem praného kačírku frakce 16/32 šířky 300mm.

Střecha je odvodněná pomocí vnitřních vpustí (gravitační systém) s krycím ochranným košíkem proti zanášení nečistotami - úroveň +3,425. Kolem všech vpustí je umístěna revizní PVC šachtice 300x300mm, která je vsazena do skladeb střechy až po hlavní hydroizolaci, obsypány jsou vrstvou praného kačírku frakce 16/32. Pro případ zanesení vpustí budou na střeše vybudovány 2ks bezpečnostních přepadů umístěných v atice a 50mm nad úrovní HI, přepady budou předloženy před líc fasády min. 50mm a budou provedeny z pozinkovaného plechu na který bude vytažena hydroizolace střechy.

Spád střechy je 2% a je tvořen tepelnou izolací z EPS (spádové klíny) směrem ke vpustem.

Atikové zdivo bude kryto ze všech stran tepelnou izolací z EPS a MW, z vnější strany zateplením z minerální vaty tl. 160mm, z vnitřní strany zateplením z EPS navazující na izolaci střechy v tl. 100mm a v koruně atiky izolantem EPS 100S tl. 100mm na, který bude položena OSB deska typu 3 a přikotvena do zdiva. Na takto připravenou atiku bude vytažena hydroizolace střechy a přes příponky osazen atikový plech ve spádu 5% směrem do střechy. Atika bude provedena i v místě styku se stávajícím objektem č.53, styk bude dilatačně oddělen XPS tl. 20mm a kryt pozink plechem s jisticím tmelem.

Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu tl.0,7mm, kotvené budou kluzně zamezující narušení během objemových teplotních změn.

Veškeré prostupy budou opatřeny hydroizolačním límcem, který naváže na hlavní HI, ten bude vytažen min 200mm nad úroveň střešních skladeb. Jejich poloha, počty a rozměry budou řešeny v dalším stupni PD.

V jižní části střechy přístavby budou na ocelové vynášecí konstrukce umístěny chladicí jednotky. V této ploše nebude provedena zelená střecha, skladba zde bude ukončena asfaltovými pásy - hlavní HI (S2). Přejít mezi oběma druhy skladeb (S1 a S2) bude předělen kačírkovou lištou. Samotná OK pod chladicí jednotky bude provedena z ocelových profilů IPE 240 a bude kladena na atiku zpevněnou ŽB vrstvou, jednotky budou 500mm nad úrovní hlavní HI. Skladba střechy této části bude splňovat Broof (t3).

Na střechu je ze západní strany instalován přístupový požární žebřík s ochranným košem. V ploše střechy je rovněž instalovaný certifikovaný záchytný systém proti pádu osob, ten bude řešen formou kotevních ocelových ok kotvených do nosné podkladní vrstvy (záchytný systém bude navržen v rámci dílenské dokumentace). V ploše střechy budou umístěny prvky ochrany před bleskem, jedná se především o tyčové jímáče a spojovací drát na betonových podložkách s napojením na svislé svody a zemnění pod objektem. Podrobněji řešeno v části elektro. Manipulační cesty během výstavby budou opatřeny provizorními OSB deskami tl. 22mm.

Skleníky mají sedlové střechy s hřebeny v úrovni +5,650 a úžlabím v +4,500. Vše provedené z izolačního skla a vynášecích ocelových prvků. Odvodnění je řešeno vnitřními žlaby, které jsou napojeny na svislé gravitační svody a napojením na retenční nádrž dešťových vod. Nad chodbou 1.30 bude provedena střecha rovněž skleněná, pultová se stejným způsobem odvodnění. Ve střeše skleníku jsou umístěny i větrací křídla, motoricky ovládané.

Povrchové úpravy

a) Vnější povrchové úpravy (fasáda) –

- cemenovláknité desky tl. 8 mm probarvené ve hmotě opatřené ochranným odolným transparentním nátěrem, uchycené na systémovém kovovém nosném roštu, dimenze a provedení všech detailů dle dílenské dokumentace dodavatele systému provětrávané fasády.

