


DOSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLY ZA FONTÁNOU V PŘELOUČI

DOKUMENTACE PRO SPOJENÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

VED. PROJEKTANT		PROJEKTANT	ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ ING. ARCH. PAVEL MALEŘ, CSc., PARDUBICE IČO 13182196 DIČ 248-510515095 TEL 466651480	
ING. ARCH. P. MALEŘ, Csc.		ING. ARCH. PETR MALEŘ		
INVESTOR	Město Přelouč		FORMÁT A4	
MÍSTO STAVBY	Přelouč - MŠ Za Fontánou 935		DATUM	08.2015
DOSTVABA MATEŘSKÉ ŠKOLY ZA FONTÁNOU V PŘELOUČI			STUPEN	DUR + DSP
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO VÝKRESU
				D1.1.00

DOSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLY ZA FONTÁNOU V PŘELOUČI

DOKUMENTACE PRO SPOJENÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

SEZNAM PŘÍLOH - STAVEBNÍ ČÁST

C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
C.2	CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES	1:250
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:250
C.4	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:1000
D.1.1.00	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.1.01	PŮDORYS ZÁKLADŮ	1:100
D.1.1.02	PŮDORYS ZÁKLADŮ - OPĚRNÉ ZDI A OPLOCENÍ	1:100
D.1.1.03	PŮDORYS 1.NP	1:100
D.1.1.04	PŮDORYS 2.NP	1:100
D.1.1.05	PŮDORYS STŘECHY	1:100
D.1.1.06	ŘEZ A-A'	1:100
D.1.1.07	ŘEZY B-B', S1-S1, S2-S2, S3-S3, S4-S4	1:100
D.1.1.08	OPĚRNÉ ZDI A OPLOCENÍ - ŘEZY A POHLEDY	1:100
D.1.1.09	POHLEDY	1:100
D.1.1.10	BOURÁNÍ UHELNY - PŮDORYSY, ŘEZY	1:50
D.1.1.11	BOURÁNÍ UHELNY - POHLEDY	1:50
D.1.1.12	BOURÁNÍ UHELNY - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	
D.1.1.13	TECHNICKÁ SPECIFIKACE STANDARDŮ MATERIÁLŮ A VÝROBKŮ	

D. Technická zpráva

Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Předkládaná projektová dokumentace řeší dostavbu mateřské školy Za Fontánou v Přelouči, v ulici za Fontánou č.p. 935 - rozšíření stávajícího provozu o 2 oddělení - a dále rozšíření zahrady mateřské školy v rámci pozemku severním směrem. Dostavbou objektu bude navýšena kapacita MŠ o 45 dětí - 25 dětí v 1.NP a 20 dětí ve 2.NP.

Stávající objekt v ulici Za Fontánou č.p. 935 v Přelouči byl postaven koncem druhé světové války, autorem projektu z roku 1939 je pražský akademický architekt Jan Gillar. V severozápadní a východní části byla v roce 2006 provedena dostavba. V současné době neexistuje dostatečná kapacita pro umístění předškolních dětí v mateřských školách ve správě města. Dokumentace řeší dostavbu nového pavilonu stávající mateřské školy v západní části parcely - navržen je nový pavilon pro umístění dvou oddělení.

Celkový vzhled plánované dostavby stavby je navržen tak, aby navazoval na stávající budovu školy a aby celý areál mateřské školy působil jednotným stylem. Členění fasád včetně oken, barevné řešení fasád apod. nového pavilonu vychází ze stávajícího objektu - viz. výkresová dokumentace.

Monolitický strop nad 1. N.P. je ve vstupních prostorách navržen jako kazetový a jeho přesný tvar je třeba vyšalovat dle detailů ve stavební části projektu, zejména je nutno dodržet šikmost šalovaných stěn a to i u spodních drážek. Pro účely výběrového řízení na dodavatele stavby upozorňujeme, že tuto technologii je nutno dodržet a nebudou akceptovány případné požadavky v průběhu stavby z hlediska technologického (např. sádkarton). S tímto prvkem je nutno počítat při reálném stanovení nabízené lhůty výstavby.

Stávající plocha pozemku školy je rozšířena severním směrem v místech, kde je stávající prudký severní svah. Navrženy jsou nové opěrné zdi OZ 01 a OZ 02 a terénní úpravy. Opěrná zeď OZ 01 je půdorysně oblouková zeď z železobetonu, ke které bude ze strany školy dosypán terén a vznikne tak rozšířená plocha pro venkovní aktivity dětí. Podél sousedních pozemků 26/1 a 26/3 je navržena ve spádu přímá opěrná zeď. Mezi zdmi OZ 01 a OZ 02 je navržen násyp, tvořící svah vhodný pro sádkování. Nová severní část pozemku školy je nově oplocena - oc. sloupky a drátěné pletivo, výška oplocení 1,5 m. Část oblé opěrné zdi nad sádkovacím svahem bude opatřena zábradlím v. 900 mm na podezdívce v. 100 mm. Sloupky oplocení v obloukové části budou silnější - budou dimenzovány s ohledem na oblý půdorys a tah, který bude vyvolávat drátěné pletivo.

