

1. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Budova je stávající dominantní objekt v centru obce, který v návaznosti na koncepci blízkého okolí plně respektuje charakter daného prostředí.

Objekt je dvoupodlažní nepodsklepená budova s podkrovím. Na hlavní uliční část budovy navazuje na severní straně boční křídlo. Při severní a východní straně je stavba rozšířena o dvě přízemní přístavby.

Nosný systém objektu tvoří zděné obvodové a vnitřní stěny, strop nad přízemím předpokládáme tuhý nespalný, nad patrem strop dřevěný trámový se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu. Objekt je zastřešený soustavou sedlových střech nesených dřevěným krovem, u východní přístavby je žb žebírkový strop s betonovými vložkami. Střešní krytina je převážně plechová. Krytinu u východní přístavby tvoří střešní folie na bázi PVC.

V přízemí je umístěna školní kuchyň s jídelnou, jedna rodinná skupina a veškeré technické, administrativní a příslušné hygienické zázemí. Patro je vyhrazeno pro dvě rodinné skupiny včetně potřebného zázemí. V podkroví bočního severního křídla je navržena klubovna s hygienickým zázemím. V podkroví hlavní budovy jsou beze změny zachovány stávající zkolaudované prostory jednotlivých kabinetů.

Objekt je stávající budova, která není řešena dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Technické a konstrukční řešení objektu respektuje vyhl. č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby a dle vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů. Dále budou dodrženy všechny technologické postupy provádění dle doporučení dodavatelů jednotlivých materiálů a stavebních prvků.

Všechny použité výrobky, materiály a technologické postupy musí odpovídat platným předpisům a jejich vlastnosti musí být ověřeny certifikací nebo schvalováním výrobků dle platných zákonů. Odpady vzniklé při stavebních pracích budou tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou odstraněny na zařízeních k tomu určených. O nakládání s odpady včetně přepravy bude vedena evidence (č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění).

Součástí dodávky stavby bude veškerá stavební připravenost dle požadavků profesí.

OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY

Před vlastním zahájením stavby budou vytýčeny inženýrské sítě a provedena jejich ochrana. Bude zřízeno zařízení staveniště s napojením na dopravní a technickou infrastrukturu. Staveniště bude označeno informačním panelem.

BOURACÍ PRÁCE

V objektu budou dle rozsahu vyznačeném ve výkresové dokumentaci provedeny tyto bourací práce:

- odbourání dlaždic okapového chodníku
- demontáž dřevěných obkladů vnitřních stěn
- odbourání olejových nátěrů včetně omítky pod nátěry
- odbourání keramických obkladů
- vybourání výplní dveřních otvorů
- vybourání prosklené stěny s dveřmi
- demontáž příček
- odbourání nášlapných vrstev podlah
- vybourání celé skladby podlahy
- odbourání poškozených částí omítek a stropů
- demontáž zařizovacích předmětů
- v místě nově uložených ležatých rozvodů ZTI budou vybourány části podlah
- v rámci provádění stavebních úprav jsou plánovány drobné výkopové práce v těsné blízkosti objektu, před provedením výkopových prací budou za přítomnosti správce areálu vytyčeny přípojky technické infrastruktury
- pro vedení VZT potrubí budou ve zdivu vybourány příslušné prostupy
- v podkroví v severním bočním křídle budou odstraněny sdk podhledy, sdk příčky, sdk obklady krovu
- ve vyznačené části střechy bude demontována stávající střešní krytina

Technologický postup bouracích prací musí být zpracován na základě zevrubné prohlídky upravovaného objektu a jeho posouzení tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability objektu nebo jeho části.

Při bourání bude postupováno dle daného harmonogramu.

K bourání nebude použito těžké techniky ani rychlých destrukčních postupů. Při bourání bude postupováno dle platných technologických předpisů pro bourací práce.

Bude dodržena Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 591/2006 Sb.

V průběhu bourání vzniknou odpady, které je nutno se řídit Zákonem č. 541/2020 Sb.

SANACE VLHKÉHO ZDIVA

Sanace bude provedena podřezáním obvodového zdiva diamantovým lanem s následným provedením sanačních omítek:

Sanace podřezáním bude provedena diamantovou lanovou pilou s vložením do pročištěné spáry živичná hydroizolace. Po zaizolování a statickém zajištění objektu bude provedena tlaková injektáž spáry cementovou maltou s plastifikátorem. Před započítím sanačních prací bude proveden důkladný průzkum sanované části a to z hlediska klasifikace vlhkosti a zasolení zdiva. Předpokladem je použití systému pro všechny stupně vlhkosti a zasolení zdiva.