- tahokov hliníkový, velikost oka: cca 76 x 35 – 11 mm, (výběr bude proveden investorem a architektem na základě vzorkování), uchycený na systémovém kovovém nosném roštu, dimenze dle dílenské dokumentace dodavatele systému a prvků.

- silikátová pastovitá omítka probarvená tl. 3 mm

b) Vnitřní povrchové úpravy –

- Keramické zdivo bude opatřeno tenkovrstvou štukovou omítkou, vyhlazeno a opatřeno bezprašnou otěruvzdornou malbou bílé barvy v dvojitém krytí. Sokl, stěna a instalační stěna pod konstrukcí skleníku bude proveden vnitřní líc jako pohledový beton + opatřen prodyšnou omyvatelnou malbou.

- Po montáži příček budou zatmeleny veškeré spáry, šrouby, celá plocha SDK desek bude vystěrkována, poté se provede vybroušení. Na takto připravený podklad bude provedena malba bílé barvy, otěruvzdorná. Finální povrchová úprava bude odpovídat kvalitě Q2.

c) Vnitřní keramické obklady –

- Keramický obklad bude kalibrováný, včetně ukončujících nerezových profilů s rovnou hranou. Styk keramické dlažby a keramického obkladu bude vyplněn voděodolným silikonem, který bude odolávat také působení plísní. Do keramického obkladu na WC budou vloženy zrcadla o rozměrech 600x900mm. Výška obkladu jednotně 2,0m. Nad keramickými obklady bude provedena omyvatelná malba bílé barvy.

V místnostech s mokřým provozem, úklidové místnosti, sociálky, bude nalepen keramický obklad. V prostorách sprch navíc pod keram. obklad bude provedena hydroizolační stěrka.

d) Vnitřní stropní podhledy, vestavba podkroví – jsou navrženy jako sádkartonové plné podhledy. Po vytmelení a přebroušení spár desek budou opatřeny penetrací a malbou. V místnostech s vysokou vnitřní relativní vlhkostí (např. koupelny) budou použity SDK desky impregnované, v prostorech s požadavkem požární bezpečnostního řešení (PBR) na zvýšenou požární odolnost konstrukcí budou použity desky protipožární v kombinaci s požadovanou skladbou konstrukce.

Podlahy

Základní výšková úroveň podlahy 0,000 = 210,170 m.n.m. (úroveň podlahy 1.NP stávajícího objektu č. 53 i nové přístavby). Podlahová deska bude provedena jednotně pod celou přístavbou, skleníkem a chodbami v tl. 150mm. Provedena bude z drátkobetonu, beton C20/25 XC2, na 1 m3 směsi je rozptýleno cca 20-80 kg ocel. drátků. Pod základovou deskou bude provedena hutněná zeminová deska tl. 250mm z kameniva frakce 8-32 mm s konečným zhutněním Edef,2= 25 MPa. Povrch desky bude po vylití opatřený minerálním vsypem o množství 5kg/m2 a uzavíracím nátěrem. Niveleta bude zajištěna rotačním laserovým přístrojem, hutnění bude provedeno plovoucí vibrační lištou. Po vylití desky bude provedeno hlazení povrchu a poté do 24 hodin po vylití prořezání smršťovacích spár (do hloubky 1/3 tloušťky desky) v max. rozměru polí 6 x 6m. Tyto spáry budou poté vyplněny tuhým cementovou záplivkou, cca po 28 dnech se tyto spáry uzavřou PU tmelem nebo epoxidovou záplivkou. Udržování těchto spár bude probíhat v pravidelných intervalech (cca 6 měsíců). V místech nad zákl. pasy bude podlaha dovyztužena KARI sítěmi 150x150 pr. 6mm.

Přesný technologický postup, statické posouzení, použité drátky a jejich množství, směs betonu a další podrobnosti určí dodavatel podlahové desky v dalším stupni PD.

Veškeré chráničky procházející podlahovou deskou budou vytaženy min.50mm nad podlahu a budou opatřeny separační PE vrstvou tl. 10mm, jejich poloha bude řešena v rámci realizačních dokumentací dodavatelských firem. V prostoru sprch a dalších prostorů s podlahovou vpustí budou provedeny v podlahové desce takové úpravy, aby vpust' byla osazena na úrovni -0,015. Podlaha bude do těchto vpustí vyspádována.