Oplocení mimo opěrné zdi je navrženo jako kombinace sloupků s drátěným pletivem a zdí ze štípaných betonových tvárnic na bet. základě. Výška oplocení - 1,5 m.

Nově bude provedena část plotu podél ulice Za Fontánou - od stávajícího sloupku HUP (včetně nového sloupku) v objektu č.p. 433 včetně nové brány pro příjezd k objektu č.p. 433. Plot bude tvarově i materiálově shodný se stávajícím plotem MŠ směrem do ulice Za Fontánou - kovové plotové dílce s tyčovou výplní na betonové podezdívce, výška 1,5 - 1,7 m.

Skutečná výšková úroveň přízemí bude upřesněna na stavbě dle navazujících stávajících podlah ve stávající budově. Odpovídajícím způsobem budou upřesněny výšky upraveného terénu okolo budovy!!

Příjezd ke školnímu areálu zůstává z veřejné komunikace z ulice Za Fontánou. Podélné parkování je umožněno v obou směrech podél této komunikace.

Vnitřní povrchy

Vnitřní povrchy budou opatřeny omítkami vápennými štukovými.

V prostorech sociálního zařízení budou nalepeny keramické obklady (300x300) do výšky zárubní - cca 2050 mm, na WC učitelek do výšky 2,4 m.

V místnostech úklidu bude olejový nátěr do výšky 1500 mm.

Podhled z bílých SDK desek tl. 12,5 mm na WC učitelek.

Prostupy protipožárními podhledy musí být utěsněny protipožárním tmelem (v sortimentu výrobců podhledů). Do nákladů je nutno zahrnout i opravy trhlin na styku starých a nových konstrukcí a v podhledech způsobených dotvarováním konstrukce objektu (opravy akrylátovým tmelem).

Součástí obkladu stěn na sociálních zařízeních jsou zapuštěná zrcadla.

Parapety okenních otvorů – postforming, na WC a v přípravnách - keramické dlaždice včetně rohové lišty.

Vnější povrchy

Na fasádě dostavby bude provedena tenkovrstvá omítka na jádro / na betonových prvcích nový zateplovací systém s tenkovrstvou omítkou ve stejném barevném provedení a struktuře jako stávající omítka - bílá. Sokl budovy - keramický obklad ve stejném tvarovém i barevném provedení jako stávající obklad soklu

Kontaktní zateplovací systém včetně okenních a dveřních špalet (30mm) bude splňovat podmínky odst. 3.1.3.1 ČSN 73 0810: tepelné izolace budou tvořit ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifikované součásti) třídy reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části musí být nejméně třídy reakce na oheň E (např. polystyren označený středním černým pruhem) a musí být kontaktně spojen se zateplovanou stěnou. Povrchová vrstva bude vykazovat index šíření plamene $i_s=0 \text{ mm.min}^{-1}$

Podlahy a dlažby

Podlahy v přízemí jsou navrženy v tloušťce 200 mm se 100 mm tepelné izolace - polystyrenu. V patře jsou na ŽB deskách navrženy podlahy tl. 150 mm s vloženou izolací proti kročejovému hluku.

Podlaha v hernách / lehárnách / jídelnách / pracovnách bude laminátová, ve skladech a denní místnosti PVC / vinyl. V ostatních prostorách - haly, chodby, šatny, WC a umývárny - keramická dlažba. U všech podlah sokl 100 mm, resp. 50 mm. Na schodech protiskluzné schodové hrany. Dlažba stupnic schodiště vč. jalového stupně bude výrazně kontrastní rozeznatelná od okolí.

V rámci podlahy bude u vstupů instalována čistící rohož a dočišťovací koberec včetně nerez. rámečků do podlahy. Vnější čistící rohože budou odvodněny do vpustí / drenáže.

Podlahové krytiny budou použity takové, které splňují atesty dle hygienických předpisů.

U všech podlah je nutno dodržet provedení dilatačních spár jednotlivých vrstev podle příslušných norem. Podkladní betonové vrstvy u dlažeb budou dilatovány v souladu s dilatacemi nášlapných vrstev dlažeb. Betonové mazaniny (B25) budou provedeny se sítí 100/100/6,3 (uprostřed !)

POZOR ! V podlahách jsou vedeny rozvody ÚT (podlahové topení!), ZT a EL.

Výplně otvorů

Nová okna jsou navržena jako dřevěná, některé prosklené výplně chráněné únikové cesty jsou navrženy jako hliníkové - viz. výkresová dokumentace. Nová okna dřevěná - systém Eurookna - povrchová úprava stejná jako u stávajících oken. Nová okna hliníková - barevné provedení stejné jako okna dřevěná. Parapety - měď. Nové vstupní dveře z dřevěného masivu - přírodní dub, barevné provedení stejné jako okna. Uw výplní otvorů 1,2 nebo nižší - bude odpovídat technickým normám platným v době výstavby.

