

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Jiří Ťupa, ml.		
Investor:	Město Planá, náměstí Svobody 1, Planá 348 15		
Akce:		Datum: 05-2024	
STAVEBNÍ ÚPRAVY – NOVÁ ŠKOLA V OBJEKTU BÝVALÉ SOKOLOVNY V REVOLUČNÍ ULICI, PLANÁ			
240502	parc. č. st. 527, k.ú. Planá u Mariánských Lázní, Plzeňský kraj	Stupeň PD: DPZ	
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Označení přílohy: D.1.1.01	



*S P I R A L spol. s r.o.*

## D. DOKUMENTACE STAVBY

## D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technická zpráva je nedílnou součástí dokumentace a při provádění stavby je třeba vždy posoudit jak textovou část, výkresovou část, tak část rozpočtovou. Stavbu musí provádět odborná firma k tomu ze zákona způsobilá dle platných zákonů ČSN, norem a dalších závazných předpisů. Na zvlášť náročné konstrukce je třeba, aby zhotovitel stavby zpracoval výrobní dokumentaci a tuto nechal odsouhlasit investora a projektanta. Postup výstavby musí být chronologicky zaznamenán ve stavebním deníku a případné nejasnosti v dokumentaci je třeba projednat s projektantem. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se zákonnými požadavky.

Projektovou dokumentaci zpracovanou v této úrovni lze použít výhradně pro účely, k jakým je určena.

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

## a) název stavby

Název: Stavební úpravy – nová škola v objektu bývalé sokolovny v Revoluční ulici, Planá  
Účel stavby: občanská vybavenost

## b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Místo stavby: Revoluční 217, 34815 Planá  
Parcelní číslo: st. 527, 363/1, 363/3, 363/4, 363/5, 363/10, 363/11, 363/14  
Katastrální území: Planá u Mariánských Lázní  
Kraj: Plzeňský

## c) předmět projektové dokumentace

Předmětem projektu jsou stavební úpravy bývalé sokolovny.

Obsahem projektu je řešení:

- zateplení vnějších obvodových stěn domu KZS (založení pod terénem)
- výměna původních dřevěných oken za plastová
- zateplení stropu 2.NP volně loženou izolací v rámci půdy
- zateplení podhledů posledního vytápěného patra izolací do nového podhledu
- drobná úprava vnitřních dispozic
- komplet nové rozvody TZB
- nové vnitřní schodiště
- výměna střešní krytiny centrální části objektu
- nové povrchové úpravy – omítky, obklady, podlahové krytiny
- dokončovací a kompletační práce, vybavení nábytkem

## A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

Stavebník: Město Planá, Náměstí Svobody 1, PSČ 348 06 IČ 002 60 096  
Mgr. Martina Němečková tel. +420 774 660 019 nemeckova@muaplana.cz

## A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektant: SPIRAL spol. s r. o., provozovna Revoluční 823, 348 15 Planá  
Ing. Pavel Kodýtek – jednatel 777 041 419 777041419@seznam.cz  
IČ 648 25 663

osvědčení o autorizaci: Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě,  
Sokolská 15/1498, 120 00 Praha 2  
autorizovaný inženýr obor IP00 pozemní stavby  
pořadové číslo 0201862

Stavební a konstrukční část: ing. Jiří Ťupa, Javorová 830, 348 15 Planá  
Požárně bezpečnostní řešení: ing. Miroslav Peřina, Benešova 152, 349 01 Stříbro  
Elektro: ing. Miroslav Křístek, Tepelská 748, 348 15 Planá

PENB, ÚT:  
Dopravní řešení:

ing. Radek Spurný, Mochtín 38, 339 01 Mochtín  
Bc. Michal Pašava, Březinova 18/13, 35002 Cheb

#### A.1.4 ÚČEL OBJEKTU

Původně se jednalo o objekt sokolovny. Přibližně před 20 lety byl objekt upraven na bar, hernu a fitness. Tento provoz byl cca před 5 lety ukončen a do současnosti je objekt bez využití. Přibližně před rokem stavbu koupilo město Planá a plánuje využití na školské zařízení.

Kapacita školy je počítána na 50 žáků od šesti let věku, dále pak 5 osob personálu – vyučující, asistenti atd. Stravování bude řešeno externě – využití školní jídelny cca 300 m od objektu.

#### B. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se o stavbu obdélníkového půdorysu s členěním JZ fasády. Hlavní objekt (střední část) je částečně podsklepena, má dvě podlaží a je zastřešena valbovou střechou, která je tvořena vázaným krovem, krytina alukryt. JV část (sál) je zastřešena sedlovou střechou a je jednopodlažní, krytina nová – velkoformátový PZ plech s povrchovou úpravou. Do prostoru krovu nad sálem je možný přístup přes půdu hlavního objektu. Nosnou konstrukci střechy tvoří vázaný krov. SZ část objektu je zastřešena pultovou střechou skloněnou SV směrem, krytina falcovaný PZ plech s povrchovou úpravou. Tato část je propojená v obou patrech s hlavním objektem. Dopravní napojení objektů je pomocí sjezdu z ulice Revoluční. Vstup do objektu je po zpevněné ploše z JZ strany.

Stavba byla postavena pravděpodobně v 19. Století a v minulosti byla několikrát upravována a rozšiřována. Je založena dle předpokladu na základových pasech z betonu a lomového kamene. Stěny jsou vyzděny ze smíšeného zdiva resp. z plných cihel. Stropní konstrukci nad 1.PP tvoří betonová deska, nad ostatními podlažími jsou dřevěné trámové stropy. Schodiště je provedeno jako dřevěné schodnicové. Hlavní část objektu je zastřešena valbovou střechou se sklonem 47°, nosnou konstrukci tvoří dřevěný vázaný vaznicový krov se středovou vaznicí. Krytina je provedena z hliníkových šablon na plném bednění. Okna jsou převážně dřevná zdvojená.

Stavební úprava spočívá v provedení celkového zateplení objektu (vnější zateplení, výměna oken a dveří), montáže nového vnitřního schodiště a drobných dispozičních úpravách. Úpravy interiéru spočívají v nových rozvodech vody, kanalizace, elektro, topení a VZT. Dále v provedení nových povrchových úprav stěn i podlah a osazení nových dveřních křídel. Objekt byl a bude i nadále vytápěn kotlem na zemní plyn. Ohřev TV bude pomocí 2 elektrických zásobníků TUV. Objekt je napojen na elektro, plyn, vodovod a kanalizaci. Dešťová voda ze střech je svedena pomocí okapové soustavy do lapačů střešních splavenin a následně do kanalizace. Veškeré přípojky zůstanou stávající beze změn, dimenze ani kapacity není potřeba navyšovat. Budou upraveny domovní přípojky plynu a kanalizace. Nové bude řešení dopravy v klidu. Vzhledem ke zvýšené potřebě parkovacích stání bude na jižní straně zřízeno celkem 13 nových stání. Sjezd do areálu zůstane stávající, zásahy do veřejných komunikací se nepředpokládají.

Hlavním využitím stavby je školské zařízení – základní škola. Vzhledem ke stávajícímu technickému a konstrukčnímu řešení objektu není možné splnit požadavky na bezbariérové využití všech prostor. Toto částečné splnění požadavků je dle § 2 vyhlášky 398/2009 Sb. přípustné.

Přístup k objektu bude po chodníku š. 1,5 m se sklonem max. 6 % provedeným z betonové skládané dlažby ukončené obrubníkem. Výškové rozdíly na přístupových cestách i výšky dveřních prahů jsou maximálně 20 mm. Povrchy pochozích ploch budou rovné, pevné a upravené proti skluzu. Chodník bude ukončen zahradním obrubníkem, který bude vytažen nad dlažbu min. 60 mm, čímž vytvoří přirozenou vodicí linii. Před vstupem do objektu je plocha o rozměrech 2000x1500 mm se sklonem max. 2,0 %. Hlavní vstupní dveře budou mít šířku 1100 mm, hlavní křídlo bude mít čistou šířku min. 900 mm a budou doplněny vodorovnými madly.

Snahou projektu je zpřístupnění všech školských prostor přízemí. Byly navrženy šířky dveřních otvorů, tak aby vyhovovaly pro pohyb pohybově omezených osob. Vnitřní dveře do učeben mají šířku 800 mm nebo 900 mm. Dveře do sociálního zázemí jsou navrženy klasické křídlové. Čistá šířka je min. 800 mm. Pro snadné ovládání dveřního křídla, osobou na vozíku, musí být klika umístěna min. 500 mm od pevné překážky. Kličky nebudou mít ostré hrany a budou osazeny ve výšce 900 mm. Zasklení smí začínat až od výšky 400 mm, předpokládá se, že prosklené dveře budou mít zasklení až od výšky 800 mm. Jednotlivé dveře budou výrazně barevně odlišeny od stěn, aby byly snáze rozpoznatelné osobami se sníženou zrakovou schopností a všechny dveře a další popisy pro veřejnost budou mít popisky v Braillovu písmu. Umístění všech ovládacích prvků (zásuvky, vypínače, kličky, jističe apod.) budou umístěny ve výšce 600–1200 mm a nejméně 500 mm od pevné překážky. Výškové rozdíly na přístupových cestách i výšky dveřních prahů jsou maximálně 20 mm. Povrchy pochozích ploch budou rovné, pevné a upravené proti

skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5, popřípadě ve sklonu pak  $0,5 + \operatorname{tg} \alpha$ , kdy  $\alpha$  je úhel sklonu ve směru chůze.