Podlahové desky budou splňovat požadavky norem ČSN, především pak:

ČSN 74 4505 - Podlahy - společná ustanovení

- požadavky na protiskluznost - součinitel smykového tření min. 0,3

- rovinnost 2mm na 2m lati

Nutno zajistit rovinnost i na krajích smršťovacích polí nad prořezanými spárami a dilatacemi, tak aby zde nevznikal "curlingový efekt", toho bude dosaženo odpovídajícím dohlížením na ošetřování podlahy během zrání. V objektu bude provedeno i geodetické měření celkové rovinnosti.

Ve skleníku budou v podlaze osazeny vodotěsné a plynotěsné poklopy pro přístup do stávající studny a do retenční nádrže dešťových vod. Poklopy budou kovové s odolností proti pojezdu zásobovacích vozíků skleníku.

Rovinnost betonových podlah je důležité dodržet především z důvodu lepení keramické dlažby v některých místnostech. Pokud nebude dodržena rovinnost, tak bude nutná úprava vyfrézováním, nebo vyrovnaním cementovou stěrkou - na náklady dodavatele podlahy. Výše popsaná rovinnost bude dodržena i na podkladní vrstvě finálního povrchu.

Přechody mezi jednotlivými druhy podlahových krytin budou řešeny pomocí nerezových přechodových lišt, případně jiných ukončujících profilů.

Veškeré povrchy podlah - PVC, dlažba, cementová stěrka, musí respektovat dilatační celky podlah, a to formou přiznané spáry kryté systémovým dilatačním profilem. Jedná se především o spáry smršťovací, dilatační nebo pracovní spáry.

Keramická dlažba bude lepena pouze na vyzrálý betonový podklad (min 28 dnů) po odeznění všech smršťovacích jevů. Podklad bude v případě potřeby vyrovnaný cementovou stěrkou s rovinností $\pm 3,0\text{mm}$ (dle ČSN 73 3451 - Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů). Veškeré spáry a dilatace je nutno přiznat do finální vrstvy v dlažbě. Podklad musí splňovat požadavky výrobce dlažby, pokud jsou nad rámec normových hodnot.

Otěruvzdorná protiskluzová samonivelační stěrka na bázi cementů, jemnozrnných plniv a spec. přísad, součástí dodávky bude příprava podkladu, penetrace

Použité podlahové krytiny v konkrétních místnostech jsou patrné z legendy místností v půdoryse 1.NP.

-keramická dlažba na WC a ve sprchách: spoje mezi dlažbou a keramickým obkladem stěn (soklíkem), budou vyplněny pružným hydroizolačním silikonem. Ve sprchách protiskluzná, styk podlah-stěna řešen systémovým pozábkem.

-PVC barva šedá, tl. 2mm, lepené pásy

- Soklíky jednotlivých druhů nášlapné vrstvy budou řešeny jednotně pomocí podlahové hliníkové lišty výšky 50-80 mm. (výše popsané podlahové lišty budou použity jednotně u všech typů podlah s výjimkou míst, kde podlahová krytina navazuje na keramický obklad).

V prostoru skleníku budou do podlahy vsazeny líniové odvodňovací žlaby, podlahová deska bude v tomto místě vynechána.

Izolace

a) Izolace proti vodě

Hydroizolace spodní stavby – stavba - asfaltové souvrství z SBS modifikovaných pásů - 2 pásy (spodní pás se sklenou vložkou, horní s PES), lepený na betonový podklad přes asfaltovou emulzi jako adhezní můstek. Spodní pás bude použit s atestem proti vnikání radonu z podloží - byl zjištěn střední radonový index.

Pojistnou hydroizolaci (PHI) ve skladbě nově navrhovaných střešních konstrukcí je navržena pojistná hydroizolace, která plní i funkci parozábrany, z SBS modifikovaných pásů

Izolace mokrých provozů – v mokrých provozech (např. sprchy, koupelny apod.) bude použit na podlaze a stěnách systém stěrkové hydroizolace vč. systémového řešení veškerých detailů jako např. řešení koutů ve styku stěn a podlah, řešení dilatačních spár, utěsnění propustujících prvků apod.