Všechny dveře jsou otevíravé. Zasklená dveřní křídla jsou navržena s bezpečnostním sklem. Protože se jedná o dostavbu ke stávající budově, jsou dveře v souladu s dveřmi ve stávající budově navrženy jako prosklené s bezpečnostním sklem a pevnou okopnou částí do výšky 0,25 m. Do výšky cca 0,7 m nad podlahou je zasklení se zvýšenou bezpečností - bezpečnostním sklem vrstveným kaleným.

Vnitřní prosklené stěny a dveře jsou navrženy jako dřevěné / hliníkové - viz. výkresová dokumentace, vnitřní plně dveře jsou navrženy jednotného typu - Sapeli v ocelových / dřevěných obložkových zárubních (nadpraží dveří s dřevěnou obložkovou zárubní bude z ocelového profilu U80 příp. U100 či U120). Předepsaná světlá šíře otvorů musí být dodržena.

Před výrobou jednotlivých výrobků je nutné v dodavatelské dokumentaci prověřit velikosti jednotlivých částí z hlediska možnosti dopravy na místo montáže. Rozměry otvorů je nutno před výrobou ověřit na místě! Venkovní výrobky musí být vyrobeny s přerušeným tepelným mostem.

Dispoziční a provozní řešení

Dispoziční schéma je založeno na principu centrálního vertikálního požárně chráněného komunikačního uzlu, na který navazují dvě nová oddělení mateřské školy. V úrovni přízemí je objekt dostavby propojen se stávající budovou. Provozní vazby jsou navrženy s ohledem na co nejkratší komunikační propojení jednotlivých celků.

Nový pavilon je navržen jako nepodsklepený s dvěma nadzemními podlažími, provozně napojený na stávající budovu mateřské školy. Dispozičně je vymezena nečistá část vstupních prostor, čisté uzavřené provozy dvou oddělení a provoz dvou připraven jídel pro každé oddělení.

Jídlo je dopravováno z kuchyně ve staré části v přízemí do přípravný nového pavilonu a odtud jídelním výtahem do patra do přípravný jídel druhého oddělení. Obě oddělení mají samostatnou přípravnu, kde se jídlo rozděljuje na talíře a kde se myje stolní nádobí.

1.NP - ve vstupním podlaží je navržen hlavní bezbariérový vstup do pavilonu z ulice Za Fontánou. V návaznosti na zádveři a schodišťovou halu je navrženo oddělení mateřské školy s vlastní šatnou, umývárnou, WC, samostatným WC pro vychovatelky a skladovými prostory - sklady hraček, lehátek a lůžkovin. U šatny dětí je úklidová komora. V návaznosti na prostor herny / pracovny / lehárny / jídelny je umístěna přípravná jídel, do které je jídlo dováženo z kuchyně ve stávající budově - chodba stávajícího zázemí kuchyně je prodloužena o chodbu 1.03 v novém pavilonu.

2.NP - v horním podlaží je v návaznosti na schodišťovou halu navržena denní místnost vychovatelek a druhé oddělení mateřské školy s vlastní šatnou, umývárnou, WC, samostatným WC pro vychovatelky a skladovými prostory - sklady hraček, lehátek a lůžkovin. U šatny dětí je úklidová komora s plynovým kotlem pro vytápění nového pavilonu. V návaznosti na prostor herny / pracovny / lehárny / jídelny je umístěna přípravná jídel, do které je jídlo dopravováno ze spodního podlaží malým nákladním výtahem s vyloučenou přepravou osob.

Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové úpravy pro přístup k budově z veřejně přístupných ploch a komunikací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Cesta k hlavnímu vstupu do objektu je navržena beze schodů jako šikmý chodník šířky 3 m s podélným sklonem cca 2% (<8,33%) a příčným sklonem max. 2,0%. Před hlavním vstupem do nového pavilonu bude před dveřmi ven otvíravými provedena vodorovná plocha 1500 x 2000 mm s povoleným spádem 2%. Výškový rozdíl mezi vnitřní a vnější komunikací bude max. 20 mm. Čistící rohože musí být zapuštěné, oka max. 15 mm. Stejným způsobem bude řešena plocha před zadním východem na zahradu.

Přístupová cesta od veřejného chodníku k objektu bude splňovat požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. - bude vytýčena přirozenými vodícími liniemi - obrubník trávníku vyšší než 60 mm, opěrné zídky v. 150 - 400 mm, stávající objekt školky. Tyto přirozené vodící linie nebudou přerušeny na vzdálenost větší než 8 m.

Vstupní prosklené dveře do objektu a dveře ze zádveři do schodišťové haly budou mít šířku 900 mm a na straně zavírání budou osazeny madlem ve výši 800 - 900 mm přes celou šíři dveřního křídla. Vstupní dveře budou opatřeny symbolem vozíčkáře. Dveře budou opatřeny zamozařičem se zpomalovačem nastaveným tak, aby vyhovoval pohybu imobilních osob. Tyto prosklené dveře budou ve spodní části do výšky 400 mm opatřeny proti mechanickému poškození. Ve výšce 800 až 1000 mm a 1400 až 1600 mm budou skleněné výplně opatřeny vodorovnou příčlí nebo pruhem ze značek rozměru 50 x 50 mm vzdálenými od sebe 100 mm jasně viditelnými proti pozadí. Na venkovní zdi vpravo od vstupu bude ve vzdálenosti 500 mm před prosklenou vstupní stěnou ve výšce max. 1200 mm instalován zvonek s domovním telefonem a elektronickým vrátným

Prosklené stěny s parapetem nižším než 500 mm musí mít spodní část do výšky 400 mm opatřeny proti mechanickému poškození (nerozbitná výplň) a ve výšce 800 až 1000 mm a 1400 až 1600 mm musí být opatřeny pruhem ze značek rozměru 50 x 50 mm vzdálenými od sebe 100 mm jasně viditelnými proti pozadí.