V objektu je navrženo železobetonové schodiště, jednotlivé stupně schodiště mají výšku maximálně 160 mm. Schodišťová ramena budou opatřena madly ve výši 900 mm. Madla musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Madlo bude kruhové, dřevěné průměru 42,4 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně rozeznatelná od okolí. Kontrastní označení podstupnice je nepřipustné. V objektu je navržena šikmá rampa pro přístup imobilních osob do hlavní učebny. Tato rampa má šířku 1500 mm a délku 3850 mm, sklon rampy bude 9,0%. Při dané délce rampy je navržen co nejmenší možný sklon. Rampa bude doplněna po obou stranách madly ve v. 900 a 750 mm.

Detailní návrh WC pro imobilní bude zpracován v rámci dalšího stupně PD, WC bude splňovat následující požadavky:

- Stěny hygienických zařízení umožňují kotvení opěrných madel s nosností min. 150 kg.
- Otvíravé dveře budou z vnitřní strany opatřeny vodorovným madlem ve výšce 800 mm, zámek dveří bude odlišitelný zvenku.
- Záchodová mísa bude osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny.
- Horní hrana sedátka záchodové mísy bude ve výši 460 mm nad podlahou.
- Ovládání splachovacího zařízení bude umístěno v dosahu na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse nebo musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse, vždy nejvýše 1200 mm nad podlahou.
- Po obou stranách záchodové mísy jsou navržena madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm.
- Umyvadlo je opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním.
- Horní hrana umyvadla bude ve výši 800 mm; umístění umyvadla musí umožnit podjezd osoby na vozíku.
- V dosahu ze záchodové mísy a sedátka ve sprchovém koutě a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.
- Zrcadlo bude umístěno ve výšce 900 mm a bude mít rozměr 600x1000 mm.

Detailní návrh řešení objektu včetně úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace bude proveden v dalších stupních PD, při dodržení maxima možných požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb.

#### **C. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY A ZASTAVĚNÉ PLOCHY**

Zastavěná plocha objektu:	308,86 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor stavby činí cca:	2050 m <sup>3</sup>
Užitná plocha objektu bude:	352,98 m <sup>2</sup>
Počet bytových jednotek	0
Maximální počet dětí:	50 dětí (věk 6-15 let)
Počet pracovníků:	5 pracovníků

#### **D. TECHNICKÉ A KOSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU**

Obsahem projektu je řešení:

- zateplení vnějších obvodových stěn domu KZS (založení pod terénem)
- výměna původních dřevěných oken za plastová
- zateplení stropu 2.NP volně loženou izolací v rámci půdy
- zateplení podhledů posledního vytápěného patra izolací do nového podhledu
- drobná úprava vnitřních dispozic
- komplet nové rozvody TZB
- nové vnitřní schodiště
- výměna střešní krytiny centrální části objektu
- nové povrchové úpravy – omítky, obklady, podlahové krytiny
- dokončovací a kompletační práce, vybavení nábytkem

#### **DEMOLICE, DEMONTÁŽE, BOURACÍ PRÁCE**

Drť na fasádě pod zateplovacím systémem bude odstraněna na nesoudržných místech omytím teplou tlakovou vodou, nesoudržné části budou oklepany a provedena reprofilace – viz dále.

Bude demontováno veškeré oplechování parapetů, stříšek atd. Na středové sekci je navržena výměna krytiny. Stávající alukryt bude demontován včetně klempířských prvků a bude provedeno nové střešní souvrství.

Kompletně se demontují dřevěná okna a dveře, toto bude provedeno v návaznosti na osazení nových výplní.

Před započítáním prací je v dotčených částech nutno odpojit veškeré rozvody a vyznačit trasy jednotlivých vedení. Je nutné provést vyklizení nábytku a vybavení, aby nedošlo při provádění prací k jejich znehodnocení. Budou demontovány vybrané zařizovací předměty, vysazeny dveře a kompletně demontovány rozvody.

Budou odstraněny podlahové krytiny včetně podkladních vrstev (lepidel, tmelů apod.). Budou osekány všechny obklady, dlažby a demontováno dřevěné obložení stěn.

Nově se vyvrtají prostupy skrz stropní konstrukci. Budou vybourány vyznačené stávající příčky a části instalačních šachet. Proveďte se vybourání nových otvorů a prostupů patrných na výkresech, toto bude provedeno až po osazení nových překladů a zatvrdnutí malty. Po otlučení omítek v místech nových otvorů **bude přizván statik, aby se odsouhlasily navržené překlady. Toto je nutné z důvodu ověření předpokladů v PD.** Budou odbourány vybrané příčky a stěny viz výkresová část.

Bude odstraněno dřevěné schodiště do podkrovní a nahrazeno novým.

Nové rozvody elektro, ZTI a ÚT budou vedeny v drážkách ve stěnách, tyto je nutné nově vyfrézovat.

Dále je navrženo otlučení nepřídržných vnitřních omítek, vysekání kapes pro napojení nového zdiva a vysekání drážek pro nové rozvody. V celém rozsahu budou oškrabány stávající malby.

Při bourání je nutné suť průběžně odklízet, aby neomezovala pohyb na pracovišti.

Veškeré bourané konstrukce jsou patrné na výkresech. Bourání konstrukcí je nutné předem konzultovat s TDI nebo projektantem a stanovit přesný postup provádění, zajištění stávajících konstrukcí a montážní zajištění jednotlivých prvků v různých fázích demolic. Toto bude řešeno především při opravě stropu, krovu a nových otvorů. **Dále je nezbytně nutné dodržování všech předpisů ohledně bezpečnosti práce na staveništi.** Doporučuje se ponechané konstrukce chránit proti povětrnostním vlivům, aby nedošlo k jejich poškození nebo narušení.

#### *ZEMNÍ PRÁCE, ZÁKLADY*

**PŘED ZAPOČÍTÁNÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ MUSÍ BÝT JEJICH SPRÁVCI VYZNAČENY VEŠKERÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KTERÉ BUDOU VÝKOPOVÝMI PRACEMI DOTČENY. O TOMTO BUDE PROVEDEN ZÁPIS DO STAVEBNÍHO DENÍKU. VYTÝČENÍ ZAJIŠŤUJE DODAVATEL STAVEBNÍCH PRACÍ.**

V částech fasády, kde navazuje zeleň a je stávající okapový chodník nebo betonové žlaby bude proveden nový. Stávající bude vybourán, bude proveden výkop 300 mm pro založení izolantu XPS tl. 100 mm. Následně bude proveden zásyp kamenivem a nově položeny velkoformátové desky 50x50 cm, např. dlaždice s vymývaným kačírskem, apod., které budou ohraničeny zahradním obrubníkem. V místech, kde je u paty domu zámková dlažba bude tato rozebrána, provedeno zateplení pod úroveň terénu a zpětně zadlážděno. V místech, kde je u paty objektu asfaltová plocha, bude tato říznuta ve vzdálenosti cca 200 mm od paty domu, založen izolant 100 mm XPS a nově provedeno dodláždění zámkovou dlažbou šířky 100 mm. Vytěžená nepoužitá zemina bude odvezena na řízenou skládku.

Předpokládá se, že stávající základové konstrukce jsou v dobrém stavu a jsou dostatečně únosné.

#### *SVISLÉ KONSTRUKCE*

Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou vyžděny ze smíšeného zdiva kámen-cihla resp. sál a zázemí z plných cihel na vápenocementovou maltu. Stav stěn bude zkontrolován po obnažení zdiva a bude upřesněn technologický postup případných úprav a zpevnění zdiva. Zásadní zásahy do obvodových a nosných stěn se nenavrhují, budou provedeny pouze úpravy vybraných stávajících otvorů a několik nových otvorů. Úpravy a zazdívký stávajících otvorů jsou navrženy pomocí plných cihel CP P10 na vápenocementovou maltu 2,5. Při dozdivání je nutné nové zdivo řádně provázat se stávajícím pomocí kapes a ozubů. Provázání vyplněním PUR pěnou je nedostatečné. Vybourání nových otvorů a prostupů patrných na výkresech bude provedeno až po osazení nových překladů a zatvrdnutí malty. Po otlučení omítek v místech nových otvorů **bude přizván statik, aby se odsouhlasily navržené překlady. Toto je nutné z důvodu ověření předpokladů v PD** (tloušťka stěny, směr pnutí stropu apod.).

Nové příčky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic Ytong P2-500 tl. 100 – 150 mm. Bude použito pórobetonových tvárnic spojovaných tenkovrstvou maltou. Tvárnice budou zděny na vazbu s přesahem min. 100 mm. Nenosné překlady nad dveřními otvory budou systémové od výrobce. Zdivo je nutné dostatečně kotvit do nosných konstrukcí pomocí ocelových nerezových systémových pásků vložených do spár. Při kotvení budou dodrženy pokyny výrobce a použity jeho systémové kotvící prvky. Příčky nesmí

být dozděny až ke stropní konstrukci, aby nedocházelo k přenosu zatížení při průhybu konstrukce. Spára mezi vodorovnou nosnou konstrukcí a příčkou v šířce minimálně 20 mm bude vyplněna PUR pěnou. Revizní dvířka rozvodů mezi P.Ú. musí být opatřena štítkem a atestem prokazujícím splnění požadovanou požární odolnost viz požadavky PBR.

Stěny nesmějí být oslabeny drážkami na více než jednu třetinu tloušťky tvárnice. Po provedení rozvodů budou drážky zahozeny cementovou maltou MC 10.

Volné ostré rohy vnějších i vnitřních zdí opatřených omítkou budou osazeny systémovými ochrannými rohovými profily.

Poté co bude instalováno lešení, bude provedena zevrubná prohlídka pláště objektu statikem (zajistí dodavatel prací) a technickým dozorem objednatele (o tomto musí být proveden zápis do stavebního deníku) a případné zjištěné závady budou sanovány. Při závažnějších statických poruchách musí být zpracována zvláštní projektová dokumentace specialistou.

