*Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu*

***D.1.1 Architektonicko-stavební řešení***

1. ***Technická zpráva***

## Bourací a přípravné práce

* Venkovní schodiště před hlavním vstupem bude vybouráno
* Kamenná dlažba, betonová podezdívka zábradlí terasy budou vybourány
* Vstupní dveře do prostoru budovy „internátu“ a do tělocvičny budou demontovány
* Bude vybourána živičná komunikace v rozsahu přístavby a nového napojení stavby na stávající komunikace
* Napojení nové stavby na stávající budovu „internátu“ bylo v projektové dokumentaci řešeno na základě původní projektové dokumentace na zateplení budovy „internátu“, na kterou bylo vydáno stavební povolení, ale v současné době nebylo ještě realizováno.

## Zemní práce

* V ploše v rámci hrubé terénní úpravy a bourání komunikace bude proveden odkop na niveletu -0,310. Vytěžená zemina bude odvezená na skládku.
* Hloubení rýh pro základové pasy bude na požadovanou hloubku -0,920.
* Základová spára musí být odkryta tak, aby nedošlo k jejímu poškození nakypřením stavebními mechanismy. Poslední vrstva zeminy, cca 0,20 m nad jmenovitou hloubkou musí být odebrána ručně s ohledem na možnosti nakypření.
* Základová spára musí být po odkrytí ihned vybetonována.
* Základová spára nesmí být nechráněná během zimy. Pokud by došlo k rozbřednutí zemin v základové spáře (nebo pláně pod podkladní deskou), musí být zeminy ze základové spáry odstraněny a nahrazeny únosnou vrstvou kameniva nebo štěrkopísku.
* Povrchová voda musí být odvedena z dosahu zhutněného okolí základů tak, aby bylo zamezeno jejímu vniknutí do podzákladí.

## Základy

* Základová konstrukce bude z hlediska dilatace rozdělená ne dvě části. Napojení základových pasů v místě dilatace a v místech napojení na stávající základové konstrukce budou dilatačně odděleny deskami EPS tl. 20 mm.
* Základy budou provedeny z betonu B15 v mocnosti 50 cm. Jedná se o základové pasy, založené v nezámrzné hloubce a v jedné úrovni.
* Pasy budou vybetonovány přímo do výkopu s bedněním vnější hrany, společně s podkladní betonovou mazaninou.
* Výztuž podkladní mazaniny bude vytažená na celou šířku. Podkladní železobetonová deska bude provedená v celé ploše v celku z betonu B15 min. tloušťky 100 mm, vyztužená ocelovou sítí 6/150-6/150.
* Na této desce je vytvořena izolace proti zemní vlhkosti s modifikovaných pásů se skelnou vložkou v jedné vrstvě.

## Svislé nosné a nenosné konstrukce

### Nosné

* Obvodové a nosné stěny jsou vyzděny z plynosilikátových tvárnic. Stěny jsou tl. 200 mm, s pevností v tlaku 2,7 N/mm2.

### Nenosné

* Příčky, vymezující prostor recepce, jsou z plastových okenních profilů, tvořících stěny jednak prosklené a jednak s výplní PUR desek.

## Vodorovné nosné konstrukce

### Strop

* Střecha a zároveň strop je tvořena soustavou dřevěných stropnic z KVH profilů 60/180, které zároveň nesou zateplené stropní SDK podhledy.

## Konstrukce zastřešení

* Konstrukce střešního pláště je tvořena záklopem stropnic z desek OSB, krabicovou konstrukcí z desek OSB v krajových částech střechy pro ukotvení krajového oplechování a okapových žlabů, tepelnou izolací z desek EPS 100 S tl. 120 mm, ochrannou vrstvou z geotextilie FILTEK 300 a povlakovou krytinou z PE folie tl. 1,5 mm
* Součástí tepelné izolace střešní konstrukce jsou i pásy z minerální plsti tl. 180 mm se součinitelem tepelné vodivosti 0,039 W/mK.
* Součástí střešní konstrukce je i parotěsná folie SDK podhledu.

## Izolace proti vodě a radonu

* Hydroizolace bude provedená z modifikovaných pásů se skelnou vložkou celoplošně přitavená k podkladní betonové desce v jedné vrstvě. Na vnější straně obvodových stěn bude izolace vytažená na svislé stěny do výškové úrovně 290 mm.

