

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje
2. Architektonické, dispoziční a výtvarného řešení a bezbariérové užívání stavby
3. Celkové provozní řešení
4. Stavebně technické a konstrukční řešení a technické vlastnosti
 - Zemní práce
 - Výkopové práce
 - Základy
 - Svislé nosné konstrukce
 - Vodorovné nosné konstrukce
 - Příčky
 - Podlahy
 - Podhledy
 - Střechy
 - Schodiště
 - Výplně otvorů
 - Povrchové úpravy vnější
 - Povrchové úpravy vnitřní
 - Vnitřní obklady
 - Dřevěný obklad stěn
 - Výtah
 - Stínící prvky
 - Tepelné izolace
 - Izolace proti zemní vlhkosti
 - Izolace proti provozní vodě
 - Izolace proti atmosférické vodě
 - Truhlářské konstrukce
 - Zámečnické konstrukce
 - Klempířské konstrukce
 - Nátěry
 - Malby
5. Bezpečnost při užívání stavby a ochrana zdraví
6. Stavební fyzika
 - Tepelná technika
 - Osvětlení a oslunění
 - Akustika a vibrace
7. Zásady hospodaření energiemi
8. Ochrana stavby před nežádoucími účinky vnějšího prostředí
9. Požadavky na požární ochranu konstrukcí
10. Požadované jakosti materiálů a provedení
11. Požadavky na vypracování výrobní a dílenské dokumentace
12. Požadavky na kontrolu a zkoušky
13. Výpis použitých norem
14. Závěrečná ustanovení

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Nově navržená stavba bude sloužit jako rozšíření a doplnění provozů a kapacit stávajících budov ZŠ a MŠ. Zároveň nahradí původní starou kuchyň a jídelnu, které jsou v nevyhovujícím stavu. Stavba bude plnit několik funkcí. Spodní podlaží je věnováno kuchyni, školní jídelně a školní družině. V patře je většina budovy věnována mateřské škole. Tato část bude nahrazovat a rozšiřovat původní dvě oddělení v demolované budově. Zbytek horního patra slouží pro tři kmenové učebny, hygienické zázemí a kabinet základní školy.

Kapacitní údaje

- stávající kapacita ZŠ - 230 žáků (nyní 220 žáků, od 1.9.2016 - 230 žáků)
- personál MŠ a ZŠ celkem - 37 osob (dle výkazu: fyzické osoby - průměrný stav 37)
- celkové navýšení kapacity ZŠ bude o 3 třídy, tj. 90 žáků
- družina v nové budově bude mít kapacitu 75 žáků, tj. 3 oddělení.
- nová kapacita ZŠ po navýšení - 310 (320) žáků
- navýšení kapacity MŠ nebude, kapacita zůstává 75 dětí
- požadovaná kapacita provozu kuchyně je 500 obědů
- požadovaná kapacita jídelny je 500 osob – 75 dětí MŠ = 425 strávníků (142/ směna) vč. cizích strávníků

2. Architektonické, dispoziční a výtvarného řešení a bezbariérové užívání stavby

Školské stavby sebou nesou určité charakteristické rysy, které jsou dány jak specifickými podmínkami pro vnitřní prostředí a uspořádání, tak společenskou významností takových budov. V našem případě byla situace složitější. Řešily jsme víceúčelovou školní budovu, soubor několika funkčních celků. (učebny ZŠ, mateřská škola, provoz kuchyně a jídelny a školní družina). Zároveň se jedná o přístavbu, která by měla přiměřeně reagovat na své okolí, nebude mít svůj hlavní vchod a funkčně je provázaná se soudícími budovami.

Navržená budova je výrazně zapuštěna do svahu. Tato skutečnost značně omezuje plochy vnějších fasád. Nejvýznamnější je proto celistvá jižní fasáda, která je zároveň dominantním pohledem ze strany hlavního přístupu do areálu. Ve skutečnosti, díky zapuštění ve svahu, se tento pohled bude uplatňovat pouze při vstupu do areálu školy. Při pohledu z ulice Hlavní bude z velké části skrytý za terénní vlnou. Architektonické řešení, především kompozici jeho vnější schránky jsme ověřovali na mnoha variantách. Nakonec jsme se rozhodli pro řešení, které respektuje jednotlivé funkční celky, ale výtvarně je propojeno materiálovým a částečně i tvarovým řešením. Okna 1.PP do prostoru jídelny a družiny budou typově sjednocena. V obou případech je velmi vhodné a příjemné stažení oken až k zemi a tím získání optického propojení s navazující zahradou. Zároveň je díky tomu možné s těchto prostor vyjít přímo ven. Okna přízemí tak vytváří ucelený pás francouzských oken rozdělený nepravidelnými dřevem obloženými plochami. Tento princip se do jisté míry opakuje i u tří kmenových učeben. Jejichž okna vytváří samostatný pás opět nepravidelně dělený dřevem. Prosklení má v tomto případě parapet. Okna do MŠ se výrazně liší. Jejich čtvercová proporce, různé velikosti, rozmístění a výrazná vytažená dřevěná šambrána z nich vytváří nejhravější prvek na celé fasádě. To záměrně odpovídá těm nejmladším a jejich kreativnímu a dosud nesvázanému světu. Všechny tyto prosklené plochy jsou rozmístěny v neutrální bílé ploše fasády. Horní okraj fasády lemuje ocelové zábradlí se svislými výplněmi. Na střeše se mírně v pozadí ještě uplatní objem strojovny VZT, která je obložena dřevěným obkladem. Ostatní plošně méně významné fasády jsou řešeny obdobným materiálovým sladěním oken dřevěného obkladu a bílé fasády. U dřevěných prvků se počítá s přírodní šedohnědou barvou. Budova je navržena jako dvoupodlažní (1.PP a 1.NP) s propojovacím krčkem do stávajícího oddělení MŠ (nazvaným jako 2.NP).