Hydroizolace střeš – hydroizolace plochých střeš je navržena z modifikovaných SBS asfaltových pásů. Pásy vystavené UV záření budou opatřeny ochranným posypem.

b) Izolace tepelné

Tepelná izolace podlahových konstrukcí v 1.NP na terénu je navržena z polystyrénu XPS tl. 120 mm.

Tepelná izolace obvodového pláště -Zateplení obvodového pláště je řešeno systémem vnějšího kontaktního zateplení (ETICS) a provětrávané fasády. Vnější plášť - izolace je z minerální vaty tl. 160mm splňující min. požadavek na součinitelem prostupu tepla $UN=0,30\text{ W/m}^2\text{K}$. Střešní plášť - tepelná izolace z EPS 150S tl. 240mm (u vpusti) ve dvou vrstvách s překrytím spár, splňující min. Požadavek na součinitelem prostupu tepla $UN=0,24\text{ W/m}^2\text{K}$. Pod úroveň terénu a do výšky 300mm nad terénem bude použita tep. Izol z polystyrénu XPS tl. 160 mm.

c) Izolace proti hluku

Proti šíření nežádoucího hluku bude do všech SDK konstrukcí vložena akustická izolace z minerálních vláken tl. 60mm, tyto konstrukce musí splňovat akustický útlum dle normy ČSN 73 0532.

Na střeše budou umístěny akustické sendvičové panely tl. 100mm, výška zástěny 2,5m pro krytí hluku od chladicích jednotek.

Výplně otvorů

a) Vstupní dveře

Ocelové dveře se zateplením (jednokřídlé a dvoukřídlé), dvoukřídlé se zasklením, zasklení provedeno z izolačního dvojskla s teplým distančním rámečkem, $U_w = \max 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, výplň Argon nebo Krypton, otevíravé případně posuvné (pak s vlastním pohonem a ovládáním, napojené na elektro), rozměry dle výkresové části, včetně bezpečnostního značení dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Veškeré otvory v obvodových konstrukcích budou zabudovány dle ČSN 746077 - připojovací spára z nenasákavé tepelné izolace, z vnitřní strany parotěsně uzavřené, z venkovní strany hydroizolačně utěsněné.

b) Vnější výplně otvorů, okna

Plastová okna, bílá barva, dvojsklo s teplým distančním rámečkem, $U_w = \max 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, výplň Argon nebo Krypton, otevíravé a sklopné, ovládání plastovými madly, nerez kování, různé úrovně otevření.

Veškeré otvory v obvodových konstrukcích budou zabudovány dle ČSN 746077 - připojovací spára z nenasákavé tepelné izolace, z vnitřní strany parotěsně uzavřené, z venkovní strany hydroizolačně utěsněné.

c) vnitřní výplně - vnitřní dveře

Dveře dřevěné, plná DTD s masivním dřevěným rámem, povrch z CPL laminátu, plné, bez polodrážky, požární odolnost dle PBR projektu, výška 1970 mm, tloušťka křídla 40mm, barva bílá, kompletizované včetně nerez kování s celokovovým středem-objektové, třída 3 - dělené štitky, na dveřích gravírovaný štítek 60x30 (40x20mm) s číslem místnosti (popřípadě označení WC imobilní, WC), samozavírače s kluzným ramenem (na WC a požárních dveřích), včetně ocel. zárubní s PVC těsnícím profilem, hrana dveří tmavě šedá, 3 viditelné závěsy, cylindrická vložka, klika-klika, dveřní zarážka nerez-guma.

Stávající dveře vedoucí do chodby 1.18 (3ks) budou odstraněny a nahrazeny za nové požární dřevěné dveře s opačným směrem otevírání, jedná se o dveře rozměrů 800x1970, 900x1970 a 1450x1970 (dvoukřídlé). Na podestě stávajícího schodiště 1.16 budou dveře rovněž nahrazeny za nové požární a s opačným směrem úniku. Vše dle požadavků PBR.