### *VODOROVNÉ KONSTRUKCE*

#### *a) stropní konstrukce*

Do stropních konstrukcí nebude zasahováno s výjimkou provedení nových prostupů.

Prostupy rozvodů budou dle předpokladu provedeny jádrovým vrtáním a nebudou mít vliv na celkovou únosnost stropních konstrukcí. Před zahájením vrtání budou polohy a dimenze prostupů odsouhlaseny projektantem a TDI. Po odstranění podlah bude zkontrolován stav stropních trámů a bude-li odhaleno poškození stropních trámů dřevokazným hmyzem nebo hnilobou bude nutná oprava. Trámy je nutné vyměnit případně vyprotézovat. Při výměně budou použity profily dle stávajících trámů. Přesný rozsah a postup bude určen po obnažení všech trámů v rámci KD. Nové dřevěné prvky budou napuštěny přípravkem proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním.

#### *b) železobetonové a ztužující věnce*

Ztužující věnce se nenavrhují, zůstane stávající řešení.

#### *c) překlady*

U nových nebo upravovaných otvorů ve stávajícím zdivu jsou navrženy překlady z ocelových válcovaných nosníků I. Přesný typ nosníku a jeho délka je uvedena na výkrese. Uložení překladů bude minimálně 150 mm. Překlady je nutné provést před započítím bourání otvorů. Dodatečně prováděné překlady je nutné provádět postupně. Technologický postup provádění překladů předloží před započítím prací zhotovitel k odsouhlasení projektantovi, o tomto bude proveden zápis do SD. Při osazování překladů ve stávajících stěnách bude provedeno provizorní podepření stropní konstrukce. Po osazení překladů bude provedeno dozdění ke stávajícímu zdivu a řádné vyklínování. Vybourání otvorů je možné provést až po řádném vyzrání vápenocementové malty.

Nové překlady jsou navrženy systémové keramo-betonové v. 238 mm resp. ocelové nosníky. Použít se smí pouze produkty, které mají vlastnosti určené výrobcem a nejsou poškozené. Překlady se nesmí zkracovat ani upravovat jejich průřezy. Systémové prefabrikované překlady vyhovují na MSÚ i MSP. Překlady do 1,5 m není nutné montážně podpírat, únosnost je dosažena okamžitě do dozdění a zatvrdnutí malty. Překlady větších otvorů jsou navrženy z železobetonu propojené se ztužujícím věncem, tyto překlady je nutné montážně podepřít, aby nedošlo k nežádoucím deformacím. Nad otvory, kde nelze použít systémové překlady budou provedeno nadpraží z ocelových válcovaných nosníků I nebo železobetonový monolitický překlad. Uložení všech překladů bude minimálně 125 mm. Návrh překladu bude před objednáním konzultován s projektantem a TDI, o tomto bude proveden zápis do SD. Nad nové příčky budou osazeny systémové překlady Ytong NEP 10 a NEP 15.

#### *d) podhledy*

Ve vybraných místnostech jsou navrženy sádkartonové podhledy montované v jedné vrstvě na kovový rošt. V místnostech, kde bude nad podhled vkládána tepelná izolace, je nutné provést nad desky parotěsnou folii např. Jutafol 145 Al reflex. Tato musí být důsledně ve spojích spojena a také důsledně utěsněny veškeré prostupy i napojení na obvodové konstrukce. Fólie bude provedena až po vnitřních omítkách, aby bylo možné provést nalepení a utěsnění napojení na stěny. Toto je nezbytně nutné, aby nedocházelo ke kondenzaci vodních par na dřevěné konstrukci a tím k její degradaci. Nad parotěsnou folii ve 2.NP bude vložena tepelná izolace z minerálních vláken tl. 160 mm. Toto bude provedeno deskami z minerální vlny.

Bude proveden nosný plechový rošt zavěšený na konstrukci krovu resp. stropu. Po obvodu místnosti bude osazen UD profil pro správné napojení podhledu a svislé konstrukce. Sádkartonový podhled bez požární odolnosti bude proveden z desek tl. 12,5 mm montovaných v jedné vrstvě. V místnostech, kde je požadována požární odolnost podhledu bude podhled z desek tl. 12,5 mm se zvýšenou požární odolností,

v těchto částech je nutné nad podhled vložit minimálně 160 mm minerální vlny s plošnou hmotností min. 16 kg/m<sup>2</sup>, aby byl dodržen požadavek na PO dle PBR. Provádění SDK s požární odolností může pouze osoba s platným osvědčením k montáži těchto konstrukcí. Spáry budou přelepeny systémovými výztužnými pásky a přetmeleny. Napojení SDK na ostatní konstrukce bude pomocí akrylátu, aby bylo umožněno dilatace podhledu. U Sprchy je nutné použití SDK se zvýšenou odolností proti vodě a vlhkosti např. Knauf green.

#### *e) podlahy*

V 1.NP bude doplněna podlaha v místech provedení drážek pro nové rozvody. Doplnění bude provedeno pomocí cementového potěru. Bude provedena nová betonová podlaha v upravených koupelnách. Podlaha je navržena z cementového potěru v tl. 50 mm (dle podlahové krytiny) vyztužená Kari sítí 100x100x4. Veškeré výškové rozdíly však budou pokud možno minimalizovány. Stávající podlahy budou celoplošně očištěny, nepenetrovány a vyrovnány samonivelační stěrkou v tl. 5–15 mm. Použité stěrky bude upřesněno na KD po proměření rovinnosti a přídržnosti stávajících podlah. Detailní řešení podlahových souvrství bude upřesněno po odstranění stávajících podlahových krytin a podkladních vrstev.

Podlahy v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí odpovídat charakteru činnosti upravené zvláštním právním předpisem o technických požadavcích na stavby (dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby) a musí být snadno čistitelné. V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí být dodrženy normové hodnoty podle příslušné české technické normy upravující optimální doby dozvuku (dle ČSN 73 0527).

#### *SCHODIŠTĚ*

Nově bude provedeno schodiště do 2.NP, protože stávající schodiště je nevyhovující jak staticky, tak požární odolností. V projektu je navrženo nové betonové deskové schodiště. Tvar schodiště, počet stupňů i jejich rozměry budou zachovány. Konstrukčně se bude jednat o železobetonové deskové schodiště uložené do okolních nosných stěn, resp. uložených na stropě a podlaze. Předpokládá se ŽB deska z betonu C25/30 XC1 v tl. 100 mm vyztužená KARI sítí 100x100x6. Hlavní směr pnutí desky je rovnoběžně se stupni na délku cca 1,2 m. Výrobní dokumentaci schodiště provede zhotovitel, resp. bude řešena detailně v další stupni PD. Při návrhu schodiště je nutné zohlednit požadavky PBR a přípravu pro kotvení zábradlí, toto bude řešeno dle předpokladu přišroubováním zboku do desky. Následně bude na betonové stupně položena keramická dlažba – typové schodišťové dlaždice.

Je navrženo nerezové tyčové zábradlí a madla. Zábradlí výšky minimálně 900 mm bude kotvené do schodišťových ramen a stropní konstrukce. Madla budou nerez kruhová  $\varnothing$  42,4 mm. Madla musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření.

Celá konstrukce bude splňovat požadavky normy ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy, dále ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Přesný návrh schodiště včetně zábradlí provede zhotovitel ve své výrobní dokumentaci, která bude rovněž obsahovat statické posouzení konstrukce i kotvení. Tato dokumentace bude před zahájením výroby odsouhlasena projektantem.

#### *STŘECHA*

Střecha nad hlavní částí je valbová se sklonem 47° s námětky u okapů. Nad sálem je sedlová střecha se sklonem 33°. Západní část stavby má střechu pultovou s malým sklonem. Krytiny bude vyměněna pouze nad centrální částí, protože ostatní plochy již byly v minulosti opraveny. Nad hlavním objektem bude kompletně demontována střešní krytina. Nosná konstrukce krovu je provedena z dřevěných trámů jako klasická tesařská vázaná konstrukce. Konstrukčně se jedná o klasický vaznicový krov se středovou vaznicí uloženou na nosných zdech resp. sloupcích. Následně bude provedena detailní kontrola trámů a jejich případná oprava. Při výměně budou použity profily dle stávajících trámů.

Je vhodné krov co nejdříve zakrýt alespoň pojistnou fólií, aby dřevo nebylo zbytečně vystaveno povětrnostním vlivům. Na krov střechy bude osazeno laťování z dřevěných laťů 40x60 mm kladených naležato. Pod lať resp. na bednění je navržena pojistná folie např. Jutadach 150 AP. Folie by měla být u hřebene přerušena, aby bylo umožněno řádné proudění vzduchu pod pojistnou fólií. Provedení folie bude dle technologických pokynů výrobce a příručky CKPT, spojování folií bude přesahem a slepením. Při provádění je nutné dbát především na řádné vyřešení všech detailů především kolem prostupů apod. Laťování bude provedeno dle pokynů dodavatele střešní krytiny. Střešní krytina je navržena z velkoformátového plechu např. Satjam Roof černé barvy. U okapu, kraje střechy a hřebene bude kotvení k laťům zhuštěno, aby bylo zabráněno účinkům sání větru na nejvíce exponovaných místech. Větraná mezera u okapu bude min. 200 cm<sup>2</sup>/bm, u hřebene budou větrací otvory min. 50 cm<sup>2</sup>/bm. U



hřebene budou osazeny systémové provětrávací pásy. Krytina bude doplněna tvarovkami pro prostup potrubí a pro držák antény. U okapu budou min. nad vstupy a na severní stranu osazeny zachytávače sněhu. Dále se osadí do střešního pláště odvětrávací hlavice napojené na nové rozvody kanalizace a větrání.