Celé 1.PP je věnováno doplňkovým provozům školy a školky. V zadní části směrem k zásobování je umístěn provoz kuchyně. Na varnu s výdejem navazuje jídelna resp. konzumační místnost. To je největší ucelený prostor v budově. Proto je navržen tak, aby umožnil další využití v hodinách mimo obědy. V zadní části je knihovna s malou sedačkou. Je to zároveň prostor, kde je možné stáhnout promítací plátno a ovládat ozvučení prostoru. To dává prostoru možnosti k využití pro různé zájmové kroužky, ale i komorní představení a školní přehlídky. Pravou část 1.PP zabírá v zadní části ke svahu hygienické zázemí a podél jižní fasády je školní družina s kapacitou 75 dětí. Prostor družiny je rozdělen na tři části. Části mohou sloužit jako jednotlivé - podle věkových skupin a zájmových aktivit a zároveň každá místnost má určitá specifika vyhovující určitým činnostem (mediální místnost, pracovní se stoly a herní s volným prostorem pro pohyb). Místnosti jsou podobné velikosti a oddělené posuvnými příčkami. Prostor tedy lze do jisté míry i scelit. Zbytek tvoří široká spojovací chodba do stávající budovy ZŠ, která má zároveň dočasnou funkci šatny pro 3 nové kmenové učebny.

Patro (1.NP) je využito především pro prostory MŠ. Základ tvoří velký společný prostor se dvěma oddělenými herními (prostory pro spaní a odpočinek) nahrazující původní dvě oddělení doplněné o velkou společnou hernu s řadou zákoutí umožňujících nejrozličnější aktivity. Je zde prostor na tvoření či vaření v blízkosti přípravný jídla, dlouhý stůl pro kreslení a tvořivé činnosti včetně dobře dostupných úložných prostorů v kontejnerech přímo pod pracovní deskou, dvě kreslicí tabule, malá horolezecká stěna rozvíjející koordinaci a sílu, malé stupňovité hlediště cca pro 25 dětí s klouzačkou, vyhlídka s malými herními prvky pro rozvoj pohybu a rovnováhy a samozřejmě stoly s židličkami pro stravování a jiné aktivity. Celý prostor má bohaté denní osvětlení velkými okny s výhledem do zeleně doplněné horními světlíky. Hygienické zázemí je v centrálním dobře dostupném a přehledném místě.

Zbývající část 1.NP je věnována škole, resp. rozšíření školy, o tři kmenové učebny každá pro 30 žáků, odpovídající hygienické zázemí a kabinet. S hlavní školní budovou jsou tyto prostory propojeny „suchou nohou“ po širokém schodišti do 1.PP a spojovacím koridorem.

Velmi důležitou provozní součástí celé budovy je střecha. Jedná se o přidanou hodnotu díky výškovému uspořádání. Střecha je navržena jako pochozí s intenzivní zelení mimo zpevněné plochy. Bude sloužit jako školní zahrada. Jsou zde herní a odpočinkové prvky pro děti mateřské školy. Dále je na střeše umístěna strojovna VZT a vytápění, která je však oplášťena s ohledem na herní plochy. Na strojovnu se dá vyjít po mírné rampě a na samotném vrcholu budovy je vyhlídka. Dvě stěny jsou šikmé a umožňují tak umístění jednoduchých lezeckých prvků. V prostoru strojovny je zároveň samostatně přístupný pohotovostní záchod s umývadlem. Na střechu je vyvedena pitná voda a zeleň bude zavlažována z retenčních nádob. Travní plocha je doplněna o malé keře, oblé balvany a mírné terénní zvlhčení zvyšující atraktivitu prostoru.

Bezbariérové užívání stavby

Stavba jako celek bezbariérová není. Tato skutečnost vychází z návazností na stávající budovy, u kterých není možné bezbariérového řešení dosáhnout. Na základě podrobné konzultace s Národním institutem pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace je bezbariérově řešena mateřská školka a pro část rozšiřující kapacity ZŠ bude udělena výjimka dle §2, odst. 2, z vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

3. Celkové provozní řešení

Navržená stavba bude sloužit současně pro ZŠ a MŠ, jako družina ZŠ a dále jako školní jídelna s kuchyní. Jednotlivé funkční celky jsou oddělené a mají samostatné přístupy. Ve spodním podlaží (1.PP) jsou situovány kuchyně se zázemím, školní jídelna a školní

družina. V patře je část ploch věnována mateřské škole s koridorem umožňujícím průchod do stávajícího pavilonu MŠ. Ve zbytkuhorního patra jsou umístěny tři kmenové učebny, hygienické zázemí a kabinet základní školy s propojovacím schodištěm do chodby v 1.PP vedoucí do stávající budovy ZŠ.

4. Stavebně technické a konstrukční řešení a technické vlastnosti

Zemní práce

Stavba je výrazně zapuštěna do terénu, který je v daném místě svažité. Z toho plyne potřeba velkých terénních úprav, které se pozitivně projeví na fungování celého komplexu budov. Hrubé terénní úpravy jsou předmětem samostatného stavebního objektu SO 02.

Doporučeno je ve fázi výkopových prací provést vizuální posouzení odhaleného podloží pod budoucími základy odborným geologem. Pokud budou zjištěny rozdíly proti závěrům IGP nebo bude zjištěn lokální výskyt spodní vody během výkopových prací, bude nutné před započítím prací na základových konstrukcích navrhnout patřičné odpovídající úpravy v založení objektu.