Chodbové prosklené hliníkové dveře s bočními světlíky a nadsvětlíky, zasklené jednoduchým bezpečnostním sklem, rozměry dle výkresové části, včetně bezpečnostního značení dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Terénní úpravy v rámci projektu, zpevněné plochy

Rampa na jihu bude rozměru 3,55 x 6,1m se sklonem 7%. Bude provedena ze zámkové dlažby tl. min 80mm protiskluzné (konkrétní typ bude vybrán v dalším stupni PD) do betonového lože na štěrkovém loži do nezámrazné hloubky 800mm pod UT.

Zpevněné plochy:

Venkovní rampy budou provedeny dle popisu v odstavcích výše. Ve vnitřním dvoru (mimo rampy) bude provedena betonová zámková dlažba tl. 80mm ve spádu 2% směrem k odvodňovací líniové vpusti. Dlažba bude kladena do vrstvy štěrkopísku frakce 0/4 tl. 100mm, pod touto vrstvou bude štěrk částečně zpevněný cementovou maltou frakce 16/32 tl. 150mm. Zámková dlažba bude obsypána jemným křemičitým pískem frakce 0/2.

Odvodnění venkovních ploch bude řešeno pomocí systémového líniového prvku z polymerbetonu tl. 150mm s krycí litinovou mřížkou a vybíracím kusem, který je napojený na venkovní kanalizaci.

- Exteriérová zeleň:

V prostoru vnitřního dvoru bude plocha cca 2,5x2,5m ohumusována a oseta travním semenem. Do této plochy bude rovněž vysazen listnatý okrasný strom – konkrétní druh bude vybrán v dalším stupni PD.

Kolem jižní fasády nové přístavby bude pás zeleně, široký 500mm od fasády ohraničený betonovým zahradním obrubníkem zapuštěným do terénu. Tento pás bude oset travním semenem a okrasnými květinami – konkrétní druhy budou vybrány (vypěstovány) investorem

Klempířské výrobky

Vnější parapety oken jsou navrženy hliníkové v tl. 2,4 mm a oplechování atiky z pozinkovaného lakovaného plechu v tl. 0,7 mm v odstínu šedé antracitové barvy.

Ocelové konstrukce, zámečnické výrobky

Na ploché střeše bude osazena konstrukce pro uložení chladících jednotek. Konstrukce bude tvořena nosníky IPE200, a sloupky z uzavřených profilů. Hlavní nosníky budou uloženy na atice objektu, kotvené přivařením k plotnám zabetonovaných do atiky. Součástí konstrukce budou sloupky a příčníky vynášející opláštění tahokovem a akustickou lehkou zástěnu. Poloha dle výkresové dokumentace.

Pro výstup na terén z prostoru skleníku jsou před vstupy navrženy dvě schodiště s podestou, schodiště budou provedena ocelová vč. zábradlí

Ostatní konstrukce.

Skleníky (viz PS 12):

Nový skleník nahrazuje původní zastaralé skleníky. Půdorysně má tvar obdélníku o rozměrech cca 24,5x28x5m. Konstrukce je celoskleněná s nosnými ocelovými sloupky a trámkami. Podstavu skleníku po obvodu tvoří zateplené zdivo do výšky 0,75m nad úroveň podlahy. Střeška skleněná s nosnými trámkami, je zde několik sedlových střech, hřeben všech částí je v úrovni cca 5,6m, voda je odváděna vnitřními žlaby. Založen částečně na stávajících základových pasech původních skleníků a částečně na nových. Přístup do skleníku skrze posuvné skleněné dveře. Se stávajícím objektem je propojen chodbou, která je zastřešená rovněž jako celoprosklená s výškou cca 3,7m.

- bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí
- bezpečnost při užívání

Stavba je navržena v souladu s platnými vyhláškami a normami, provoz objektu je po stránce konstrukcí, únikových prostor a požární bezpečnosti řešen s ohledem na bezpečnost uživatelů. Technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen v případě, že odpovídají příslušným předpisům a po provedení předepsaných zkoušek a revizí. Dodavatel zajistí provedení uvedených a požadovaných zkoušek a revizí včetně protokolů. Při provozování objektu je nutné dodržovat příslušná ustanovení ČSN a dalších souvisejících předpisů, vztahujících se na provoz technických zařízení v objektu.