Po provedení fasády bude provedeno napojení okapové soustavy a uzemnění včetně revize hromosvodu. Okapová soustava a oplechování bude z pozinkovaného lakovaného plechu černé nebo antracitové barvy tl. min. 0,55 mm.

### *KOMÍNY*

Stávající komíny jsou převážně ubourány pod střechem. Bude provedeno zaslepení nevyužitých průduchů. Nově je navrženo odkouření plynového kotle, který bude osazen nově v technické místnosti. Odkouření je navrženo pomocí koncentrického potrubí, které bude zasekáno do stěny. Detailní specifikace a požadavky na komín jsou uvedeny v části ÚT. Komín bude v nadstřešní části proveden z nerezového potrubí a bude k němu přístup pomocí střešního výlezu z půdy.

### *ÚPRAVY POVRCHŮ*

#### *a) vnitřní povrchové úpravy*

V upravovaných částech budou provedeny nové dvouvrstvé štukové omítky. Návaznost k novým výplním bude provedena systémovou lištou. Styk různých materiálů je nutné vyztuzit cementovým tmelem s výztužnou tkaninou ze sklených poplastovaných vláken. Toto se týká především přechodu mezi stávajícím a novým zdívkem. Následně bude provedena penetrace a štuková omítka. Stávající omítky budou oškrabány a celoplošně přeštukovány.

Rovinnost povrchů musí být dle normových požadavků. Volné ostré rohy vnějších i vnitřních zdí opatřených omítkou budou osazeny systémovými ochrannými rohovými profily. Po dostatečném vyztužení omítek tj. cca po 3 týdnech je možné provést penetraci povrchu a výmalby. Ze sádkokartonových konstrukcí bude odstraněn prach z broušení spár a poté povrch penetrován, aby došlo ke správnému spojení povrchu a malby a zároveň byla sjednocena přilnavost povrchu. Poté se provede výmalba.

#### *b) vnější povrchové úpravy*

Barevné řešení fasády bude řešeno další dokumentací, na fasádě bude provedena stěrková omítka silikonová probarvená ve hmotě zrnitost 1,5 mm. Styky mezi omítkou a výplněmi budou řešeny systémovými přechodovými lištami, které zajistí utěsnění viz. DETAILS. Prostup zábradlí a stříšek vrchní fasádní stěrkou bude opatřen bitumenovou páskou.

Barevnosti bude určena dle vzorníku dodavatele systému zateplení. Dodavatel zajistí před prováděním vrchní stěrky vzorky požadovaných barev omítky na desce o rozměrech minimálně A4. Veškeré materiály a vzorky budou odsouhlaseny investorem a technickým dozorem investora (příp. projektantem). Dle předložených vzorků může být provedena úprava barevného odstínu, z toho vyplývá, že objednávka celkového množství materiálu lze provést až po odsouhlasení!!

Při provádění vrchní stěrkové omítky je třeba provést v návaznosti barev vyretušování případných nepřesností odpovídající barvou. Veškeré nárožní hrany budou vyztuženy profilem, spodní vodorovné profilem s okapničkou s překrytím čelní strany omítkovinou. Napojení fasády k parapetům bude také systémovou lištou. Mezi objekty bude použita dilatační lišta.

Soklová část je navržena z XPS tl. 120 mm, provedena povrchovou úpravou silikonovou omítkou, možná alternativa je střednězrnnou akrylátovou mozaikovou omítkovinou, barevnost určí investor v rámci kontrolních dnů. Pro zvýšení mechanické odolnosti zateplovacího systému v místě soklu do ulice je možno použít odolnější systém s organickou bezcementovou armovací stěrkou s výztuží pancéřovou síťovinou.

Po zřízení lešení po obvodu objektu je nutné provést podrobnou prohlídku všech vnějších ploch obvodového pláště.

V případě zjištění narušení je nezbytně nutné před aplikací zateplovacího systému provést jeho sanaci. Případný zvolený systém pro sanaci bude předložen v rámci kontrolních dnů, vč. proškolení o jeho aplikaci.

Charakter prováděných prací vyžaduje dohled TDI – týká se zejména statiky, z výsledku posouzení stávajícího stavu konstrukcí může v rámci realizace vyplynout požadavek na rozšíření rozsahu sanačních prací proti předpokladům projektu.

#### *c) střešní plášť*

Na krov valbové střechy nad centrální částí stavby bude osazeno latování z dřevěných latí 40x60 mm kladených naležato. Pod latě resp. na bednění je navržena pojistná folie např. Jutadach 150 AP. Folie by měla být u hřebene přerušena, aby bylo umožněno řádné proudění vzduchu pod pojistnou folií. Provedení

folie bude dle technologických pokynů výrobce a příručky CKPT, spojování folií bude přesahem a slepením. Při provádění je nutné dbát především na řádné vyřešení všech detailů především kolem prostupů apod. Latování bude provedeno dle pokynů dodavatele střešní krytiny. Střešní krytina je navržena z velkoformátového plechu např. Satjam Roof černé barvy. U okapu, kraje střechy a hřebene bude kotvení k latím zhuštěno, aby bylo zabráněno účinkům sání větru na nejvíce exponovaných místech. Větraná mezera u okapu bude min. 200 cm<sup>2</sup>/bm, u hřebene budou větrací otvory min. 50 cm<sup>2</sup>/bm. U hřebene budou osazeny systémové provětrávací pásy. Krytina bude doplněna tvarovkami pro prostup potrubí a pro držák antény. U okapu budou min. nad vstupy a na severní stranu osazeny zachytávače sněhu. Dále se osadí do střešního pláště odvětrávací hlavice napojené na nové rozvody kanalizace a větrání.

Po provedení fasády bude provedeno napojení okapové soustavy a uzemnění včetně revize hromosvodu. Okapová soustava a oplechování bude z pozinkovaného lakovaného plechu černé nebo antracitové barvy tl. min. 0,55 mm.

Hromosvod bude napojen na zemnicí pásek umístěn do základů. Na tuto soustavu bude následně provedena revize. Podrobné řešení hromosvodu je v části Elektroinstalace.

### *IZOLACE PROTI VODĚ*

#### *a) nátěrové hydroizolace*

V rámci sprchy ve 2.NP bude provedeno nové podlahové souvrství včetně nové stěrkové hydroizolace. Dále bude provedena hydroizolační stěrka v rámci stávající terasy. Veškeré nesoudržné části podkladu po vybourání stávající dlažby – nečistoty, mastnoty, prach, nátěry a nástřiky, vytvrzený povlak cementového mléka, atp. musí být odstraněny, za použití broušení a tlakové vody. Podkladní plocha musí vykazovat vlastnosti, předepsané příslušnými normami a požadavky aplikovaného materiálu. Veškeré podklady je nutné ošetřit penetrací. Nerovnosti, trhlinky, kaverny, stěrková hnízda, nízká pevnost a soudržnost betonového podkladu musí být sanovány. V případě celoplošné opravy podkladu betonovou vrstvou je vhodné ji ukotvit k původnímu podkladu spojovacím mostem. Opravy místní i celoplošné v tloušťkách několika mm je vhodné provádět rovněž cementovým tmelem. V případě pochybností o kvalitě podkladu posoudí na požádání pracovníci dodavatele izolačních materiálů jeho kvalitu a navrhnou jeho případnou sanaci nebo jinou individuální přípravu. Vodotěsnost podlahy se zajistí pomocí spojitě vrstvy hydroizolační stěrkové hmoty. Rovinatost a jemná struktura podkladu je důležitým předpokladem pro dosažení spojitosti vrstvy nanášené stěrkové hydroizolace. Rovněž tak i pečlivost při provedení koutů a rohů je velmi důležitá.

Podklad musí být očištěn od prachu a nečistot, zbytková vlhkost povrchových vrstev nesmí být vyšší než 4%! Kout mezi podlahou a soklem bude opatřen systémovým koutovým prvkem (páskou) š. 150 mm. Samotná stěrka je navržena jako stěrková izolace proti podpovrchové a tlakové vodě vodorovná vytažená minimálně 100 mm na svislou stěnu. Příprava stěrky je podrobně popsána v příslušném materiálovém listu. Při zhotovování hydroizolace je nezbytné postupovat s nejvyšší pečlivostí. Na podkladu musí být z hydroizolační stěrky vytvořena souvislá vrstva (hmotu nanést zubovou stěrkou, hladkou stěrku následně uhladit do spojitě vrstvy). Silnější vrstvy v jednom kroku jsou nevhodné, obtížně vytvrzují a mohou i praskat; dodržení správné tloušťky hydroizolace má proto zásadní význam pro její správnou funkci.

Systém bude doložen aplikačními manuály a certifikáty o proškolení pracovníků, kteří budou hydroizolace provádět.

V případě že bude realizace probíhat z jiných materiálů resp. na jiné materiálové bázi, je nutné postup provádění přizpůsobit této změně. O tom bude proveden zápis do stavebního deníku.

U sprchy bude provedena hydroizolační stěrka pro zamezení pronikání vlhkosti do konstrukcí. Stěrka bude provedena v celé ploše podlahy a na stěny do výšky 2000 mm. Podklad musí být očištěn od prachu a nečistot, zbytková vlhkost povrchových vrstev nesmí být vyšší než 4%! Následně bude povrch stěn i podlah opatřen penetračním nátěrem například ASO UNIGRUNG K, ředěným s vodou v poměru 1:6. Samotná jednosložková stěrková izolace například SANIFLEX v tl. 1 mm. Do nátěru budou vlepeny na styku stěny a podlahy výztužné pásy ASO DICHTBAND WEISS, případně v místech prostupů potrubí manžeta ASO DICHTMANSCHETTE. Příprava stěrky je podrobně popsána v příslušném materiálovém listu. Při zhotovování hydroizolace je nezbytné postupovat s nejvyšší pečlivostí. Na podkladu musí být z hydroizolační stěrky vytvořena souvislá vrstva (hmotu nanést zubovou stěrkou, hladkou stěrku následně uhladit do spojitě vrstvy). Stěrkové izolace je nutné co nejvíce chránit proti poškození a doporučuje se provést zakrytí dlažbou co nejdříve. Samotnou dlažbu lepit pomocí přilepit jednosložkového flexibilního lepidla CARO FK FLEX. Spárování v ploše provést cementovou flexibilní spárovací hmotou ASO FLEXFUGE, napojení dlažby a obkladu pomocí silikonové spárovací hmoty ESCOSIL 2000. Při provádění stěrky je nutné dodržení technologického postupu a použití všech předepsaných komponent daného výrobce systému.