Výkopové práce

Podkladem pro návrh založení objektu je podrobný inženýrskogeologický, hydrogeologický a radonový průzkum provedený firmou Geodrilling, s. r. o., 05/ 2016.

Základové poměry v prostoru areálu hodnotíme, jako **jednoduché**. Důvodem je stejnorodost a rovnoměrnost uložení geologických vrstev, stejnorodý hloubkový dosah zvětrání předkvartérního masívu a jejich dobré geotechnické vlastnosti v prostoru předpokládaného založení (základové spáry. Je možno zakládat v prostředí zcela až silně zvětralých prachovců (GT3) s únosností $R_d = 230 - 270 \text{ kPa}$. Podzemní voda nebyla zastižena do hloubky 4,0 m a nebude se uplatňovat při zakládání.

Těžba zemin je možné provádět běžnými strojními mechanismy.

Při terénních pracích budou zastiženy všechny geotechnické typy. Jedná se o těžitelnost 2 -4/ I (dle ČSN 73 3050 / ČSN 73 6133).

Zpětné záhozy kolem základových pasů je nutno dokonale hutnit, aby nedošlo k jejich nasycení vodou.

Přehledně jsou třídy těžitelnosti uvedeny podle již neplatné normy ČSN 73 3050 *Zemní práce. Všeobecné ustanovení* a dle normy ČSN 73 6133 *Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací* v tabulce č. 4. V této tabulce je uvedena vrtatelnost zemin a hornin pro piloty dle přílohy č. 1 *Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací 800/2. Zvláštní zakládání objektů*

Geotechnický typ zeminy		Těžitelnost dle :		Vrtatelnost pro vrty, piloty
		ČSN 73 3050	ČSN 73 6133	
GT1	Navážky	3	I	I
GT2	Hlinité až jílovité písky	3	I	I
GT3.1	Zcela zvětralé prachovce	3	I	I
GT3.2	Mírně zvětralé až navětralé prachovce	4	I	I

Dle projektu budou provedeny výkopy až do hloubek cca 4,0 m od původního terénu. V místě výstavby resp. nad hladinou podzemní vody je možné uvažovat svahovanou stavební jámu. Jako doporučený poměr sklonu svahů dočasně otevřených, nepažených výkopů (nad hladinou podzemní vody), je pak možné uvažovat poměr 1:0,5. Pouze v písčitéch sedimentech, které se byly zastiženy v sondě V-1 je nutno uvažovat se sklonem

svahu 1:1. Při mírně zvětralých silně rozpukáných prachovcích v dolní části výkopu je možno provést sklon svahu 1:0,25.

V jednotlivých geotechnických kategoriích je možno provádět dočasné svahy bez výskytu podzemní vody:

GT1 1:0,5 GT2 1:1 GT3.1 1:0,5 GT3.2 1:0,25

Poměrem sklonu svahu se rozumí poměr výšky svahu k půdorysné délce svahu. Uvedený poměr pak platí pouze pro nepodmáčené výkopy s nezátíženou horní hranou.

V severní části, kde nad plánovaným výkopem se nachází stávající budova, je nutno provést sklon svahu 1:0,5. V případě, že nebude tento sklon svahu dodržen je nutno provést pažený výkop. Je možno provést např. vetknutí železných nosníků s e záporovým pažením vyplněnými výdřevou.

Uvedené doporučení má obecný charakter, návrh zajištění výkopu ve svažitém terénu je vždy nutno revidovat v průběhu výkopových prací.

Doporučeno je ve fázi výkopových prací provést vizuální průzkum odhaleného podzákladí.

Jednoznačně je zdůrazněn požadavek na převzetí základové spáry geologem, který potvrdí výchozí předpoklady průzkumu a zejména návrhu základových konstrukcí v této dokumentaci.

Hodnocení radonového rizika

Dle provedených sond a jejich vyhodnocení lze zeminy v podloží zařadit jako středně až vysoce propustné pro plyny. Dle provedeného měření a zjištěným hodnotám objemové aktivity ^{222}Rn ve zkoumaném prostoru a charakteru podloží daného území, zařazujeme zkoumaný pozemek do kategorie **střední radonový index** pozemku.

Základy

Základy budou prováděny technologií otevřených výkopů. Výkopy v exteriéru budou prováděny strojně, ve špatně přístupných místech, nebo v blízkosti vedení IS bude provedeno ruční dokopání.

Základové poměry jsou jednoduché, konstrukce objektu je náročná. Je možno zakládat plošně v prostředí zvětralých prachovců (GT3) s únosností $R_d = 230 - 270 \text{ kPa}$. Podzemní voda nebyla zastižena do hloubky 4,0 m a nebude se uplatňovat při zakládání.

Objekt bude založen na základových pasech pod nosnými stěnami v rozsahu půdorysu 1.PP, dále je v 1.PP navrženo založení několika solitérních sloupů na stupňovité základové patky.

V nepodsklepené části 1.NP je objekt založen na plošnou železobetonovou desku tl. 200mm. Tato deska je v některých částech, tam kde není dostatečné krytí základové spáry proti promrzání doplněna o základové pasy.

V nepodsklepené části 2.NP je založení řešeno na základové pasy. V severní části 2.NP bude navržený objekt propojen se stávajícím objektem školky. V této části dojde k napojení na stávající objekt, kde bude proveden nejdříve základ o šíři 600mm ve stejné hloubce jako stávajícího objektu. Po té budou provedeny mikropiloty k podchycení obou základů, tak aby byl umožněn výkop s výškovým rozdílem 1,75m.