Vnitřní dveře s prosklením, které zasahuje níže než 800 mm nad podlahu, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a 1400 až 1600 mm opatřeny pruhem ze značek rozměru 50 x 50 mm vzdálenými od sebe 100 mm jasně viditelnými proti pozadí.

Samozavírače na dveřních křídlech budou se zpomalovačem nastaveným tak, aby vyhovoval pohybu imobilních osob.

Schodiště: Sklon schodišťového ramene max. 28° a max. výška stupně 160 mm, po obou stranách madla ve výšce 1000 mm s přesahem 150 mm za hranu krajního stupně. Další madlo (pro děti) bude umístěno ve výšce 600 mm. Madla budou odsazena od svislé konstrukce 60 mm a jejich tvar umožní uchopení shora a pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí.

WC: mísy na WC dětí budou umístovány tak, aby sedátko bylo ve výšce 300 - 340 mm nad podlahou (dle stáří dětí v příslušných odděleních - upřesní uživatel). 1 mísa na WC dětí (u obvodové zdi) bude mít o 15 cm

rozšířený prostor mezi mísou a zdí pro instalaci pevného madla, které bude půdorysně o 200 mm přesahovat WC mísu. Madlo bude součástí dodávky, instalováno bude v případě potřeby.

Kontrasty: budou dodrženy kontrasty dveří a podlah vůči stěnám a obklady na sociálních zařízeních budou v kontrastu vůči zařizovacím předmětům.

Povrch vnitřních a vnějších pochůzných ploch pro veřejnost bude mít koeficient smykového tření min. 0,5

Bourací práce a demolice

Navrženo je odstranění stávající stříšky na západní fasádě stávajícího objektu MŠ a demolice uhelny u objektu č.p. 433.

Stručný popis stavby a jejích konstrukcí

Objekt kotelny a uhelny je přízemní nepodsklepený. Kotelna přiléhá stavebně k severní fasádě Domu pečovatelské služby. Uhelna navazuje na kotelnu a tvoří severní polovinu objektu. Kotelna, která nebude bourána, je snížena podlahou o 1,5 m pod úroveň podlahy uhelny a okolního terénu. K uhelně přiléhá na severní straně přístřešek, který bude rovněž zbourán.

Zdivo uhelny je cihelné, stropy montované z dílců, střecha plochá s asfaltovou krytinou. Přístřešek plechový s ocelovou kostrou.

Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu na stavbě

Projektová dokumentace byla vypracována za provozu zařízení, kdy nebylo možné provést ověřující sondy do některých konstrukcí za účelem ověření skutečného provedení skladeb a přesné polohy jednotlivých konstrukcí. Vizuální porovnání původního projektu stavby se skutečností nasvědčuje tomu, že stavba byla provedena podle projektové dokumentace. Přesto není vyloučeno, že některé popisované konstrukce jsou ve skutečnosti provedeny jinou technologií nebo v jiném materiálu (zejména se může jednat o skladbu střešního pláště a typ stropních prefabrikátů). Destruktivní detailní stavebně konstrukční průzkumy nebyly na žádost uživatele provedeny.

Přítomnost azbestu se na stavbě nepředpokládá.

Připojení na technickou infrastrukturu a způsob odpojení

V bourané části objektu se nachází elektroinstalace. Všechny okruhy budou bezpečně odpojeny v nejbližším vhodném místě po dohodě se správcem objektu Domu pečovatelské služby před zahájením bouracích prací.

Kotelna je na východní straně napojena na vedení plynu. Před začátkem bouracích prací bude provedeno odpojení.

Zhodnocení kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami pro životní prostředí v případě jejich výskytu

Během bourání a stavby budou vznikat odpady skupiny 17 dle katalogu odpadů vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. - "Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)." Veškerý stavební odpad bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech. Odpady budou tříděny podle druhů odděleně a recyklovány (včetně stavební suti, odpad dřeva a železa a dalších stavebních odpadů). Staveniště bude udržováno v pořádku a čistotě po celou dobu. Ke kolaudaci stavby bude předložen doklad o likvidaci stavebního odpadu.

1. skelná vata ve skladbě ploché střechy. Jedná se o rohože tl. 60 mm zabudované ve stavbě na stropní panely. Na rohožích je podle původního projektu položena asfaltová lepenka a na ní škvárový zásyp. Rohože budou plošně opatrně odkryty a ze stavby odvezeny ve zvláštním uzavřeném kontejneru.