V rámci bezpečnosti provozu je povinen stavebník, resp. budoucí provozovatel předložit ke kolaudaci Provozní řády k jednotlivým provozům, respektující veškeré činnosti, které budou vždy v daném objektu prováděny.

- ochrana zdraví a pracovní prostředí

Z hlediska ochrany zdraví jsou splněny vyhovující prostorové podmínky, vnitřní uspořádání navrhovaného provozu a technické řešení jednotlivých místností - počty ZP, výšky keramických obkladů, řešení podlah z hlediska protiskluznosti apod., dále je zajištěno vyhovující vnitřní prostředí - vytápění, větrání, osvětlení.

Nejsou navrhována trvalá pracovní místa. Prostory hygienického zázemí jsou řešeny v souladu s vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a normou ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny.

Jako zdravotní rizika lze uvažovat potenciální ovlivnění okolí faktorem fyzikálním (hluk, vibrace), chemickým (znečištění ovzduší, vody a půdy), psychosociálním (rušení pohody v průběhu výstavby) aj. Tyto faktory by se mohly projevit při výstavbě - znečišťování ovzduší a okolních komunikací možnou nadměrnou prašností v době provádění zemních prací a bouracích prací. Tyto negativní vlivy jsou pouze dočasné a zhotovitel je povinen v průběhu stavebních prací je minimalizovat. Po uvedení navrhované stavby do provozu nedojde ke zvýšení úrovně hlukosti v zájmové lokalitě oproti současnému stavu.

Stavba nebude ohrožovat zdraví a zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb. Je navržena v souladu s platnými ČSN, není zdrojem nadměrné hlukové zátěže, ani svou konstrukcí nezastiňuje obytné budovy.

- stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem
 - tepelná technika

Skladby navrhovaných stavebních konstrukcí a výplně otvorů jsou navrženy v souladu s požadavky platné ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.

Nově navrhované teplo-směnné stavební konstrukce, které tvoří obálku budovy na její systémové hranici jsou navrženy takovým způsobem, aby bylo dosaženo doporučených hodnot součinitele prostupu tepla. Dodavatel je povinen dodržet tepelné technické vlastnosti navržených konstrukcí. U výplní otvorů je povinen doložit tepelné technický výpočet jako součásti výrobní dokumentace (se zohledněním skutečných prvků navržených ve výrobní dokumentaci a se zohledněním tepelných mostů vlivem kotvení).

- *denní osvětlení*

Požadavky

Požadavky na úroveň denního osvětlení jsou dány charakterem a obtížností daných zrakových činností v prostorech určených trvalému pobytu osob. Je nutno splnit minimální hodnotu činitele denní osvětlenosti (č.d.o.) D_{min} v kontrolních bodech a v případě převažujícího bočního osvětlení splnit požadavek na rovnoměrnost denního osvětlení. V případě převažujícího horního osvětlení nad osvětlením bočním je třeba splnit průměrnou hodnotu č.d.o. D_m v posuzovaných bodech.

U místností s vyhovujícím osvětlením jen na části plochy je vyhovující denní osvětlení možno řešit funkčním vymezením vnitřního prostoru pro danou třídu zrakové činnosti. V této ploše je pak možno rozmístit pracoviště a to takovým způsobem, aby hranice pracovní plochy byla vzdálena min. 1,0 m od hranice této vymezené plochy.

- *oslunění*

vzhledem k charakteru objektu neřešeno

- *akustika, hluk a vibrace*

Z hlediska stavební akustiky a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací budou stavební konstrukce provedeny v souladu s požadavky ČSN 73 0532 – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - (02/2010) a to tak, aby byly splněny požadavky stanovené nařízením vlády NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Jedná se o požadavky jak na zvukovou izolaci konstrukcí mezi místnostmi v budovách, tak na zvuk. izolaci obvodových plášťů budov a jejich částí.