Hlubší základové pasy jsou řešeny jako stupňovité, se spodní monolitickou částí a horní částí tvořenou z prvků prolévaného ztraceného bednění. Obdobným způsobem jsou řešeny i základové patky. Svislá a vodorovná výztuž ztraceného bednění, včetně startovací výztuže z monolit. pasů bude navržena zhotovitelem na základě směrných požadavků dodavatele prvků ztraceného bednění.

Mezi základové pasy je provedena vrstva 50-70mm armovaného podkladního betonu, který bude sloužit jako vyrovnávací a podkladní vrstva pro hydroizolační asfaltové

souvrství objektu. Tento podkladní beton musí být přetažen i přes horní úroveň základových pasů.

Na hydroizolaci bude položena ochranná vrstva geotextilie a následně betonová podkladní deska tl. 150mm vyztužená při obou lících armovací sítí. Do této desky budou v místech obvodových ŽLB stěn osazeny startovací armatury pro svislé stěny.

V 1.NP bude provedena plošná ŽLB základová deska tl. 200mm, která bude položena rovněž na hydroizolační souvrství – postup popsán výše.

V místě kde nový objekt přiléhá ke stávající stěně tělocvičny a objektu horní školky budou nejprve provedeny sondy k prověření úrovně stávající základové spáry a v případě, že se tato úroveň bude lišit od projektem předpokládané bude nutné způsob založení v těchto místech revidovat. V žádném případě nesmí dojít k podkopání stávající základové spáry.

Vzhledem k zastižnému radonovému indexu jsou veškeré prostupy podkladní základovou deskou navrženy jako přírubové.

Do základových pasů bude před betonáží položen zemnicí drát dle požadavku a projektu Elektro této dokumentace.

Na severní a západní straně objektu, v místě kde dochází k zářezu do stávajícího svahu bude položeno drenážní potrubí ve štěrkovém obsypu kladené na betonové lůžku pro trvalý odvod vody napojený do šachet. Drenáž zde působí jako ochrana a odlehčení zpětného spoje hydroizolačního souvrství. V místech lomů budou osazeny kontrolní šachty.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zpětným záhozům kolem základových konstrukcí. Slínovce vykazují jen malou propustnost a při vyšší propustnosti zásypu hrozí vznik „bazénového efektu“. Zához kolem základů bude proto vhodné provést z dostatečně ztuhnuté a méně propustné zeminy tak, aby nevznikal výše citovaný „bazénový efekt“. V opačném případě bude nutné realizovat kolem objektu kvalitní povrchové odvodnění.

Veškeré násypy je nutno hutnit po vrstvách max. tloušťky 20 cm na hodnotu 105 PCS.

Při provádění zemních prací je třeba dodržet ČSN 73 3050.

Veškeré násypy je nutno řádně hutnit (viz. předchozí kapitola). V případě betonáže za snížených teplot je nutno dodržovat ustanovení ČSN 73 2400 (Betonování konstrukcí za nízkých teplot).

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné kce objektu jsou navrženy jako železobetonové monolitické stěny a sloupy. Stěny přilehlé k zemině budou tloušťky 250mm. Ostatní obvodové a vnitřní nosné a ztužující stěny jsou navrženy v tl. 150 a 200mm.

V projektové dokumentaci jsou zakresleny hlavní otvory a prostupy v těchto stěnách. Drobné prostupy nezakreslené je možno odvrátat jádrovým vrtáním. Ostatní prostupy v dokumentaci nezakreslené je nutno před provedením konzultovat s GP. Podrobný popis provádění nosných monolitických konstrukcí je podrobně popsán v konstrukční části této PD.

Na stropě 2.NP je proveden objekt strojovny VZT. Tento objekt je navržen jako ocelová montovaná kce tvořená rámy z nosníků HEA 140 uložených na železobetonové atice. Rámy jsou prostorově zavětrovány vodorovnými ocel. nosníky. Vlastní stěna strojovny je tvořena dřevěnými vodorovnými KVH hranoly, které jsou osedlány na ocel. rámy. Na tyto rámy je proveden záklop z OSB desek, které slouží jako podklad pro foliovou střešní krytinu. Na tuto folii bude proveden ocel. rošt z jacklů 40/40mm, na který budou přišroubována dřevoplastová prkna tvořící pohledový plášť strojovny. Mezi ocelová nosné rámy bude vložena tepelná izolace z minerálních vláken, natažena parotěsná folie a proveden podhled z požárně odolných sádkartonových desek na pozink. systémový rošt. Svislé profily 40/40mm z podkladního roštu budou vytaženy přes úroveň pochozí střechy strojovny VZT a budou tvořit sloupky zábradlí a vodorovných ocel. madel.

Vodorovné nosné konstrukce

Nové vodorovné stropní konstrukce jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky tl. 25 a 30cm - podrobný popis viz konstrukční řešení.

Desky budou provedeny jako křížem armované, na nosných stěnách budou monoliticky propojeny do stěn. Železobetonové konstrukce budou na vnějším obvodu opatřeny obkladem tepelnou izolací dle stavební části. V rovině stropních konstrukcí tak bude objekt v horizontálním směru ztužen. Ve stropě nad 2.NP budou provedeny kruhové světlíky s vyztuženými okraji monolit. atikou.

Nad 2.NP ve věži bude provedena šikmá železobetonová stropní deska.