2. škvára ve skladbě ploché střechy. Podle původního projektu je ze škváry vytvořena spádová vrstva ploché střechy (spád 3%) v tl. 50-220 mm. Škvára bude plošně odkryta a ze stavby odvezena ve zvláštním kontejneru.

3. asfaltové pásy. Asfaltové pásy budou při bouracích pracích umísťovány do zvláštního kontejneru.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Dodavatel je povinen zabezpečit a provádět demolice, bourací práce a následnou stavbu v souladu s platnou vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a dále dodržovat veškeré ČSN a technologická pravidla dotýkající se demolic a výstavby. Zejména u demolic a bouracích prací je nutno zajistit řízení stavby zkušenou osobou. U bouracích prací pozor na sítě a rozvody el. a plynového

vedení skryté pod omítkou. Při výstavbě je nutné důsledně chránit stávající inženýrské sítě. Zemní práce v blízkosti podzemních sítí provádět ručně. Před zahájením práce je nutno veškeré rozvody za přítomnosti správců zjistit, označit a při práci je chránit. Po dobu stavby bude na staveništi spolupracovat koordinátor BOZP podle požadavků zákona č. 309/2006 Sb.

Bezpečnost práce na staveništi a zajištění BOZP technických zařízení bude respektovat předpisy k zajištění BOZP, především NV 101/2005 Sb., stavebního zákona, vyhlášky 591/2006 Sb., NV 362/2005 Sb. a další.

Bourací práce zasahující pod terén nutno provádět obezřetně s ohledem na podzemní vedení IS. Při bourání ve výškách dodržovat bezpodmínečně bezpečnostní předpisy. Prašnost zasahující okolí stavby omezovat na nejvyšší možnou míru – oplocení z plného materiálu, shozy bouraného materiálu, kropení atd. (blízkost Domu pečovatelské služby a mateřské školy).

Popis konstrukčního systému stavby

Následující popis objektu vychází z původní projektové dokumentace z roku 1977 poskytnuté uživatelem. Není vyloučeno, že některé popisované konstrukce jsou ve skutečnosti provedeny jinou technologií nebo v jiném materiálu (zejména se může jednat o skladbu střešního pláště a typ stropních prefabrikátů).

Objekt uhelny je založen na pasech z prostého betonu prokládaného kamenem. Obvodové zdivo je cihelné, tl. 375 mm z cihel CDM omítnuté. Podlahový podkladní beton tl. 100 mm, podlaha betonová mazanina tl. 100 mm, mezi nimi asfaltová hydroizolace (IPA). Strop je tvořen keramickými povaly (POD 7/805) zdola omítnutými. Střecha jednoplášťová: na keramické povaly je položena tepelná izolace tl. 60 mm (rohože ze skelných vláken), rohože překryty asfaltovou lepenkou, na ní spádový škvárový násyp tl. 50-220 mm ve spádu 3% a betonová mazanina tl. 50 mm. Krytina z asfaltových pásů (2 x IPA 500/SH, 1 x BITAGIT S). Atika zděná. Po obvodu objektu ztužující železobetonový věnec s okapovou konzolou vysazenou 300 mm na západní straně objektu. Klempířské oplechování a žlaby z pozinkovaného plechu.

Přístřešek přiléhající k uhelně ze severní strany je ocelový. Základové patky z prostého betonu. Střecha plechová.

Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu sousední stavby

V návaznosti na kotelnu bude nutno provést následující stavební úpravy.

Přemístěno na fasádu kotelnu bude venkovní osvětlení a zásuvka motorového proudu nacházející se u vrat do uhelny).

Vybourán bude ocelový žebřík na západní fasádě, protože zasahuje do nároží objektu kotelny po ubourání uhelny. Žebřík bude po vybourání povrchově obroušen, znovu natřen a osazen do obvodového zdiva kotelny na západní straně cca o 500 mm vedle stávající polohy.

Upraven bude střešní žlab. Bude demontován, zkrácen na potřebnou délku a znovu osazen na stávající háky. V případě, že by se nepodařilo tento žlab demontovat, bude proveden nový (viz klempířské výrobky).

Vybourán bude okraj střechy nad dělicí zdí mezi uhelnou a kotelnou v celé skladbě až na stropní konstrukci a to v šířce 170 mm. Na tomto pruhu bude vyzděna nová atika ze zdiva v tl. 150 mm (resp. 140 mm). Toto zdivo bude od stávajícího střešního pláště nad kotelnou oddílatováno 20 mm polystyrenu (viz detail ve výkresu řezu).

Dveřní otvor mezi uhelnou a kotelnou bude zazděn zdivem cihelným obvodovým tl. 375 mm s omítkou.

Omítky na severní straně dělicí zdi mezi kotelnou a uhelnou budou otlučeny, spáry proškrábnuty a provedena nová fasádní vápenocementová omítko (podhoz, jádro, štuk).

Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odpojení sítí (zejm. elektro, příp. plynu a dalších)

Demontáž, zkrácení a nové osazení okapového žlabu v části u kotelny, demontáž a nové osazení ocelového žebříku na střechu, odpojení a přemístění vedení elektro na fasádě uhelny na fasádu kotelny (venkovní osvětlení a venkovní zásuvka motorového proudu)

Demontáž ocelového přístřešku

Odstranění střešního pláště nad uhelnou až na stropní konstrukci, odstranění atikového zdiva nad uhelnou

Postupné bourání stropní konstrukce včetně betonové okapové konzoly směrem od severní strany objektu (předtím ověřit směr a způsob uložení stropních dílců)

Vybourání vrat a okna v uhelně

Postupné bourání tří obvodových stěn uhelný

Ubourání střešního pláště nad dělicí stěnou s kotelnou v šíři 170 mm, vyždění nové atiky s dilatací (viz 2.1.c), natavení střešního asfaltového modifikovaného pásu u nové atiky, oplechování atiky

Otlučení omítek na nové venkovní straně kotelný, vybourání dveří mezi kotelnou a uhelnou, zazdění dveřního otvoru.

Vybourání podlahy, hydroizolace, podkladního betonu, venkovních schůdků a základových pasů v uhelně

Výkop podél severní stěny kotelný, položení a ukotvení ochranné nepované zemní fólie, zásyp

Nová fasádní omítka na severní straně kotelný, vnitřní omítky a malířské nátěry v místě zazděného dveřního otvoru

Nový okapový chodník podél severní strany kotelný, terénní úpravy, zatravnění

Pro bourání a doplňující stavební práce bude nutno použít lešení.

Zvýšená pozornost bude věnována tomu, aby při bouracích pracích nebyly poškozeny ponechávané konstrukce. Při bouracích pracích musí být dbáno na ochranu sousedících objektů. Vybouraná suť bude umístěna na skládku dle určení uživatele.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Budova přístavby je navržena jako dvoupodlažní nepodsklepená přístavba ke stávajícímu objektu. Prostorová stabilita je zajištěna navzájem kolmým uspořádáním stěn, které přebírají vodorovná zatížení od ve své rovině tuhých stropních desek.

Založení stavby je navrženo plošné na základových pasech a je oddilátováno stejně jako vrchní stavba od stávajícího objektu. Vzhledem k výskytu vysoce plastických jííl byla zvolena hloubka založení 1,6 m pod upravený terén, aby nedocházelo k nadměrnému sedání vlivem vysychání jemnozrnných zemin. Podloží pod podkladní podlahovou deskou musí být hutnitelné a zhuťné na Edef,2 = 50 MPa. Kontrolu základové spáry provede geolog. Úroveň základové spáry je předpokládána do zeminy F6 pevné konzistence.

Projektová dokumentace byla vypracována za provozu zařízení, kdy nebylo možné provést ověřující sondy do některých konstrukcí za účelem ověření skutečného provedení skladeb a přesné polohy jednotlivých konstrukcí.

Zemní práce budou prováděny v prostoru nové dostavby, při pracích souvisejících s opěrnými zdmi a terénními úpravami a okolo nových tras vedení inženýrských sítí. Před započítím zemních prací je nutno vytyčit podzemní vedení za účasti zástupců obhospodařujících tyto inženýrské sítě. Na pozemku pod novým objektem bude sejmuta ornice v tloušťce do 300 mm (dle skutečnosti), která bude využita při terénních úpravách. Vykopaná zemina z rýh bude umístěna na skládku dle určení uživatele. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 30 50 Zemní práce, ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a předpisy související.

Bezprostředně po vyhloubení základové spáry je nutno zeminu chránit podkladním betonem. Pod podkladním betonem tl.120mm bude proveden zhuťný štěrkopískový podsyp tl. 150 mm. Všechny podkladní betony jsou vyztuženy 100/100/6,3 (uprostřed vrstvy betonu!)

Ve styku se stávajícími základovými konstrukcemi vkládat dilatační lepenku.

Při betonáži je nutno dbát na provedení všech prostupů a drážek.

Pozor! Při realizaci stavebních úprav okolo stávajících základů je nutno dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k porušení stávajících hydroizolací. Zvýšená pozornost bude věnována řádnému napojení hydroizolací, případně náležité opravě částí poničených v průběhu výstavby.

Provádění základů se řídí ČSN 73 00 90 Zakládání staveb a předpisy souvisejícími.

Svislé konstrukce jsou zděné stěny a železobetonové sloupy a pilíře. Zděné vnitřní nosné stěny přístavby jsou ze zdiva P15 MC 10, Rw 52 dB nebo nižší (např. Porotherm P+D tl. 250 - 300 mm). Zděné obvodové nosné stěny jsou navrženy ze zdiva P15, U 0,28 nebo nižší, např. Porotherm PROFI tl. 440 mm a ze zdiva P15 MC10 - např. Porotherm P+D tl. 450 mm. Nové příčky jsou navrženy z příčkových bloků (např. Porotherm 8 / 14 P+D) a z plných cihel v tloušťce 100-150 mm, P10 MVC 2,5. Požadavky na kvalitu zdiva budou upřesněny v dokumentaci pro výběr zhotovitele.