Při provádění stavby je nutno dbát na správné provedení jednotlivých konstrukcí (dodržet technologické postupy a montážní předpisy dodavatelů jednotlivých systémů), správně řešit umístění instalací do akusticky citlivých stavebních konstrukcí (el. zásuvky na protilehlých stranách neumísťovat proti sobě, příp. rozvody pokud možno vést pouze z jedné strany stěny, rozvody nevést křížem atd.), správné osazení oken v obvodovém plášti, zejména dokonalé provedení připojovací spáry a další.

Dále je nutno u všech akusticky činných zařízení (kotel ÚT, ventilátory VZT, čerpadla, rozvody vody a ÚT apod.) provést opatření k eliminaci účinku vibrací a šíření hluku v budově jejich pružným uložením, vložením tlumičů hluku do VZT zařízení, umístěním v samostatných místnostech od ostatních prostor oddělených konstrukcemi s akustickým útlumem, správným řešením dilatací atd.

- *zásady hospodaření energiemi*

Návrh jednotlivých konstrukcí a vůbec celého objektu by měl zajišťovat správnou funkci z hlediska stavební tepelné techniky, požadované mikroklima vnitřního prostředí a minimalizaci energetické náročnosti objektu. Konstrukce budou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2 (říjen 2011) Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky, čímž bude v souladu s požadavky stavebního zákona zajištěno hospodárné splnění základního požadavku na úsporu energie a tepelnou ochranu budov. Základním parametrem pro hodnocení obalových ochlazovaných konstrukcí je dle výše citované normy součinitel prostupu tepla U_N [$W.m^{-2}.K^{-1}$], jehož hodnota je stanovena v rovině požadované a doporučené. Skladby ochlazovaných konstrukcí jsou navrženy tak, aby splňovaly příp. se blížily k hodnotám doporučeným.

- *ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí*

Stavba se nachází v záplavovém území, neleží v poddolovaném území, v území s nebezpečím sesuvů půdy, ani v území s výskytem seizmických jevů. Veškeré k-ce jsou navrženy tak, aby vyhovovaly navrhovanému účelu užívání pro předpokládanou životnost stavby s ohledem na veškeré vlivy vnějšího prostředí na ni působící – vlivy povětrnosti, zemní vlhkosti apod.

- ochrana před bludnými proudy,
s ohledem na povahu stavby není řešeno
- ochrana před technickou seizmicitou,

V území se nenachází významné zdroje technické seizmicity (např. intenzivní silniční nebo kolejová doprava), není nutno provádět žádná zvláštní opatření. Nově instalované strojní zařízení není zdrojem těchto účinků.

- ochrana před pronikáním radonu z podloží,

proti pronikání radonu z podloží je objekt chráněn vrstvou nově navrhované povlakové hydroizolace v dimenzi min. 1 x hydroizolační pás typu S. Bude použit pás z SBS modifikovaného asfaltu vyztuženého PE rohoží v celkové tl. 4,0 mm se součinitelem difúze radonu odpovídající zátěži středního radonového indexu. Blíže viz odst. Radonové zatížení této technické zprávy.

- ochrana před hlukem,

stavba není zdrojem škodlivého hluku a vibrací takového významu, aby ovlivnila sousední objekty a pozemky, zvýšení hladiny hluku z automobilového provozu se nepředpokládá.

Z hlediska stavební akustiky budou stavební konstrukce navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0532 – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - (02/2010) a to tak, aby byly splněny požadavky stanovené nařízením vlády NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Jedná se o požadavky jak na zvukovou izolaci konstrukcí mezi místnostmi v budovách, tak na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov a jejich částí.

Veškeré prvky TZB, které jsou zdrojem hluku a které přenášejí vibrace do stavebních konstrukcí, budou pružně uloženy tak, aby došlo k eliminaci účinku vibrací a šíření hluku v budově (ventilátory, kotel, vedení potrubí...)