Stropní kce strojovny VZT bude tvořena obdobně jako stěny VZT strojovny. Mezi ocel. nosné rámy budou osazeny dřevěné KVH hranoly, které jsou osedlány na ocel. rámy. Na tyto rámy je proveden záklop z OSB desek, které slouží jako podklad pro foliovou střešní krytinu. Na tuto folii bude proveden ocel. rošt z jacklů 40/40mm, na který budou přišroubována dřevoplastová prkna tvořící pohledový plášť strojovny. Mezi ocelová nosné rámy bude vložena tepelná izolace z minerálních vláken, natažena parotěsná folie a proveden podhled z požárně odolných sádkartonových desek na pozink. systémový rošt. V projektové dokumentaci jsou zakresleny hlavní otvory a prostupy ve stropních konstrukcích. Drobné prostupy nezakreslené je možno odvrátat jádrovým vrtáním. Ostatní prostupy v dokumentaci nezakreslené je nutno před provedením konzultovat s GP. Podrobný popis provádění nosných monolitických konstrukcí je podrobně popsán v konstrukční části této PD.

Největší prostupy stropní kci tvoří otvory pro schodiště, pro světlíky a pro instalační jádro. Z důvodu oddělení jednotlivých požárních úseků bude po osazení veškerých rozvodů VZT a ZTI dodatečně provedeno zastropení instalačního jádra v úrovni 1.NP. Tento strop bude proveden ve výšce cca 1250mm nad horní hranou stropní desky 1.NP. Bude použito ztracené bednění (trapéz. plech, deska apod.) a následně bude provedena vlastní stropní deska tl. 75mm uložená na okolní stěnové konstrukce. Deska bude armována KARI sítí. Veškeré prostupy touto deskou budou požárně utěsněny.

Ve vnitřních zděných stěnách jsou použity pro vytvoření nadpraží systémové překlady zdícího systému.

Příčky

Vnitřní příčky jsou navrženy jako zděné kce z broušených keramických cihelných bloků na tenkovrstvou zdící maltu. Zděné příčky budou v provedení z tvarovek tl. 11,5, 17,5 a 19 cm v pevnosti P10.

Vybrané příčky jsou řešeny jako akustické dělicí kce tl.19 cm. Tyto příčky budou vyzděné podle zásad pro akustické konstrukce.

Příčkové zdivo bude kotveno pomocí pásků k okolním ŽLB stěnám při dodržení veškerých předpisů konkrétního dodavatele systému zdících bloků. Vnitřní příčky budou vyzděny pod úroveň stropní konstrukce od které budou pružně oddilátovány. Veškeré zděné příčky budou dilatovány od železobetonových monolitických konstrukcí a budou prováděny dle předpisů a zásad výrobce (kotvení, ztužení, dilatace, drážky a vazby).

V případě drážkování do zděných kci je nutno používat drážkovačky a dodržet předepsané rozměry a rozmístění drážek dle zásad zdění výrobce. Je zakázáno pro drážkování používat sekáče, bourací kladiva apod.

V místech kde je nutno vytvořit pouzdra pro posuvné stěny jsou tyto příčky řešeny jako dvojité s mezerou pro posun zástěny. Příčky budou oplášťeny jednostranně dvojitým sádkartonovým záklopem. Tam kde vznikne pohledová mezera do kce příčky bude tato mezera vyložena vlepeným tenkostěnným laminátem. Jako stojky jsou předepsány profily UA 50.

V místnosti 1.05 v 1.NP je pro zajištění vzduchové neprůzvučnosti navržena SDK předstěna SDK 2*MA (akustická SDK deska) 12,5 mm, nos. kce R-CW 100 s vloženou

min. iz. tl. 80 mm, obj. hm. 30 kg/m³. Veškeré připojení na stěnu a podlahu musí být provedeno dle zásad pro akustické příčky konkrétního dodavatele systému SDK. Rovněž tak veškeré instalace (např. elektro krabičky apod.) budou provedeny dle těchto předpisů – zásad pro realizaci akustických sádkartonových stěn. **Před realizací předstěny dodavatel předloží certifikát popř. prohlášení výrobce prokazující splnění požadovaných akustických útlumů.**

Projektantem je jednoznačně navržena kvalita povrchu tmelení a stěrkování odpovídající stupni Q3.

V prostoru sociálního zázemí jsou navrženy WC kabiny tvořené jako systémové lehké přestavitelné dělicí stěny se základní kostrou z hliníku s výplní z desek např. PERTINAX s vysoce odolným povrchem (kompletní dodávka). Budou dodány s kompletním vybavením včetně kování, zámků, atd. Stěny budou vysoké 2,2 m a budou osazeny na nerezových nožičkách 150 mm nad podlahou z důvodu bezproblémového úklidu.

Podlahy

Vzhledem k tomu, že se jedná o objekt přístupný veřejnosti, je nutné zejména dodržet požadavky ČSN 74 4505 – Podlahy – Společná ustanovení a to především požadavek na rovinnost a skluznost podlah. V běžných místnostech určených pro chůzi v obuvi je požadavek na součinitel smykového tření $\geq 0,5$ (R9). Vyrovnávací šikmá rampa v interiéru v 1.PP bude splňovat R10. V kuchyni a zázemí kuchyně je požadavek na protiskluznost podlah R11, toalety a umývárny je nutno řešit dlažbou R10. Venkovní schodiště budou vykazovat protiskluznost R11 nebo R10 V4.

Obecně lze podlahy rozdělit na podlahy přiléhající k terénu, ty jsou řešeny v tloušťce skladby 220mm, a na ty které k terénu nepřiléhají a jsou navrženy v tloušťce 200mm.

Podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí s vloženou kročejovou izolací a pružným oddělením od okolních konstrukcí. V prostoru herny ve 2.NP je navržena suchá systémová skladba.

Skladby jsou tvořeny kročejovou izolací, separací, hrubou betonovou podlahou a finálními nášlapnými vrstvami. V převážné většině se jedná o podlahy topené systémovým podlahovým vytápěním položeným do systémové desky bez dodatečné tepelné izolace. Této skutečnosti musí být podřízen veškerý výběr finálních nášlapných vrstev a ve skladbě podlahy a v podlahovinách musí být respektovány dilatační celky podlahového vytápění.

Uvnitř objektu jsou převážně navrženy povrchy keramické a vinylové. V provozech s mokrymi procesy jsou navrženy keramické dlažby do hydroizolačního tmelu včetně hydroizolační stěrky provedené ve dvou vrstvách o celkové tl. 4mm. Při realizaci stěrek budou použity systémové bandáže v rozích, koutech apod. Po obvodě keramických dlažeb bude vždy sokl z keramické dlažby, nenavazuje – li na podlahu keramický obklad stěn. Podlahy je nutné dilatovat podle požadavků ČSN a je nutné respektovat dilatace podlahového vytápění. Podlahové skladby se musí provádět dle technologických předpisů k použitým podlahovinám jednotlivých výrobců.

Zpevněné plochy kolem objektu budou provedeny z betonové skládané dlažby kladené do souvrství dle jednotlivých skladeb povrchů. Rovněž tak obrubníky budou betonové.

Venkovní terasy na zelené střeše budou provedeny s povrchem z dřevoplastových prken. Prkna budou přikotvena k podkladnímu žárově zinkovanému roštu podepřenému systémovými stavitelnými podložkami. Rošt bude položen za použití aretačních podložek podložených beton. dlaždicí a geotextilií.

Podél některých obvodových stěn bude proveden okapový chodníček z vymývaného kačírku. Okapové chodníčky a zpevněné plochy jsou lemovány kamennými obrubníky do betonového lože.

Styčné spáry mezi jednotlivými vrstvami tepelné izolace musí být v obou směrech posunuty o půl modulu, tak aby se vzájemně překrývaly. Po obvodě všech podlah budou vždy použity lemové lišty. Po obvodě stěrkových podlah bude stěrka vytažena na stěny do výšky minimálně 100 mm.

Ve vstupní hale přízemí za hlavními vstupními dveřmi je osazena textilní čistící zóna do rámu osazeného do dlažby.

V místech přechodů mezi materiály a v místech s rozlišnou výškou finálního povrchu budou použity odpovídající přechodové lišty a profily např. SCHLÜTER SYSTEMS, nebo obdobné stejných vlastností. Přechody, které nejsou určeny na výkresech stavební části projektové dokumentace, budou vždy provedeny pod dveřními křídly. Konkrétní typ lišt určí projektant po dohodě s investorem.

Podlahy je nutné dilatovat podle požadavků ČSN. Podlahové skladby se musí provádět dle technologických předpisů k použitým podlahovinám jednotlivých výrobců.

Skladby podlah jsou podrobně popsány části dokumentace, složka „Skladby podlah.....“.

Podhledy

Podhledy jsou realizovány pouze lokálně a to především jako zavěšené plovoucí akustické.

Dřevěný montovaný akustický zavěšený podhled bude tvořený dřevěným nosným rámem z profilů 40/40mm s vloženou netkanou černou textilií a minerální akustickou vatou tl. 40mm. Spodní pohledová strana podhledu bude tvořena z dřevěných latí 25/20mm s mezerou 8mm. Podhled bude lemován svislou latí 100/20mm. Do podhledu budou vkládána samostatně zavěšená svítidla. Podhled bude zavěšen na táhlech kotvených do ŽLB stropu.

Ve strojovně VZT bude proveden systémový sádrokartonový podhled s požární odolností 30min a odolností do vlhka. Podhled bude proveden na systémový rošt a jeho montáž proveden certifikovaná firma s oprávněním pro montáž požárních SDK.

Provedení sádrokartonových podhledů musí odpovídat technologickým předpisům a požadavkům výrobců.

Povrch podhledů bude přetmelen, přebroušen a vystěrkován za použití systémových řešení a postupů konkrétního dodavatele SDK. Výsledný povrch bude odpovídat kvalitě Q3.

Nad podhledy budou vloženy tepelné izolace z rohoží z minerálních vláken tloušťky 50 mm. V mokřích provozech bude pod tepelnou izolací provedena parotěsná zábrana.

Střechy

Objekt je v úrovni 2.NP zastropen dvojicí střešních rovin. Hlavní střecha je tvořena vodorovnou monolitickou betonovou deskou tl. 30cm tvořící plochou střechu objektu. Na tuto rovinu je navržena zelená vegetační plochá střecha. Jedná se o jednoplášťovou nevětranou skladbu. Na betonovou spádovou vrstvu z lehkého betonu (400kg/m³) bude natavena parozábrana z asfaltového modifikovaného pásu s hliníkovou vložkou. Tento pás tvoří doplňkovou hydroizolační vrstvu a během montáže plní funkci dočasného zakrytí objektu. Následně budou položeny vrstvy tepelné izolace EPS a XPS v tl. 260mm.

Hlavní vodotěsnou hydroizolační vrstvu tvoří folie PVC-P pro vegetační střechy odolná proti prorůstání kořínků. Po provedení drenážní a filtrační vrstvy bude na tuto vrstvu rozprostřen vegetační substrát. V některých místech bude substrát nahrazen pochozí terasou z dřevoplastových prken – popis viz. výše. Okolo atik a před strojovnou VZT bude substrát nahrazen stěrkovým souvrstvím a betonovou dlažbou.