Svislá vedení inženýrských sítí budou po montáži obezděna a omítnuta, příp. obložena. Tam, kde bude nedostatek místa, budou pouze obložena rabicovým pletivem a omítnuta (obložena) nebo zakryta sádkartonovými

deskami. Příčky, jimiž jsou vedena svislá vedení instalací většího průměru (např. odpad d100) budou oboustranně zpevněny pásem perlinky šíře 500 mm. Prostupy instalací svislými konstrukcemi budou zvukově utěsněny, prostupy požárními konstrukcemi budou utěsněny i požárně.

Veškeré zděné konstrukce musí být provedeny podle ČSN 72 2320 - Provádění zděných konstrukcí. Provádění betonových konstrukcí musí být v souladu s ČSN 73 2020 - Provádění betonových konstrukcí.

Vodorovné konstrukce jsou monolitické železobetonové stropy plné a kazetové, železobetonové průvlaky, ocelové průvlaky a překlady a keramické překlady.. Monolitický strop nad 1. N.P. je ve vstupních prostorách navržen jako kazetový a jeho přesný tvar je třeba vyšalovat dle detailů ve stavební části projektu, hlavně je nutno dodržet šikmost šalovaných stěn a to i u spodních drážek. Překlady nad otvory budou monolitické a keramické.

Nové schodiště je navrženo jako monolitické železobetonové, vetknuté do obvodové nosné zdi.

Betonové prvky vetknuté do obvodových konstrukcí a betonové věnce a průvlaky budou v exteriéru zatepleny min. 100 mm polystyrenu kladeného do bednění. Betonové pilíře a parapetní nosníky budou v exteriéru zatepleny min. 150 mm polystyrenu kladeného do bednění

Opěrné stěny jsou navrženy úhlové a byly posouzeny na působení aktivního zemního tlaku. Zасыпány budou zeminou S3, pro založení byla uvažována zemina tuhé konzistence F8, což je dle IG nejnejpříznivější zemina, ve které bude základová spára.

Použité materiály: beton základů C25/30 XC2, ocel betonářská 10505 (R). Beton vrchní stavby C30/37, podkladní beton C12/15. Ocel konstrukční: S235 JRG2, JHR, antikorozi úprava pro prostředí s korozní agresivitou C1 dle ČSN EN 12944.

Konstrukce střechy

Střecha nad objektem dostavby je plochá dvouplášťová s provětrávanou vzduchovou mezerou, vyspádovaná do vpustí. Spodní plášť tvoří železobetonová stropní deska, na kterou je kladena parozábrana a tepelná izolace – desky z minerálních vláken tl. 200 mm. Nosnou konstrukci vrchního pláště tvoří dřevěné sbíjené vazníky z fošen se styčnickovými plechy uložené na stropní desce (diagonálně zavětrované), pobité vodopudivými OSB 3 deskami 4PDP. Povlaková krytina musí umožnit sklon střechy 0,5% - např. ALKORPLAN 35 176 podložený textilií na podkladní vrstvě (asfaltový pás typu R přibíjený ve sponu 0,25x0,25 m k podkladu). Povlaková krytina musí umožnit odvětrání pod oplechování atik - tj. nebude zcela pevně sevřena.

Nově navržený střešní plášť nacházející se mimo PNP (povlaková fóliová krytina) musí být dle §7 vyhl. 268/2011 proveden s klasifikací B_{ROOF}(t1) - dodavatel doloží certifikátem při kolaudaci.

Nově navržený střešní plášť nacházející se v PNP (střecha před oknem denní místnosti učitelek) musí být dle §7 vyhl. 268/2011 proveden s klasifikací B_{ROOF}(t3) - nešíří požár a brání vznícení hořlavých částí konstrukce - dodavatel doloží certifikátem při kolaudaci.

Dřevěná konstrukce druhého střešního pláště (způsob konstrukčního řešení vazníků, dimenze fošen, spoje budou součástí dodavatelské dokumentace) bude oddílatována od atiky tak, aby nepůsobila vodorovnou silou na atiku při rozdílech teploty a vlhkosti. Dřevěné konstrukce budou zakotveny do stropní konstrukce pro zajištění stability z hlediska sání větru. Vazníky budou dimenzovány s ohledem na výškovou úroveň města Přelouč - zejména z hlediska zatížení sněhem. Střešní skladba bude kotvena proti sání větru.

Meziprostor mezi tepelnou izolací a vrchním pláštěm střechy bude odvětrán do atiky a dále odvětrávacími hlavicemi LOMANCO 12 (celkem 2 ks). Otvory v atice budou opatřeny Al mřížkami se sítkou proti hmyzu s povrchovou úpravou komaxit v odstínu fasády.

Pásky parotěsné zábrany budou mezi sebou vzduchotěsně utěsněny pomocí lepících pásek dle zvyklostí dodavatele, stejně bude parotěsná zábrana vzduchotěsně utěsněna po obvodu, u veškerých styků se svislými konstrukcemi a u všech prostupů.

Na střeše jsou navrženy dva šikmé světlíky. Výrobky budou s přerušeným tepelným mostem. Velikosti prostupů ve stropě upravit v prováděcí dokumentaci dle konkrétních vybraných výrobků. Dořešení detailů napojení hydroizolací apod. dle technologického předpisu výrobce vybraného výrobku.