**b) střešní izolace proti vodě**

Pod lať resp. na bednění je navržena pojistná folie např. Jutadach 150 AP. Folie by měla být u hřebene přerušena, aby bylo umožněno řádné proudění vzduchu pod pojistnou folií. Provedení folie bude dle technologických pokynů výrobce a příručky CKPT, spojování folií bude přesahem a slepením. Při provádění je nutné dbát především na řádné vyřešení všech detailů především kolem prostupů apod. Pod tepelnou izolaci, tj. na kovový nosný rošt sádkartonového podhledu je nutné provést parotěsnou folii např. Jutafol 145 Al reflex. Je nutné folii řádně utěsnit ve všech spojích, kolem prostupů i u napojení na svislé stěny.

**c) ostatní izolace**

Lokální oprava hydroizolace proti zemní vlhkosti je navržena z vzájemně celoplošně natavených modifikovaných asfaltových pásů např. GLASTEK 40 Special. Asfaltové pásy budou kladeny na podkladní beton. Před pokládáním izolace je nutné povrch betonu řádně zamést a odstranit případné nerovnosti, které by mohly hydroizolaci poškodit. Přesahy pásů ve spojích musí být min. 100 mm a spoje musí být řádně slepeny a napojeny na stávající hydroizolaci. Izolace musí být řádně provedena především v oblasti prostupů tak, aby zajistila plynutěsnost této vrstvy a tím zabránění pronikání radonu do objektu.

**IZOLACE TEPELNÉ A PROTIPOŽÁRNÍ****a) izolace v podlahových konstrukcích**

Není navrhováno.

**b) izolace ve střešních konstrukcích**

Nad střední částí bude na podlaze půdy rozložena minerální vlna ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ ) v tl. 2x140 mm. Přitom je nutné zachování provětrávané mezery mezi izolací a střešním pláštěm v tloušťce minimálně 40 mm. Je nutné dbát řádně vyplnění tepelnou izolací především kolem vaznic, krokví a prostupů.

Zateplení střešního pláště nad plochými střechami a v sále bude provedeno deskami z minerální vlny ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ ), v tloušťce 160 mm. Minerální vlna bude vkládána nad nový sádkartonový podhled. Desky budou vkládány pod stávající podhledy. V upravovaných místnostech bude nově proveden sádkartonový podhled z desek tl. 12,5 mm se zvýšenou požární odolností GKF v sociálním zázemí se sprchou budou i se zvýšenou odolností proti vlhkosti GKFI. Podhled bude zavěšen na kovový systémový rošt kotvený do stropní resp. střešní konstrukce. Spáry budou přelepeny systémovými výztužnými pásky a přetmeleny. Napojení SDK na ostatní konstrukce bude pomocí akrylátu, aby bylo umožněno dilatace podhledu. Při provádění bude dodržen technologický postup výrobce, včetně předepsaného napojení na svislé konstrukce. Nad podhled bude vložena parotěsná fólie Jutafol 145 Al reflex a izolace z minerální vlny.

**c) izolace v překladech a ŽB věncích**

Není navrhováno.

**d) izolace obvodového pláště**

Je navržen ucelený kontaktní zateplovací systém mechanicky kotvený s přídatným lepením jednoho výrobce s izolantem z minerální vlny ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ ) v tl. 140 mm. V rámci realizace bude povrch fasád očištěn v souladu s pokyny výrobce.

**Před prováděním kontaktního fasádního systému musí být řádně opraveny všechny poruchy na vnějších površích!**

Fasáda bude před prováděním zateplení omyta teplou tlakovou vodou s přídavkem saponátu pro odstranění stávajících nečistot. Otvorové výplně budou zakryty.

Provádění ETICS bude dle ČSN 73 29 01, ČSN 73 0540, ČSN EN 13 495, ČSN EN 13 497, ČSN EN 13 498, ČSN EN 13 499, ČSN EN 13 500 oborových norem ETAG a podkladů dodavatele zateplovacího systému, bude zajištěn dohled technického zástupce dodavatele systému.

Dodavatelem budou provedeny výtahové zkoušky před realizací na jím použité hmoždinky dle certifikovaného fasádního systému. Pro **návrh kotvení**, které **zpracuje dodavatel zateplovacího systému**, budou provedeny výtahové zkoušky kotev v jednotlivých plochách fasády, tato zkouška bude podkladem pro realizační kotevní plán, který zpracuje dodavatel a bude odsouhlasen zápisem do stavebního deníku. Návrh oblastí a počet hmoždinek je součástí dokumentace – tento bude prováděcí firmou upraven dle zjištěných skutečností a použitého systému. Na desky bude nanášeno lepidlo po obvodu a na střed budou provedeny minimálně 3 terče z lepidla tak, aby došlo ke kompletnímu přilepení desky, **hrana desky musí zůstat čistá**, lepidlo nanášeno na 30% plochy desky.

Založení izolantu bude pod úroveň terénu bez základací lišty (případně do lišty plastové) – dimenze izolantu fasády je 140 mm minerální vlna, soklu 100 mm XPS. Na fasády bude použit izolant tl. 140 mm

z minerální vlny s podélnou orientací vláken ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$  a lepší). Podhledy zastřešení (izolant z MW) a čela (izolant z MW) bude zateplen izolantem tl. 40 mm pro lepší aplikaci šlechtěné omítky. Soklová část bude zateplena izolantem XPS, zde je doporučení pro použití pancéřové perlinky a materiály odolné fyzickému poškození s organickou (bezcementovou) armovací stěrkou s výztuží pancéřovou síťovinou. Ostění otvorů ve fasádě bude důsledně zateplováno 30 mm (minimálně nutně 20 mm) izolantu z grafitového polystyrénu a tloušťka souvrství (lepidlo, šlechtěná omítka) musí být minimálně 6,5 mm. Teplé lože parapetů bude z izolantu tl. 30 mm XPS ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ ), případně tepelně izolační maltou.

Soklová část (300 mm pod terén + nad terénem) bude zateplena izolantem odolnějším proti vlhkosti XPS tl. 100 mm. V rámci napojení zateplených svislých ploch a vodorovných ploch (zastřešení vstupu) bude užito založení izolantem XPS v tloušťce navazující izolace. Výška pásu bude min. 250 mm – 300 mm.

Desky izolantu v ploše fasády budou skládány na sraz, případné spáry budou doplněny PUR pěnou, u spár širších než 4 mm bude vložen přířez z izolantu. **Mezi hranami desek nesmí být vytlačené lepidlo!** Skladba desek na nárožích bude provedena s převázáním. Nárožní hrany budou při montáži desek vyrovnány po celé výšce. V rozích ostění otvorů bude skladba desek provedena tak, aby zde nebyla spára, do desky bude vyřezán roh minimálně 150x150 mm. Nad rohy otvorů a prostupů zábradlí bude proveden diagonální pruh perlinky pro zajištění šikmých tahových napětí v rozměru minimálně 400x200 mm pod úhlem 45°.

Kotvení ETICS bude prováděno plastovými talířovými hmoždinkami, zápusťná montáž. Počet a rozmístění kotev musí být v souladu se systémem dodaným Technologickým předpisem – předběžný návrh počtu hmoždinek a oblastí je v součásti této dokumentace – D.1.2 stavebně konstrukční řešení. Při provádění je důležité dodržet minimální hloubku zakotvení hmoždinky do nosné konstrukce 40 – 50 mm, resp. zajistit předepsanou únosnost hmoždinky v tahu. Kotvení na nárožích a kotvení minerální vlny musí být posíleno. Realizační kotevní plán bude předložen dodavatelem stavebních prací – vyhotoveno na základě výtahových zkoušek.

Kotvení bude provedeno hmoždinkami vyhovujícími specifikaci dle evropských norem. V návrhu je počítáno se šroubovacími hmoždinkami (zápusťná montáž), což musí být v souladu s dodávaným systémem zateplení – bude předloženo v rámci KD.

Armovací vrstva musí být provedena dle požadavku ČSN 73 2901 tj. tloušťka minimálně 4 mm, výztužná síťovina osazena ve vnější třetině tloušťky, přitom krytí síťoviny musí být minimálně 1 mm a v místech přesahů síťoviny 0,5 mm. Odchylka rovinnosti nesmí překročit na délku 1 m hodnotu odpovídající velikosti zrna omítky zvýšenou o 0,5 mm. Síťovina (perlinka) bude užita s gramáží minimálně 135 g/m<sup>2</sup>, musí být opět v souladu s dodávaným systémem.

Je nutné dbát pečlivého provádění napojení tepelných izolantů z jiných materiálů (XPS a MW), kdy tyto nepojení musí být přetaženy ještě jednou vrstvou sklovláknité textilie. V místech přechodu dvou materiálů bude izolant sbroušen tak aby nebyl znatelný výškový rozdíl způsobený vložením ještě jedné vrstvy stěrky se sklovláknitou textilií.