V nejnižších místech skladby jsou navrženy střešní vpustě doplněné bezpečnostní vpustí s kontrolní baňkou. Vpustě budou vyhřívané odporovým kabelem.

Skladba hlavní střechy je po obvodě zakončena svislou atikou na kterou bude ukotveno žárovězinkované zábradlí. Atika bude zateplena z vnější strany KZS a z vnitřní strany

deskou XPS. Hlava atiky bude po provedení vytažené hydroizol. folie zateplena deskou fenolické pěny tl. 30mm, která bude kryta deskou OSB pro přichycení oplechování atiky bílým lakovaným Al plechem.

V pěstebním substrátu budou rozvedeny zemní dráty dle požadavku Elektro.

Obdobně je navržena menší zelená střecha v 1.NP.

Na hlavní objekt střechy je provedena ocel. montovaná kce strojovny VZT. Podrobné řešení pláště a střechy strojovny je popsáno výše. Betonová atika strojovny bude zateplena v tl. 260mm kombinací EPS a XPS. Na tepelnou izolaci bude vytažena hydroizol. folie zelené střechy, která bude propojena s hydroizolací pláště strojovny.

Samostatná věž objektu je zastropena šikmou ŽLB monolitickou deskou, na kterou je provedena skladba střechy s provětrávanou mezerou a krytinou z falcovaného Al plechu na dvojitou stojatou drážku.

Po provedení stropní ŽLB desky bude provedena parozábrana - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou tvořící parotěsnicí, vzduchotěsnicí a provizorní hydroizol. vrstvu.

Na parozábranu bude nakotvena tepelná izolace tvořená deskami z EPS a XPS, celková tloušťka izolace je 280mm. Tepelná izolace bude zakryta difuzně otevřenou folií chránící izolaci před zaprášením a skapáváním vody. Nad izolací je navržena provětrávaná mezera výšky 40mm. Tato mezera je tvořena dřevěnými kontralatěmi po spádu v osové vzdálenosti 850mm. Kontralatě budou kotveny přes tepelnou izolaci do beton. desky. Na kontralatě bude proveden dřevěný záklop z prken tl. 24mm, na který bude položena distanční a doplňková izolace ze samolepicího asfaltového pasu. Jako krytina je navržena střešní plechová krytina z legovaného hliníku, dvouvrstvý vypalovaný lak, dvojitá stojatá falcovaná drážka, šířka pásu po položení – 220 a 330mm.

Okraje střechy jsou ukončeny stojatou závětrnou lištou. Nasávací a odtahová hrana je kryta předsazenou lištou s okapnicí. Mezera bude kryta mřížkou proti zalétávání hmyzu.

Na okapové hraně bude osazen nástřešní žlab, který bude sveden do zapuštěného střešního kotlíku napojeného na svod.

V úrovni 1.NP je navržen venkovní spojovací koridor jehož podlaha tvoří strop 1.PP. Tato skladba je navržena jako jednoplášťová nevětraná. Na betonové stropní desce bude provedena spádová vrstva, na kterou bude nataven pojistný a parotěsný asfaltový pás s hliníkovou vložkou. Následně bude položena tepelná izolace ze stabilizovaného polystyrénu tl. 260mm. Hlavní hydroizolační vrstva je tvořena souvrstvím ze samolepicího asfaltového pásu na který bude nataven asfaltový SBS modifikovaný pás. Po provedení drenážní a separační vrstvy bude vybetonována roznášecí deska armovaná KARI sítí. Nášlapnou vrstvu tvoří betonová exteriérová dlažba kladená do zavlhle betonové směsi.

Schodiště

V objektu se nachází dvoje monolitická schodiště vnitřní a jedno venkovní.

Schodiště mezi podlažími jsou monolitické zalomené desky s nabetonovanými stupni, jednoramenná, přímá.

Hlavní podešty budou navazovat na stropní desku (budou její součástí). Deska ramene schodiště bude s deskou stropu spojena přerušovačem kročejového hluku. Jednotlivé desky budou podepřeny ŽLB stěnami popř. zděnými konstrukcemi.

Deska venkovního schodiště bude uložena na monolitické stěny přes tepelnou izolaci XPS pro přerušování tepelného mostu.

Stupně budou nabetonovány. Stupně budou obloženy vinylem, keramickým obkladem a mrazuvzdornou keramickou dlažbou. Některá schodišťová ramena budou na krajích lemována zvýšeným betonovým soklem. Schodiště bude opatřeno zábradlím kotveným do ramene na chemické kotvy.

V prostoru herní věže je navrženo dřevěné schodiště a podium se skluzavkou. Tyto výrobky jsou řešeny jako truhlářské dřevěné samonosné konstrukce dodatečně osazované.

Ve strojovně VZT bude provedeno zámečnické demontovatelné schodiště tvořené ocel. schodnicemi a pororošťovými stupni.

Výplně otvorů

Výplně vnějších otvorů v 1.PP, 1.NP a 2.NP jsou navrženy dřevěné a hliníkové s přerušeným tepelným mostem se zasklením izolačními trojskly $U_g=0,6$ s teplým okrajem. Přepočtená hodnota součinitele prostupu tepla celého systému bude činit nejvýše $u = 0,9 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ a bude splňovat požadavek ČSN 730540 – 2.