Sanace vnitřní části - bude provedeno odbourání stávající omítky do výšky cca 400-500 mm nad podlahou (závisí na výšce spáry) včetně vyškrabání spár do hloubky cca 20 mm a

celkového očištění např. Ocelovým kartáčem. Dále bude provedena izolace hydroizolační stěrkou a poté bude nanesena první vrstva suché omítkové směsy (prostřik). Následně bude provedena vlastní sanační vrstva a jako povrchová úpravu bude použita jemná štuková omítka.

Sanace vnější části - nejprve dojde k odpojení dešťových svodů, k demontáži stávajícího okapového betonového chodníku a v místech potřeby odebrání terénu pod úroveň řezné spáry. poté bude provedeno odbourání stávající omítky do výšky cca 400-500 mm nad podlahou (závisí na výšce spáry) včetně vyškrabání spár do hloubky cca 20 mm a celkového očištění např. ocelovým kartáčem.

Dále bude provedena první vrstva suché omítkové směsy (prostřik), poté bude provedena vlastní sanační vrstva a jako povrchová úprava bude použit minerální nátěr.

Ve dvorní části, kde bude probíhat spára pod terénem, bude na vodorovnou hydroizolaci vytvořenou pomocí metody podřezáním napojena svislá hydroizolace kotvená na upravený a penetrovaný povrch a vytažená min. 300 mm nad terén. Před zasypaním zeminou bude chráněna novou folií. Ve dvorní části bude proveden nový okapový chodník z betonových dlaždic a nové napojení stávajících dešťových svodů.

Veškeré provádění sanačních omítek bude prováděno dle kritérií směrnice wta 2-9-04.

NOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE

Nové nenosné svislé konstrukce jsou navrženy z tvárnic z autoklávového pórobetonu kategorie I, s pevností P4-550. Za záchodovými mísami budou provedeny předstěny (tl. 200 mm a výšky 1250 mm) pro osazení splachovací nádržky.

Tyto stěny neplní nosnou funkci objektu. Stěny oddělují akusticky, tepelně nebo požárně jednotlivé prostory a místnosti, popřípadě slouží jako předstěny pro vedení instalací.

Požárně dělicí stěny mezi požárními úseky musí vykazovat požární odolnost odpovídající normovým hodnotám. Na všechny stěny a příčky musí být vždy použity stavební hmoty v souladu s požadovanými normovými hodnotami. Spáry v místě napojení požárních stěn na stropní, svislé či jiné konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost, jakou mají mít i tyto požární stěny.

Vnitřní stěny, oddělovací prostory s rozdílným režimem vytápění, musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami.

Rovinnost konstrukcí musí být v souladu s normovými hodnotami na provádění - ČSN EN 1996 (Provádění zděných konstrukcí). Požadavek na finální rovinnost povrchových úprav je ± 2 mm/2 m latí. Tomu musí být přizpůsobena rovinnost prováděných stěn.

Kotvení stěn do konstrukcí provést v souladu s doporučenými detaily výrobce zdiva.

Vnitřní stěny a příčky budou vždy v patě příčky uloženy na těžký asfaltový pás.

Napojení stěn a příček na nosné stěny a strop bude provedeno kluzně dle typových detailů výrobce. Spára mezi horní hranou zdiva a spodním lícem stropu musí umožnit volný požadovaný průhyb stropní konstrukce tak, aby nedošlo k přenosu zatížení do těchto zděných nenosných příček a stěn a následně i do spodního stropu. Spára bude vyplněna dle požadavků akustiky či požárních.

Nad dveřní vnitřní otvory vzniklé v těchto konstrukcích budou zaklenuty příslušnými systémovými překlady. Překlady nad vnitřními otvory ve zděných stěnách budou odpovídat danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působícímu na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu. Tyto překlady nejsou nosné samy o sobě. Nosnými se stávají teprve ve spojení s nad nimi vyzděnou nebo vybetonovanou nadezdívkou – tlakovou zónou. Při použití těchto překladů je nutné dodržet výrobcem předepsané postupy pro

ukládání, podepření a vyzdívání zdiva v této oblasti. Zejména se nesmí zapomenout na plné promaltování ložné i styčné spáry mezi cihlami zdiva v předepsaných vrstvách nad překladem. Přerušené maltování ložné spáry je nepřipustné! Minimální tl. ložné i styčné spáry je 10 mm, minimální pevnost malty je 2,5MPa.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Po odstranění nášlapných vrstev po soudržnou betonovou mazaninu bude stávající pevný podklad očištěn, obroušen, odmaštěn a zbaven nesoudržných částic. Poté bude provedena impregnace podkladu a dorovnání vyrovnávací samonivelační hybridní stěrkou. Následně budou provedeny nové nášlapné vrstvy. V prostoru hygienických zařízení a sprch bude proveden certifikovaný hydroizolační podlahový systém.