- Pro zateplení fasádních ploch musí být použit certifikovaný vnější kontaktní zateplovací systém (dále jen ETICS) dle TP CZB 2007 v kvalitativní třídě „A“.
- ETICS musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň B – s1, d0 – musí být doloženo protokolem;
- Index šíření plamene po povrchu ETICS –  $\text{is} = 0,00 \text{ mm/min}$  – musí být doloženo protokolem;
- tl. výztužné vrstvy zateplovacího systému musí odpovídat technologii ETICS
- Případnou změnu typu omítky proti zpracované PD musí předem písemně odsouhlasit projektant

PŘI ZMĚNÁCH ŘEŠENÍ ČI ZMĚNÁCH MATERIÁLŮ JE NUTNO PŘEDEM VEŠKERÉ ODCHYLKY PROTI TÉTO DOKUMENTACI PŘEDLOŽIT KE SCHVÁLENÍ PROJEKTANTOVI DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ. PŘI ZMĚNÁCH A ZÁMĚNÁCH NESMÍ DOJÍT KE ZMĚNĚ KONCEPCE ŘEŠENÍ, ZEJMÉNA K POUŽITÍ MATERIÁLŮ A SKLADEB NIŽŠÍHO STANDARDU.

Dodavatel předloží aplikační manuály daného systému a certifikáty po proškolení. **Provádění, technologické přestávky a příprava podkladu budou respektovat doporučení výrobce daného systému a normové požadavky.** Celá izolační skladba v požárně exponovaných místech, tj. nad vchodem do objektu musí vykazovat index šíření plamene  $\text{is} = 0$ , tato hodnota musí být doložena atestem včetně izolační vrstvy. Veškeré nárožní hrany budou vyztuženy profilem, spodní vodorovné skrytým profilem s okapničkou s přípravou na překrytí čelní strany omítkovinou, návaznost k výplním a oplechování bude řešena systémovými lištami. Vzorky lišt budou předloženy před realizací a budou odsouhlaseny, o tom bude proveden zápis do SD. Lišty budou zapraveny do fasády při stěrkování lepidla s perlinkou dle manuálu výrobců.

Nadspotřeby lepidla pro vyrovnání stávajících nerovností fasády nutno zohlednit prováděcí firmou při nabídce v rámci přířázky resp. samostatné položky dle odborných zkušeností firmy!

Problém promrzání a následné tvorby plísní by měl být potlačen zateplením obvodové konstrukce. Je nutno zajistit dostatečné větrání v rámci jednotlivých prostor – více viz část B. – souhrnná technická zpráva.

Budou přemístěny kamery, čidla, světla a další prvky, které jsou v současnosti umístěny na fasádě.

#### e) izolace protipožární

Žádné protipožární izolace se nenavrhují.

#### AKUSTICKÁ A PROTITŘESOVÁ OPATŘENÍ

Žádné nejsou uvažovány ani navrženy.

#### KONSTRUKCE TESAŘSKÉ

Střecha nad hlavní částí je valbová se sklonem 47° s námětky u okapů. Nad sálem je sedlová střecha se sklonem 33°. Západní část stavby má střechu pultovou s malým sklonem. Krytiny bude vyměněna pouze nad centrální částí, protože ostatní plochy již byly v minulosti opraveny. Nad hlavním objektem bude kompletně demontována střešní krytina. Nosná konstrukce krovu je provedena z dřevěných trámů jako klasická tesařská vázaná konstrukce. Konstrukčně se jedná o klasický vaznicový krov se středovou vaznicí uloženou na nosných zdech resp. sloupcích. Následně bude provedena detailní kontrola trámů a jejich případná oprava. Při výměně budou použity profily dle stávajících trámů.

Je vhodné krov co nejdříve zakrýt alespoň pojistnou fólií, aby dřevo nebylo zbytečně vystaveno povětrnostním vlivům. Na krov střechy bude osazeno laťování z dřevěných lať 40x60 mm kladených naležato.

Po odstranění podlah bude zkontrolován stav stropních trámů a bude-li odhaleno poškození stropních trámů dřevokazným hmyzem nebo hnilobou bude nutná oprava. Trámy je nutné vyměnit případně vyprotézovat. Při výměně budou použity profily dle stávajících trámů. Přesný rozsah a postup bude určen po obnažení všech trámů v rámci KD. Nové dřevěné prvky budou napuštěny přípravkem proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním.

#### KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Parapetní plechy jsou navrženy z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou (alt. tažený hliník) s plastovými dilatačními koncovkami, příp. ohýbané z plechu, s přesahem 40 mm před líc fasády. Parapet bude zasunut do spodního rámu okna. Před instalací parapetů je nutné zjistit, zda je funkční systém odvodu vody z rámu oken. Lepení parapetů bude celoplošné.

Všechny ostatní prvky na fasádě, které bude nutné klempířsky ošetřit budou z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou, barva dle dohody (stříška nad vstupem, atd.).

Bude provedena rekonstrukce hromosvodové soustavy – svislé svody, hromosvod bude napojen na zemnicí body. Na tuto soustavu bude následně provedena revize.

materiál	hliník	olovo	měď	zinek legovaný titanem	korozivzdorná ocel	zinkový žárový povlak oceli	ocel
hliník	+	0	-	+	+	+	-
olovo	0	+	+	+	+	0	-
měď	-	+	+	-	+	-	-
zinek legovaný titanem	+	+	-	+	+	+	-
korozivzdorná ocel	+	+	+	+	+	+	+
zinkový žárový povlak oceli	+	0	-	+	+	+	-
ocel	-	-	-	-	+	-	+

+ materiály mohou být v kontaktu

- kontakt materiálů je třeba vyloučit, výrazně se ovlivňují, k elektrolytické korozi dochází za přítomnosti vody

o kontakt materiálů raději vyloučit

Materiál klempířské konstrukce	hliník	olovo	měď	zinek legovaný titanem	zinkový žárový povlak oceli	ocel	korozivzdorná ocel	organický povlak plechu
Podklad								
Konstr. s pojivem cementovým*	-	-	+	-	-	+	+	?
Konstrukce s pojivem sádrovým*	-	+	+	-	-	-	+	?

Konstrukce s pojivem vápenným*	-	-	+	-	-	-	+	?
Dřevo pH < 4,5**	-	-	+	-	-	-	-	?
Dřevo pH > 4,5**	+	+	+	+	+	+	+	?

+ materiály mohou být v kontaktu  
 - kontakt materiálů je třeba vyloučit, výrazně se ovlivňují, k elektrolytické korozi dochází za přítomnosti vody  
 \* riziko působení vlhkosti podkladu  
 \*\* Dřevo s pH > 4,5 – např. borovice lesní, borovice aljašská, smrk severský, buk, topol  
 \*\* Dřevo s pH < 4,5 – např. jedle douglas, červený cedr, dub, kaštan, borovice přímořská, modřín evropský  
 ? možnost kontaktu s materiálem je třeba ověřit u výrobce povlakovaného plechu

### KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ

#### a) výplně otvorů, dveře

Původní dřevěná okna budou nahrazena novými, plastovými s izolačním trojsklem. Nová okna budou plastová ( $U_{w,max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), z vnější strany dekor ořech, z vnitřní bílá, otvíravá a vyklápěcí – tyto pozice jsou patrné z výkresové části – výkres pohledů a výpis oken a dveří. Nové dveře jsou navrženy jednokřídlé ( $U_{d,max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Přesná specifikace výplní bude provedena na KD a odsouhlasená stavebníkem, TDI a projektantem. Okenní rám se z vnějšího pohledu bude uplatňovat maximálně 2–3 cm. Zbytek šířky rámu bude zakryto proužkem z polystyrenu, čímž dojde jednak k vyrovnání hrany ostění a také k zlepšení detailu napojení okna a obvodové konstrukce. U okenních výplní bude proveden podkladní parapetní profil pro umožnění zateplení vnějšího parapetu pod oplechováním. Velikost šířky rámu umožní provést zateplení venkovního ostění cca 30 mm. Napojení okna na ostatní konstrukce bude pomocí plastových systémových lišt.

Před zahájením výroby je nutno ověřit rozměry výrobků a podmínky jejich zabudování dle skutečnosti na stavbě, zejména je nutno vzít v úvahu koordinaci mezi tvarováním ostění, přesahem zateplení přes pevný rám okna o 30 mm, rozměrem vlastního výrobku a jeho osazovacích, výztužných a nastavovacích prvků – zaměření otvorů a ověření rozměrů výrobků provede dodavatel oken. Osazení vnitřních žaluzií bude upřesněno při objednávce.

Projektant upozorňuje investora, že návrh výplní otvorů úzce souvisí nejen s požadavky tepelně technickými, ale také s požadavky na minimální hygienickou výměnu vzduchu.

Vzhledem k osazení nových výplní musejí být uživatelé seznámeni se správným užíváním a nutností vhodného větrání.

Kování oken bude umožňovat polohu řízené mikroventilace.

Výplně musí splňovat požadavky ČSN 730540-2, z čehož mimo jiné plyne, že by měl být u výplní osazen v trojskle plastový rámeček ne kovový a okna by měla být vybavena 3-násobným těsněním mezi oknem a rámem.

Výrobky musí odpovídat ČSN 73 0532 Akustika, která je závazná. Po osazení je nutno chránit výrobky proti mechanickému poškození a znečištění, čištění provádět dle pokynů výrobce. Profily rámu, jejich vyztužení, vyztužení mezi prvky sestavy, počty a provedení kování, tloušťky skel, příp. další parametry oken navrhne dodavatel podle statického výpočtu v souvislosti s velikostí a osazením jednotlivých výrobků (včetně výšky nad terénem), k tomu musí mít dodavatel k dispozici nejen tabulky výrobků, ale i pohledy a textovou část projektu.

Na všechny větrací otvory budou osazeny nerezové mřížky se sítí proti hmyzu.