Ve výkresové části je vyznačeno požadované spádování střech. Oplechování atiky bude provedeno ze světle šedého poplastovaného plechu. Střešní fólie bude zatažena pod oplechování se svislou vlnou 50 mm tak, aby bylo vyloučeno zatékání podél atiky i při silném bočním větru.

Dřevo střešní konstrukce jehličnaté, jakost dle ČSN 49 10111, absolutní vlhkost max. 20%, na stavbě chránit před vlhkostí. Dřevěné části konstrukce musí být napuštěny prostředkem proti plísním a dřevokaznému hmyzu (např. 2 x Lignofix E profi). Dřevěné prvky kladené na beton (zdivo) musí být podloženy asfaltovou izolací, čela řeziva min. 30mm vzdálená od krajů zdiva.

Hromosvod (pod omítkou!) - viz projekt elektro.

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí vyhovují tepelně technickým normám ČSN 73 0540-1 až 4 + změny. Okna a vstupní dveře budou zaskleny izolačním dvojsklem, koeficient tepelného prostupu je navržen $U_w=1,2$ nebo nižší – bude odpovídat technickým normám platným v době výstavby.

Zděné obvodové nosné stěny jsou navrženy ze zdiva P15, U 0,28 nebo nižší v kombinaci s ŽB skeletem a kontaktním zateplovacím systémem tl. 150 mm. Střecha je navržena jako dvouplášťová provětrávaná s vrstvou tepelné izolace - rohože z minerálních vláken - tl. 200 mm.

Izolace proti vodě

Izolace proti zemní vlhkosti je zároveň navržena i jako protiradonová izolace ve skladbě :

- penetrační asfaltový nátěr na podkladní beton
- Radonelast tl. 6 mm natavený, místně zesílený.

V případě výskytu větší zemní vlhkosti je třeba přizvat projektanta na stavbu.

Svislá stěrková hydroizolace bude provedena na vnějším líci budovy pod obkladem soklu do min. výšky 150 mm. V střešní skladbě bude parotěsná zábrana pod tepelnou izolací střechy, povlaková krytina např. Alkorplan 35 176 tl. 1,5 mm (s výjimkou střechy v požárně nebezpečném prostoru, kde bude krytina zabírající šíření požáru) podložena geotextilií - musí umožnit odvětrání pod oplechování atik - tj. nebude zcela pevně sevřena. Při průchodu instalačních vedení izolací je třeba zajistit plynotěsné utěsnění kolem instalací.

V sociálních zařízeních a úklidových místnostech bude v podlahách provedena stěrková izolace, kolem sprchy i na stěnách do výšky 2 000 mm.

Izolace budou provedeny podle ON 73 0606, 73 0607.

Izolace tepelné a zvukové

Tepelná izolace je navržena v podlahách přízemí nového pavilonu (100 mm polystyrenu), ve střešní konstrukci 200 mm desky z minerálních vláken položené na parotěsnou zábranu.

Betonové prvky vetknuté do obvodových konstrukcí a betonové větve a průvlaky budou v exteriéru zatepleny min. 100 mm polystyrenu kladeného do bednění. Betonové pilíře a parapetní nosníky budou v exteriéru zatepleny min. 150 mm polystyrenu kladeného do bednění.

Tepelně je nutno izolovat průchody odvětrání ZT a VZD (100 mm miner. vaty) – nebezpečí kondenzace!!

Ve 2. nadzemním podlaží jsou podlahy na nových ŽB stropních deskách navrženy se zvukovou izolací vyvedenou do stran.

Do dilatací mezi objekty vkládat polystyren (30 resp. 50mm).

Zvukově izolační řešení prostupů, míst ve styku materiálů bude součástí realizační dokumentace.

V denních místnostech a šatnách dětí je navržen akustický podhled.

Konstrukce truhlářské

Jedná se z větší části o typová dveřní křídla (Sapeli) a vestavěné skříně.

Ocelové stavební doplňky

Veškerá zábradlí a madla okolo schodišť a opěrných zdí – trubkové nerezové broušené. Na koncích rozety.

Čisticí zóny, dvířka, mřížky, ocelové zárubně, U profily v nadpraží dveří v příčkách, přechodové Schlüter lišty apod.

Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny z mědi. Jedná se o parapetní plechy, oplechování atik,

předsazených částí fasády, dešťové svody apod. Provedení klempířských prací se požaduje podle ČSN 73 36 10 - 11.

Nátěry

Veškeré dřevěné prvky v konstrukci střechy budou natřeny 2 x prostředkem proti plísním, houbám a dřevokaznému hmyzu (např. Lignofix E profi). Ocelové konstrukční prvky budou natřeny 1x základním antikorozním nátěrem a 2 x vrchním nátěrem. Viditelné části v odstínu dle výběru projektanta.

Malby a fasádní nátěry

Obvodové zdi budou v exteriéru opatřeny bílým fasádním nátěrem, kruhový venkovní sloup nátěrem šedým. Vnitřní stropy, stěny, příčky a podhledy budou opatřeny bílou / barevnou malbou.