V prostorách, kde bude odebráno kompletně celé souvrství podlah až po rostlý terén, bude provedena nová skladba podlah včetně živičné hydroizolace napojené na stávající hydroizolaci a na hydroizolaci podřezaného zdiva.

Podlahy v místnostech na stávající roznášecí vrstvě: Navrženy jsou plovoucí podlahy s cementovými roznášecími vrstvami dle provozního zatížení a vlhkostního zatížení. Na společných chodbách a v koupelnách je navržena keramická dlažba. Ostatní podlahy jsou vinylové desky na akustické podložce.

Podlahy v místnostech na terénu: Na podkladní beton bude provedena penetrace a hydroizolace živičnými pásy s atestem odolnosti proti difuzi radonu. Na hydroizolaci bude položena separační netkaná polypropylenová geotextilie (300 g/m²). Na horní líc desky se položí tepelná izolace EPS v tl. 100 mm; na tuto tepelnou izolaci bude položena separační PE fólie (ve spojích s přesahem a přelepením) a provedena podlahová mazanina. Na tuto mazaninu se provede nášlapná vrstva.

V rámci rekonstrukce splaškové kanalizace budou prováděny lokální zásahy do souvrství podlah - vybourání pro uložení potrubí a následné zapravení. Trasa kanalizace - viz. samostatná část PD - zdravotně technické instalace. V místě původní betonové desky bude deska opětovně zhotovena, deska tl. 150 mm, beton C20/25, XC2, kari síť 150/150/8 + navrtání ocel. prutů Ø10 mm do stávající bet. desky á = 300 mm a svázání s kari sítí. Následně bude provedena nová hydroizolace spodní stavby z modifikovaných asfaltových pásů s napojením na stávající HI s překrytím min. 100 mm a řádným napojením (vytvořená pracovní spára pak bude navíc ošetřena tekutou hydroizolací), pokládka XPS, PE fólie, betonová mazanina tl. 60 mm, samonivelační stěrka tl. 5 – 20 mm, podlahová krytina dle tabulky místností. Z důvodu nemožnosti provádění destruktivních zkoušek v době zpracování pd bude při realizaci zhotovitelem stavby zpracována dílenská dokumentace řešení podlah včetně hydroizolace spodní stavby na základě zjištěných skutečností.

Provádění podlah se bude řídit technologickými předpisy výrobce a ČSN 744505 Podlahy.

Pro pružné oddělení konstrukce podlahy od svislých stěn, sloupů, v místě dveří a průchodů stropní konstrukcí budou u veškerých podlah s kročejovou izolací provedeny dilatační izolační pásy tl. min. 10 mm s PE folií.

Podlahové konstrukce budou dilatovány, resp. provedeny smršťovací spáry dle ČSN 744505 a doporučení výrobců. Dodavatel podlahy vypracuje technologický postup provedení podlahové konstrukce. V technologickém postupu je nutné zohlednit požadavky na provádění finálních vrstev.

Požadavek na rovinnost povrchu betonových mazanin jako podklad pro finální

podlahovou konstrukci je ± 2 mm na kontrolní 2 m lati.

U potěrů, které budou sloužit po přebroušení a penetraci k přímému lepení krytin, musí být podlahová deska vodorovně nivelizovaná (rovinnost do 2 mm/2 m), mít pevný hladký vytvrzený povrch bez vzduchových bublin a trhlin. Pokud dojde k technologické nekázni během provádění a zraní potěru, je nutné povrch vyspravit nivelační stěrkou.

Veškeré finální povrchy (dlažby, vinylové podlahy, stěrky apod.) musí být odsouhlasené TDS, architektem a investorem na základě předložených vzorků.

Dle ČSN 744505 PODLAHY součinitel smyk. tření podlahy min. 0,5 (úhel skluzu min.10°).

Dle vyhl.398/2009 TPBÚS, povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu a nášlapná vrstva musí mít součinitel smyk. tření min. 0,5 (úhel skluzu min.10°) nebo $0,5 + tg\alpha$.

Dle vyhl. 23/2008 TPPOS, nášlapná vrstva podlahy v CHÚC musí být navržena z hmot tř. reakce na oheň min. Cfl-s1.