#### b) ostatní truhlářské prvky

Nové vnitřní dveře budou mít povrchovou úpravu CPL, odstín světlý dub, vnitřní dveře jsou navrženy jako plně nebo prosklené ze 2/3. Sklo bude mít vzor kůra a měly by být opatřeny ochrannou fólií, aby nemohlo dojít k rozbití a vzniku ostrých střepů. Výplň křídla bude provedena z DTD. Zárubně ve společných prostorech budou dle předpokladu kovové. V místě protipožárních výplní budou osazeny kovové zárubně. Přesná specifikace bude stanovena při objednávce. Prahy mezi dveřmi budou u přechodů rozdílných materiálů podlahových krytin řešeny pomocí kovových přechodových lišt. Kování bude pochromované dle výběru investora.

Po osazení plastových okenních výplní budou namontovány nové vnitřní parapety. Vnitřní parapety budou laminátové odstín bílá, dodané včetně bočních krytek. Změnu jednotlivých parametrů výplní otvorů lze dojednat při objednávce, a provést o tomto zápis do stavebního deníku.

Vestavěné skříně, kuchyňské linky a další nábytek je součástí dodávky stavebních prací. Jejich členění, rozměry i použité materiály si určí přímo investor.

### KOVOVÉ STAVEBNÍ DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE

Před každým vstupem bude osazena mříž na čištění obuvi.



Zábradlí výšky minimálně 900 mm bude kotvené do schodišťových ramen a stropní konstrukce. Madla i sloupky budou kruhové  $\varnothing$  42,4 mm. Madla musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Výplň bude tyčová svislá. Celá konstrukce bude splňovat požadavky normy ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Přesný návrh zábradlí provede zhotovitel ve své výrobní dokumentaci, která bude rovněž obsahovat statické posouzení konstrukce i kotvení. Tato dokumentace bude před zahájením výroby odsouhlasena projektantem.

Skříně měření a revizní dvířka vody, elektro a VZT jsou popsány v samostatných částech.

#### *PODLAHY Z DLAŽDIC A OBKLADY KERAMICKÉ*

Keramický obklad bude proveden ve sprchách a na WC do výše min. 1800 mm. Tento obklad bude proveden z obkladaček dle výběru investora a odsouhlasením technického dozoru. Rohy obkladu budou řešeny pomocí hliníkových rohových lišt. Místnosti, kde bude provedena dlažba, jsou patrné z výkresů, typ dlažby vybere investor a nechá odsouhlasit TDI. Lepení obkladů a dlažeb bude pomocí flexibilního cementového lepidla nanášeného celoplošně rovnoměrně pomocí zubového hladítka. U podlah z keramické dlažby bude proveden sokl v. min. 50 mm, sokl bude barevně odlišný od dlažby, viz požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. Napojení podlahy a soklu alt obkladu bude vyplněno trvale pružným tmelem. Napojení soklu na omítku bude pomocí náběhového klínu ze štukové omítky.

Na venkovní terase bude provedena venkovní mrazuvzdorná dlažba s protiskluznou úpravou, lepení bude provedeno flexibilním systémovým lepidlem do exteriéru. Dlažba bude provedena ve spádu cca 1,5%, aby na podlaze nezůstávala voda.

#### *PODLAHY VLYSOVÉ, PARKETOVÉ A POVLAKOVÉ*

Ve vnitřních prostorech jsou navrženy převážně PVC a vinylové podlahy. Výběr krytiny provede stavebník. Předpokládá se použití více druhů a barevností, toto je nutné zohlednit příplatkem při tvorbě ceny. Po obvodě místností je nutné provést sokl výšky min. 50 mm. V případě nerovností podkladu je nutné provést nejprve vyrovnávací samonivelační stěrku.

Podlahy v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí odpovídat charakteru činnosti upravené zvláštním právním předpisem o technických požadavcích na stavby (dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby) a musí být snadno čistitelné. V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí být dodrženy normové hodnoty podle příslušné české technické normy upravující optimální doby dozvuku (dle ČSN 730527).

Veškeré pohledové, stěnové, podlahové přechodové a dilatační spáry budou osazeny systémovými dilatačními lištami. Při provádění jednotlivých podlahových krytin budou dodržovány technologické požadavky jednotlivých výrobců především požadavky na maximální vlhkost podkladu, rovinnost apod.

#### *NÁTĚRY*

Budou natřeny nově ocelové zárubně nátěrem hnědé nebo šedé barvy.

Veškeré nové dřevěné prvky budou napuštěny ochranným nátěrem proti hnilobě a dřevokaznému hmyzu Bochemit Optimal. Viditelné dřevěné části budou ohoblovány a opatřeny 2x lazurovacím lakem. Barevnosti jednotlivých povrchů určí investor po dohodě s TDI.

#### *MALBY*

Po provedení podkladního penetračního nátěru budou vymalovány stěny a stropy například prostředkem PRIMALEX PLUS. Barevnost jednotlivých prostor konzultována s budoucím uživatelem. Předpokládá se nátěr více barev, toto je nutno zohlednit při tvorbě CN. Stěny do v. 1,5 m budou v prostorách přístupných dětem opatřeny nátěrem s vysokou ořezuvzdorností.

#### *VĚTRÁNÍ*

Viz samostatná část PD.

#### *VENKOVNÍ ÚPRAVY*

V místech, kde pať domu navazuje na trávník (část ve dvoře) bude provedena nově z velkoformátových dlaždic 40x40 cm, např. dlaždice s vymývaným kačírkem, apod. Ukončení chodníku bude zahradním obrubníkem v betonovém loži.

V místech, kde je u paťy objektu zámková dlažba bude tato rozebrána a po založení izolantu pod terénem bude zpětně zdlážděna – plocha u hlavního vstupu.

V rámci okapových chodníků bude osazena nová fólie jako ochrana izolantu XPS před přímým kontaktem se zemí. Zakončení nové fólie bude systémovou lištou.

Na zpevněné ploše bude umístěna plastová nádoba na odpad s objemem 240 litrů.

Před vstupní dveře bude osazena rohož na čištění obuvi.

Po provedení venkovních úprav bude provedeno zpětné ohumění dotčených travních ploch.

#### *E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ*

Stavba je navržena takovým způsobem, aby spotřeba energie na její vytápění, větrání byla co nejnižší. Tepelné parametry všech nově zateplovacích konstrukcí splňují požadované hodnoty dle ČSN 73 0540-2 z roku 2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Obvodové stěny budou zatepleny převážně izolantem tl. 140 mm ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$  a lepší). Strop nad 2.NP bude zateplen izolací v rámci podhledu tl. 280 mm ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$  a lepší). Strop nad sálem a v místech pultových střech bude zateplen izolací v rámci podhledu tl. 160 mm ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$  a lepší). Nová okna jsou navržena plastová s izolačním trojsklem ( $U_{w,max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), dveře ( $U_{d,max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Nové tepelné technické parametry jednotlivých konstrukcí včetně celkové spotřeby jsou patrné v části PENB. Stavba je navržena takovým způsobem, aby nebyly narušeny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, požadované tepelné technické vlastnosti konstrukcí, nízkou energetickou náročnost při provozu stavby. Stavba ani provoz stavby nejsou v rozporu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., se změnami dle vyhlášky č. 20/2012 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

#### *F. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU*

Inženýrsko-geologický ani hydrogeologický průzkum nebyl proveden. Založení objektu zůstane zachováno beze změn.

##### *F.1 ZEMNÍ PRÁCE*

**PŘED ZAPOČETÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ MUSÍ BÝT JEJICH SPRÁVCI VYZNAČENY VEŠKERÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KTERÉ BUDOU VÝKOPOVÝMI PRACEMI DOTČENY. O TOMTO BUDE PROVEDEN ZÁPIS DO STAVEBNÍHO DENÍKU. VYTÝČENÍ ZAJIŠŤUJE DODAVATEL STAVEBNÍCH PRACÍ.**

Viz výše.

##### *F.2 ZÁKLADY*

Nejsou nově navrhovány.

#### *G. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ*

##### *G.1 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ*

Provádění stavebních prací bude mít po dobu jejich trvání minimální negativní vliv na životní prostředí v daném místě.

Může dojít ke zvýšení prašnosti a hlučnosti vlivem větší frekvence nákladních automobilů při zásobování stavby stavebním materiálem. Vhodnou organizací práce budou tyto negativní vlivy v co největší míře eliminovány. Příjezdová komunikace bude udržována v čistém stavu, případné závady prokazatelně vzniklé stavební činností budou neprodleně dodavatelem stavby odstraňovány. Na stavbě nebudou použity stavební technologie produkující jedovaté, ani jinak nebezpečné odpady. Nádobý od barev, ředidel apod. budou odvezeny do sběru a zde odborně zlikvidovány.

V žádném případě nebude odpad spalován na staveništi. Stavební suť bude odvážena na řízenou skládku. Nákladní automobily odvázející suť je nutno překrýt plachtou z důvodu snížení prašnosti při průjezdu obcí.

Recyklovatelný odpad (dřevo, kov a papír) bude průběžně tříděn a odvážen k dalšímu zpracování do Sběrných surovin. Plastový odpad podléhající speciální likvidaci bude odborně likvidován. Pracovní doba na stavbě bude organizována tak, aby nedošlo k rušení nočního klidu a specifického provozu objektu.

##### *G.1 VLIV PROVOZU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ*

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí v daném místě.

#### *H. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ*

Dopravní napojení objektu zůstane stávající. Přístup i příjezd k domu čp. 217 je z příjezdové komunikace, západně od objektu. Provedením stavebních úprav objektu nebude dopravní napojení dotčeno, ani nebudou ovlivněny rozhledové poměry na dotčených komunikacích.