- protipovodňová opatření.

zvláštní opatření nejsou navrhována

– požadavky na požární ochranu konstrukcí

Nově navrhované, i stávající stavební konstrukce vyhovují stanovenému stupni požární bezpečnosti (viz posouzení ve zprávě PBŘ), s ohledem na požadavky požárně-bezpečnostního řešení jsou ve stavbě navrženy požární uzávěry (požární dveře) s příslušnou požární odolností (viz PD - výpis prvků PSV).

– údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Pro dodávku a montáž jednotlivých částí je požadována jakost materiálů a veškeré jejich zpracování na vysoké kvalitativní úrovni.

– popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Dodávka stavebních prací sestává ze standardních technologických postupů. Mezi další práce vyžadující zvýšené nároky patří provedení betonové konstrukce v prostorech skleníku řešené v kvalitě pohledového betonu.

Před zahájením prací na objektu bude dodavatel stavby iniciovat schůzku s architektem stavby, na které bude stanoven rozsah požadovaného vzorkování materiálů pro jednotlivé stavební dodávky!!!.

Přesné technologické postupy výroby konstrukcí a postupy prací při demontážích a bouracích pracích budou navrženy v rámci výrobní dokumentace zhotovitelem.

- požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Tato projektová dokumentace není náhradou za výrobní dokumentaci. Vybraný zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy pro veškeré práce, pro dodávku jednotlivých částí stavby bude zpracována výrobní dokumentace s doložením statického výpočtu jejich nosných částí. Výrobní dokumentace bude odsouhlasena projektantem a investorem.

Součástí dodávky zhotovitele bude dále.

- zpracování výrobní dokumentace pro zhotovení zádržného systému vč. statického posouzení spolupůsobení navrhovaných kotvicích úchytů s podkladem a dalších náležitostí popsanych v odst. "konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby" - "Zádržný systém" této technické zprávy.

- stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných příslušnými technologickými předpisy a normami

Před zahájením stavebních prací zhotovitel zpracuje a předá stavebníkovi Kontrolní a zkušební plán stavby. Bude prováděna průběžná kontrola a zkoušení zejména prací dalším postupem zakrývaných, které nemohou být následnými kontrolami a zkouškami ověřeny.

Kontroly budou prováděny min. v následujících hlavních stavebních fázích:

- 1) Po provedení výkopových prací – klasifikace zemin a hornin při zemních pracích, kontrola základové spáry - inženýrský geolog (statik)
- 2) Po provedení vyztužení železobetonových konstrukcí – kontrola TDI
- 3) Kontrola svarů ocelových konstrukcí – provádí technolog svářecích prací
- 4) Kontrola hutnění násypů a podsypů – provedení zkoušek, kontrola TDI
- 5) Kontrola hydroizolace v mokřích provozech – kontrola TDI
- 6) Kontrola provedení ochran. nátěrů trvale zabudovaných dřevěných konstrukcí -TDI
- 7) Kontrola uložení tepelných izolací – kontrola TDI
- 8) Kontrola osazení výplní otvorů vč. kontroly připojovacích spár – kontrola TDI
- 9) Kontrola izolací proti hluku – kontrola TDI
- 10) Kontrola provedení parozábran – kontrola TDI
- 11) Kontrola provedení hydroizolace střešního pláště – kontrola TDI
- 12) V průběhu životnosti – kontrola ochranných nátěrů ocelových konstrukcí

– výpis použitých norem

Při návrhu a provádění této stavby je třeba dodržet hlavní technické normy pro navrhování staveb, pro provádění staveb (příprava a zhotovení stavby) a normy stanovující požadavky na stavební výrobky. Při návrhu byly respektovány mj. požadavky následujících předpisů:

- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
- ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí,
- CSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd, Základní ustanovení pro výpočet,
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí,
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí,
- ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí,
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy,
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí,
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
- ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systém (ETICS)
- ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
- ČSN EN ISO 13788 Tepelně-vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody
- ČSN 73 08xx Požární bezpečnost staveb (soubor norem)
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
- ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
- ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele smykového tření
- ČSN EN ISO 14713 Zinkové povlaky – Směrnice a doporučení pro ochranu železných a ocelových konstrukcí proti korozi a veškeré normy související.

V Olomouci: 01/2018

Vypracoval: Ing. arch. Jiří Burian