Při provádění nášlapných vrstev podlah bude dodržena nejvyšší dovolená vlhkost potěrů dle ČSN 744505 dle typu povrchu. Hodnota v hmotnostních % bude zapsána do stavebního deníku před pokládkou nášlapné vrstvy.

Všechny nášlapné vrstvy musí splňovat předepsaný normový koeficient smykového tření, stupeň provozního namáhání a zatížení, musí být certifikovány a musí vyhovovat účelu místnosti či prostoru, do kterého jsou realizovány a určeny. Rovněž musí vyhovovat předepsaným úklidovým postupům pro v jednotlivých prostorách.

Veškeré spáry smršťovací, dilatační, oddělující budou řádně zatmeleny a opatřeny typovou dilatační či koutovou, přechodovou lištou. Podlahy budou rovněž opatřeny přechodovými lištami, které esteticky napojí nášlapné vrstvy z různého materiálu.

Podlahy je nutné po obvodě podél stěn, sloupů, zárubní, prostupujících konstrukcí, potrubí, či jiných překážek dilatovat. Spáru je nutné vyplnit pružnou stlačitelnou výplní z pěnového polyetylénu. Minimální tl. spáry 10 mm. Podlahy je dále nutné dilatovat v místnostech s nepravidelným půdorysem (např. tvar L, U,...) a ve velkých plochách dle zásad pro dilatace podlah. Finální povrchové vrstvy je třeba dilatovat podle předpokládaného zatížení (převážně teplotního). Dále je nutné v povrchových úpravách přiznat dilatační spáry provedené v podkladních vrstvách potěru či mazaniny.

VNITŘNÍ VÝPLNĚ OTVORŮ

Jedná se o vnitřní interiérové plné nebo ze 2/3 prosklené dveře, foliované – dekor dřeva. Zasklení sklem s bezpečnostní úpravou proti rozbití a poranění. Dveře jsou tvořeny dřevěným masivním rámem a vlepenou voštinovou výplní. U pantů a zámku je rám zpevněn dalším masivním hranolem. Dveře jsou okovány třemi panty. Dveře budou vybaveny zadlabacím obyčejným pokojovým zámekem – obyčejný klíč a kovovým slitinovým rozetovým kováním. Kliky / klika. Klimatická třída I. Dveře budou podříznuté dle požadavku VZT pro zajištění podtlakového větrání.

Ve vyznačených prostorách dle PBŘ budou osazeny dveře protipožární.

Dveře v nových stěnách budou osazeny do ocelových zárubní.

SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE

V objektu jsou navrženy SDK podhledy ve vyznačených místnostech nebo jako krytí tras VZT potrubí.

V severní přístavbě ve 3. NP budou certifikované sdk podhledy a certifikované sdk opláštění viditelných prvků krovu provedeny s požární odolností EI30. SDK příčky budou

provedeny dle požární odolnosti a prostředí.

Všechny SDK konstrukce budou provedeny dle TP daného výrobce.

Nosný rastr bude proveden z FeZn profilů a u podhledů zavěšen závěsy (drát s okem, přímý závěs, noniový závěs) dle váhy a požární odolnosti.

Všechny SDK podhledy do vlhka budou impregnované proti vlhkosti.

V klubovně (č. m. 322) v 3. NP a v jídelně (č. m. 105) v 1. NP je dozvuk řešen pomocí širokopásmového obkladu stropu. V klubovně se kazety nalepí přímo k podhledu EI 30. Zvuková absorpce je v souladu s EN ISO 354. Klasifikace podle EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423. Jádru panelů je testováno a klasifikováno jako nehořlavé podle EN ISO 1182.

ÚPRAVY POVRCHŮ

Omítky

Na stávajících stěnách bude provedeno vyspravení omítek v předpokládaném rozsahu 60%. V místech odstraněných obkladů a linkrusty budou stávající stěny očištěny, penetrovány a opatřeny novou štukovou omítkou. Na nových stěnách z pórobetonových tvárnic bude provedena systémová stěrka hlazená na vc omítku. Ve vyznačených prostorách budou provedeny keramické obklady, deskové obklady nebo olejové nátěry.

V místech drážek a prostupů budou omítky vyztuženy sklotextilní sít'ovinou s přesahem min. 300 mm na každou stranu.

Keramické obklady

Přesná barevnost bude stanovena na základě předložených vzorků dodavatelem. Rozsah obkladů je patrný z výkresové dokumentace. Osazení obkladů na stěnách bude vždy tak, aby řezané zbytky obkladaček na obou stranách jedné stěny byly stejné. Baterie, zařizovací předměty, vypínače a ostatní doplňky (osvětlení, atd.) budou osazeny vždy buď na osu obkladačky, nebo na osu spáry. Jako spárovací hmota bude použita hotová směs na spárování. Její barva bude stanovena po výběru obkladů.