Provedením stavebních úprav vzniká potřeba navýšení počtu parkovacích stání. Na pozemcích p. č. 363/3, 363/1, 363/14 jižně od objektu čp. 217 bude provedeno 13 nových parkovacích stání. Detailní návrh dopravního řešení je proveden v samostatné části této PD.

Staveništní napojení bude dle předpokladu pomocí stávajícího sjezdu na místní komunikaci. Při výjezdu ze staveniště musejí být vozidla čištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky. Výjezd ze staveniště bude řádně označen.

#### *I. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ*

Stavba je navržena tak, aby byla ochráněna před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

Není dotčeno, zůstane stávající řešení. Pobytové místnosti budou řádně větrány dle normových požadavků, čímž bude zabráněno hromadění radonu v objektu.

#### *J. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU*

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., se změnou dle 20/2012 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, která upravuje požadavky na provádění staveb, a příslušné technické normy. Případně změny projektové dokumentace budou konzultovány se zpracovateli této PD.

**STANDARDY PROVÁDĚNÍ :**

Dlažby sprchy, koupelny, mokrá wc:

- Keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné dlaždice s **velmi nízkou nasákavostí** pod 0,5 %, vyráběné podle EN 14411 Bla UGL, příloha G
- povrch protiskluzný, souč. smyk tření za sucha min 0,7, protiskluznost B dle DIN 51097
- pevnost v ohybu min min. 40 MPa
- ořezuvzdorností PEI 4
- lepení metodou floating
- používat lepidla třídy C2 (ČSN EN 12004)
- min. kontaktní plocha dlažby při lepení: 95%

Obecně k pokládce dlažeb:

- dilatace dlažeb (a podlahových betonů pod dlažby): rastr max 6/6 m, vkládat systémové dilatační profily
- dodržovat dilataci po obvodě místností

Rovinnost podlah:

- mezní odchylka místní rovinnosti nášlapné vrstvy – 2 mm (ČSN 74 4505)

Keramický obklad:

- glazované keramické obkladačky s matným povrchem – s nasákavostí nad 10 %, vyráběné podle EN 14411 BIII GL, příloha L
- lepení metodou floating

Vnitřní omítky:

- součástí dodávky je návrh a provedení omítkového systému dle ČSN EN 13914-2
- použít dvouvrstvý omítkový systém
- použít průmyslově vyráběné omítkové směsi dle EN 998/1
- třída 4 dle ČSN EN 13914-2 (rovinnost max3mm/2m) – finální povrch

Vnější omítky:

- součástí dodávky je návrh a provedení omítkového systému dle ČSN EN 13914-2
- použít průmyslově vyráběné omítkové směsi dle EN 998/1
- omítka silikonová, probarvená zrnitost 1,5 mm
- konečná úprava – povrch rovný dle ČSN EN 13914-1
- třída 4 dle ČSN EN 13914-2 (rovinnost max3mm/2m) – finální povrch
- sokl – omítka třídy CS IV, druh W2 podle ČSN EN 998-1
- třída 3 dle ČSN EN 13914-2 (rovinnost max3mm/2m) – finální povrch

Rovnosti podkladu pro omítky:

- max10mm/2m (u vnějších stěn opatřených ETICS uvážit ve vztahu k ETICS)

Zděné konstrukce:

- bodu prováděny dle ČSN EN 1996-2
- budou respektována doporučení výrobce zdícího systému
- součástí dodavatelské dokumentace je návrh a provedení dilatací

Okna v rovinách obvodové konstrukce budovy:

- zabudování těchto prvků musí odpovídat TNI 74 6077
- zhotovitel provede podrobný návrh zabudování výrobku v rozsahu čl. 3 TNI 74 6077
- zhotovitel zajistí provedení výrobní dokumentace oken
- zabudování oken bude respektovat doporučení výrobce

Ocelové konstrukce:

- pro prvky, u kterých je uvedeno zinkování bude tl. zinkové vrstvy 70 µm
- nátěry ocelových konstrukcí (týká se OK, které nebudou zinkovány): vícevrstvý antikoroziní nátěr na stupeň agresivity prostředí C2 (ISO 12944-2) s životností nátěru střední (ČSN ISO 12944-5)
- součástí dodávky je výrobní dokumentace

*seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software*

Při provádění stavby nutno respektovat **současně platné** předpisy, zákony, vyhlášky a normy ČSN. zejména:

- zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) se změnami dle zákona 350/2012 Sb.
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu se změnami dle vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- zákon č. 362/2005, nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 309/2006, vyhláška, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (Zákon o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- zákon č. 571/2006, vyhláška, kterou se mění Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi
- zákon č. 591/2006, nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 01 2725 směrnice pro barevnou úpravu pracovního prostředí
- ČSN 36 0450 a 36 0451 umělé osvětlení vnitřních prostorů
- ČSN 73 0035 zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 1000 zakládání staveb
- ČSN 73 1101 navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 73 0540 tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580 denní osvětlení budov
- ČSN P 73 0600 hydroizolace staveb
- ČSN 73 0601 ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN PENV 1996-3 navrhování zděných konstrukcí: část 3-zjednodušené metody a jednoduchá pravidla pro zděné konstrukce
- ČSN 73 0835 požární bezpečnost staveb, budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0802 požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 požární bezpečnost staveb, výrobní objekty
- ČSN 73 1201 navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 1203 navrhování konstrukcí
- ČSN 73 1401 navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 73 1701 navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 2310 provádění zděných konstrukcí
- ČSN 73 2400 provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 2412 provádění a kontrola porobetonových konstrukcí
- ČSN 73 2601 provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2810 dřevěné stavební konstrukce, provádění
- ČSN EN 26891 (73 2070) dřevěné konstrukce, spoje a mechanické a spojovací prostředky
- ČSN EN 365, 355 a 362 osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky, dále platí další závazné a obecné normy jako Zákoník práce
- ČSN 73 3050 zemní práce – všeobecná ustanovení
- ČSN 73 3150 tesařské spoje dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 3610 klempířské práce stavební
- ČSN 73 4210 provádění komínů a kouřovodů
- ČSN 73 4301 obytné budovy
- ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 8101 lešení – společná ustanovení
- ČSN ISO 717-1,2 akustika, hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí
- ČSN ISO 3864 bezpečnostní barvy a značky
- související předpisy a normy v oborech elektro, plynu, dopravy, hygieny, odpadového hospodářství apod.

Použitý software:

- CAD systémy (NemetschekAllplan), Microsoft Word

**Materiály, konstrukce – jejich standart jsou podrobně popsány v projektové dokumentaci příslušných částí.**

Dodavatel si pro realizaci dle stavebního zákona má zpracovat dokumentaci pro provedení stavby, ve které řeší detailně veškeré konstrukce stavby, její technologii, technologické postupy atp. anebo má zkušené vedení stavby, které je schopno jednoduší stavby realizovat bez této dokumentace. Obsahem projektové dokumentace pro realizaci nejsou veškeré detaily, spojovací materiály, pomocné konstrukce a materiály, technologická pravidla atp. V rozpočtu jsou tyto práce a materiál zahrnuty v přírážkách – viz rozbor položek. Tyto podrobnosti řeší již zmíněná realizační dokumentace.

Při práci bude dodržována bezpečnost práce dle příslušných ČSN, vyhlášek a navazujících předpisů. Zejména ustanovení Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – vztahuje se na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky.

Zejména bude dbáno ustanovení o bezpečnosti při práci s technickými prostředky, při práci ve výšce, na lešení, apod. V rámci výrobní přípravy dodavatele bude řešena statická a bezpečnostní stránka zvedacích zařízení a lešení. Tato opatření nejsou předmětem projektu a jsou plně v kompetenci dodavatele. Statický návrh a výpočet lešení nejsou součástí tohoto projektu, ale musí být součástí výrobní přípravy dodavatele a musí být zahrnuty do kalkulace ceny dodávky.

Budou dodržena veškerá ochranná pásma inženýrských sítí. Pokud by mělo dojít k použití těžké techniky na nepevněných komunikacích nebo ve volném terénu či k jiným rizikům pro inženýrské sítě a přípojky, je třeba, aby před zahájením prací dodavatel požádal správce inženýrských sítí o vytýčení zařízení v jejich správě a ochránil inženýrské sítě a přípojky v souladu s platnými předpisy a pokyny správců sítí. Požadavky na provádění stavby vycházejí z předpokladu, že dodavatel použije spíše menší mechanizaci, odpovídající lehkým konstrukcím. Stanovení způsobu a postupu provádění stavby je plně v kompetenci dodavatele a bude předmětem jeho nabídky a součástí jeho nabídkové ceny. Z tohoto pohledu nelze předem dodavatele omezovat a striktně mu stanovovat bližší podmínky, které by mohly pro konkrétní firmu znamenat znevýhodnění v soutěži. V případě, že vybraný dodavatel bude uvažovat s jinými prostředky, způsobem nebo postupem výstavby než předpokládal projekt, projedná svůj záměr (POV) s dotčenými orgány.

**Dodavatel je povinen veškeré změny proti projektové dokumentaci před jejich provedením konzultovat s investorem a projektantem. Za práce provedené bez předchozího odsouhlasení projektantem nepřebírá projektant zodpovědnost.**

Tento projekt neobsahuje opatření, která by byla nutná v případě, že stavba bude rozestavěna v zimním období nebo přerušena. Projektant předpokládá, že stavba bude prováděna za podmínek, které její provádění dovolují. V případě, že by z jakýchkoli důvodů byla stavba prováděna za nepříznivých klimatických podmínek, je nutno v rámci výrobní přípravy dodavatele navrhnout opatření, která zaručí kvalitu prováděných prací při nízkých teplotách a zachování pohody bydlení po dobu výstavby.

Vypracoval: Ing. Pavel KODÝTEK