## Tepelné izolace

Přístavba je nevytápěná, kromě prostoru recepce.

Obvodový plášť je opatřen KZS z desek EPS 70F tl. 100, 110 a 120 mm, dle členění fasády a deskami PERIMETR pro zateplení soklové části zdiva, zakrývající svislou část izolace proti vlhkosti.  
Zateplení podhledu a střechy je řešeno tepelnou izolací z minerální plsti tl. 180 mm, uloženou mezi stropnice KVH a deskami EPS 100S na záklopu střešní konstrukce z desek OSB  
Zateplení podlahové konstrukce je řešeno deskami OPS 100Z tl. 100 mm  
  
Pro povrchové úpravy fasády byl navržen kontaktní zateplovací systém s mechanickým kotvením izolantu, který se skládá z lepidla, stěrky, armovací sítě, izolačních desek EPS v tloušťce 100mm, penetračního nátěru a tenkovrstvé omítkoviny, zrno 2,0 mm probarveného do požadovaného odstínu. Jedná se o silikonovou omítku.

## Podhledy

* Ve všech místnostech se jedná o sádrokartonový podhled s ocelovým roštem ve dvou rovinách s deklarovanou požární odolností 30 minut.

## Podlahy

### Keramická dlažba 1.NP

* keramická dlažba tl. 12 mm
* lepící tmel - tl. 4 mm
* Anhydritový potěr tl. 50 mm
* Podlahový polystyren PSB 100Z tl. 120 mm
* Hydroizolace – modifikovaný pás s vložkou ze skelných vláken
* Podkladní deska z betonu B 15 se sítí 6/150-6/150 tl. 100 mm
* Štěrkopískový násyp tl. 50 mm
* Rostlý terén

## Povrchy

### Vnější

Fasáda:

Pro zlepšení tepelně-technických vlastností povrchu je navržen kontaktní zateplovací systém, který se skládá z penetračního nátěru podkladu, lepidla a izolačních desek EPS 70F v tloušťce 100, 110, 120 mm pro stěny.

Desky po nalepení budou kotveny do podkladu pomocí talířových hmoždinek v počtu 6 ks/m2 v ploše stěn a v počtu 8 ks/m2 na nároží.

Na přilepené a kotvené desky bude provedená povrchová úprava pomocí stěrky a sklovláknité armovací sítě s gramáží 145 gr/m2.

Po provedení stěrkové úpravy budou provedeny montáže klempířských konstrukcí a to oplechování parapetů. Klempířské konstrukce budou provedeny z poplastovného pozinkovaného plechu.

Konečná úprava bude provedená penetračním nátěrem a tenkovrstvou omítkovinou, zrno 2,0 mm probarvenou do požadovaného odstínu. Jedná se o silikonovou omítku.

### Vnitřní

* Sádrokartonový podhled s požární odolností 30 minut
* Vnitřní tenkovrstvé omítky hladké štukové.

## Výplně otvorů

* Okna jsou plastová, zasklená izolačním trojsklem bez optického dělení příčkami, se součinitelem U= 0,85/m2K, otevíraná, sklápěcí s mikroventilací,
* Vchodové dveře jsou z hliníkových profilů s nízkým hliníkovým prahem s koeficientem U=1,1W/m2K.
* Vnitřní dveře – vstupní do budovy „internátu“ a tělocvičny jsou z ocelových profilů s požární odolností dle PBŘ.
* Venkovní parapety jsou z pozinkovaného poplastovaného plechu.
* Vnitřní parapety materiál POSTFORMINK barva bílá.

## Klempířské konstrukce

* Oplechování střešních prvků z pozinkovaného poplastovaného plechu
* Žlaby a svody z pozinkovaného poplastovaného plechu
* Vnější parapety z pozinkovaného poplastovaného plechu

## Truhlářské konstrukce

* Vnitřní parapety z postforminkových desek s nosem

## Terénní úpravy a oplocení

* Terénní úpravy zahrnují úpravy vstupů a napojujících komunikací ze zámkové dlažby, okapové chodníčky z betonových desek 500/500/50 mm uložených do pískového lože
* Povrch terénu pozemku bude v místech nezpevněných ploch tvořen vrstvou navrácené ornice.

v Kolíně dne 28.3.2018

vypracoval: ing. Martin Škorpík