V prostorech s odstříkující vodou (kolem vany a sprchy na výšku 2,1 m, podlahy celé) bude pod obkladem provedena hydroizolace pomocí hydroizolačního nátěru (stěrky) s vloženou těsnicí páskou do spojů stěna - stěna, podlaha - stěna (tekutá folie). Hydroizolace pod obkladem bude provedena vždy v přesahu min. 500 mm za namáhanou plochu.

Malby

Nátěry budou provedeny v souladu s pokyny použitého nátěru. Podklad musí být proveden v předepsané rovinosti povrchu (normové hodnoty), musí být zbaven prachu či jiných nečistot aby bylo zajištěno řádné přilnutí malby k podkladu.

Podklad pod malbu či nátěr na SDK či omítku nebo stěrku bude připraven v rámci provádění sádkartonu či omítek. Podklad musí být hladký, vystěrkovaný, přebroušený, zbavený prachu a všech nečistot a bude vykazovat požadovanou rovinost a kvalitu povrchu. Standard SDK povrchů byl stanoven na kvalitu povrchu Q2. Podklad bude zbaven prachu a všech nečistot.

Malba či nátěr musí být výrobcem určeny (deklarovány), pro použití na sádkartonu či omítky a stěrky na bázi sádky. Malba / nátěr bude vždy proveden v doporučeném počtu vrstev, určených výrobcem pro daný typ malby/nátěru a dle podkladu na který budou nanášeny. Do malířských / natěračských prací budou rovněž dále spadat veškeré další úpravy podkladu (např. výrobcem malby / nátěru předepsaná penetrace podkladu,...), které jsou požadovány technologickými předpisy pro konkrétní použitý typ malby / nátěru a tyto práce nejsou součástí

běžné přípravy podkladu v rámci provádění omítek či SDK konstrukcí.

Všechny malby a nátěry vnitřních stěn a stropů budou bílé.

Nátěry dřevěných prvků

Veškeré dřevěné nosné a podkladní prvky umístěné ve skladbách stěn, podlah, fasád,... určené i jako pomocné konstrukční prvky ke kotvení navazujících stavebních, klempířských či zámečnických výrobků budou hloubkově naimpregnovány a následně ošetřeny protiplísňovými a protibakteriálními roztoky. Dřevěné prvky budou ve styku s betonovou nosnou konstrukcí podloženy asfaltovou lepenkou. K prodloužení životnosti těchto, ve skladbě uzavřených, prvků, se doporučuje použít tvrdé dřevo (dub,...).

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKÝ

Na vyznačené části střechy bude provedena nová střešní krytina z titanzinkového falcovaného plechu. Pod krytinu bude uložena separační vrstva. Střešní plášť bude proveden jako kompletní dodávka včetně nových příslušných klempířských prvků a kotvení. Jedná se o závětrné lišty, lemování, kotvení.

Klempířské práce je nutné provádět podle ČSN 733610 - Navrhování klempířských konstrukcí a technologických postupů pro klempířské práce s navrženým materiálem. Spojování a výroba klempířských výrobků musí zároveň respektovat technologické a dílensko-montážní pokyny a doporučení jednotlivých výrobců pro daný typ použitého materiálu.

Veškeré kovové spoje různých materiálů oplechování tvořících společně el. článek budou při styku podloženy separační fólií či lepenkou. Veškeré klempířské prvky budou spojovány a dilatovány a kotveny či připojovány v souladu s ČSN 733610 a dle technologických postupů určených pro daný materiál oplechování. Napojování oplechování na okolní stavební konstrukce musí respektovat pravidla a technologické zásady platící pro tyto materiály a konstrukce.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKÝ

Zámečnické výrobky v nerez provedení jsou vykázaný v tabulce zámečnických výrobků. Zábradlí budou splňovat ustanovení ČSN 734130 – Schodiště a šikmé rampy a ČSN 743305 Ochranná zábradlí.

TERENNÍ ÚPRAVY

V rámci podřezání zdiva bude provedena demontáž stávající dlažby tvořící okapní chodník. Po dokončení zateplovacích prací a zásypu výkopu bude okapní chodník proveden znovu z betonových dlaždic 500 x 500 x 50 mm uložených do štěrkopískového lože tl. 150 mm. Tento chodník pak bude navazovat a doplňovat stávající plochy. Při provádění napojení terénu na objekt je nutné dodržet vyspádování terénu směrem od objektu ve spádu min. 2 % a odvedení veškerých dešťových vod mimo objekt.