Fasádní výplně otvorů tvoří sestavy systémových prvků skládající se ze dvou typů. Velké plochy jsou navrženy jako pevné neotvíravé z bezrámového systému. Otvíravé části jsou řešeny ze systémových dřevěných rámu. Celé sestavy jsou usazeny v ostění a vzájemně tak, že veškeré dřevěné konstrukce jsou z exteriéru zakryty. Buď jsou překryty přetaženým sklem fixní části, nebo zapuštěny v ostění. Dřevo se tak uplatňuje pouze z interiéru.

Popis otevíravých oken s rámy přetaženými smaltovaným sklem:

- integrované křídlo za rám bez zasklívacích lišt
- pohledová šíře křídla 73 mm, včetně rámu 113 mm
- rádius na hranách 2 mm
- bezřalcové provedení se skrytými panty
- rámy přetaženy smaltovaným sklem

Popis bezrámových prvků:

- lepený rám v kombinaci s kompozitovým profilem
- kalené sklo
- systém bezrámových prvků řešen tak aby při případném poškození nebyl nutný zásah do fasády.

Konstrukce budou osazeny do stavebního otvoru hmoždinkami a dotěsněny po obvodě komprimačními systémovými pásky s pomocí fólie a silikonovými tmely.

Na vnější straně výplně bude osazena difúzně otevřená folie a na vnitřní bude folie parotěsná.

Všechny pohyblivé (otevíravé - sklopné) výplně otvorů budou v provedení s celobvodovým kováním, trojitým těsněním a budou opatřeny kompletními doplňky (krycí lišty k omítce, popř. dorovnávací profily v barvě a provedení výplní).

Vnitřní parapety: LAMINO desky s povrchem MDF a přední hranou s „nosem“ – bude upřesněno v interiéru

Vnější parapety: vypalovaný lakovaný AL plech a titanzinkový plech předzvětralý, včetně všech doplňků

Provedení parapetů musí obsahovat všechny související prvky / doplňky (ukončení na bocích, v čele,...).

Barva vnějších výplní : odstín bude odsouhlasen architektem

Vchodové dveře budou mít bezpečnostní zámky splňující požadavky Policie ČR a pojišťoven (min. třída 3)

Před vnější výplně v jižní fasádě budou osazeny venkovní žaluzie s ovládáním z interiéru (před okny) na elektrický pohon.

Výplně vnitřních otvorů jsou navrženy hladké MDF do ocelových zárubní pro dodatečnou montáž. Bude vybrána taková zárubeň, která přesahuje tl. osazovaného zdiva pouze o 10mm.

Dále jsou navrženy vnitřní hliníkové dveře a prosklené stěny. Dveře budou osazeny do hliníkové rámové zárubně, prosklené stěny budou v bezrámovém provedení.

Dále jsou navrženy vnitřní hliníkové dveře a prosklené stěny. Dveře budou osazeny do hliníkové rámové zárubně, prosklené stěny budou v bezrámovém provedení.

V zázemí kuchyně jsou provedeny posuvné dveře. Jedná se jak o dveře osazené do stavebního pouzdra pro zděné konstrukce, tak o dveře, které jsou zavěšené na horní liště připevněné na zeď. Pouzdro bude v bezrámovém provedení.

Dle požadavků PBR jsou dále navrženy dveře s požární odolností s i bez samozavírače a panikového kování.

Barvu a typ jednotlivých dveří určí architekt.

Výplně otvorů jsou navrženy jako bezprahové. V místech změny materiálů podlah budou osazeny přechodové lišty SCHLÜTER SYSTEMS, nebo obdobné stejných vlastností. Přechody, které nejsou určeny na výkresech stavební části projektové dokumentace, budou vždy provedeny pod dveřními křídly. Konkrétní typ lišt určí projektant po dohodě s investorem. Po dohodě s investorem budou u vybraných dveří osazeny dorazové zarážky.

Všechny vnitřní výplně otvorů budou kompletní, tzn. budou obsahovat kompletní kování a zámky včetně vložek.

Výška stavebního otvoru se rozumí od čisté podlahy.

Povrchové úpravy vnější

Vnější povrch stěn je v převažujícím rozsahu navržen kontaktní zateplovací systém s izolací z kombi fasád. izol. desky tl. 220mm pro KZS s vrstvou MW tl. 30 mm a grafitovou částí. Následně bude na izolaci nanešeno kompletní fasádní souvrství tak aby KZS tvořilo jeden certifikovaný systém splňující požadavky PBR.

Lokálně (zejména u meziokenních pilířů) je navržena provětrávaná fasáda s povrchem ze svislých dřevoplastových prken kotvených na rošt a systémové kotvy. V těchto místech je skladba obvodového pláště tenčí a tudíž je zde jako tepelná izolace navržena deska s tepelněizolačním jádrem z tuhé fenolické pěny. Na desku bude před provedením vlastního záklopu z dřevoplastových prken proveden **kompletní zateplovací systém** včetně stěrkování, tmelení atd. Musí se jednat o certifikované systémové řešení, které splní veškeré požadavky PBR, zejména požadavky na skapávání a šíření plamene.

Fasáda v kontaktu s terénem je z důvodu zvýšené ochrany před ostřikem řešena zapuštěným soklem z povrchu z betonové dlažby. Zapuštění bude o 20mm.

Na hlavní střeše je navržena strojovna VZT. Jedná se o montovanou stavbu s lehkým obvodovým pláštěm, jehož povrch tvoří svislá dřevoplastová prkna.

Veškeré mezery mezi prkny musí být menší nebo rovny 8 mm.

Podrobné zásady a skladby plášťů jsou popsány ve Skladbách podlah... této dokumentace.

Pod úrovní terénu jsou navrženy tepelné izolace tvořené extrudovaným polystyrenem o dvou tloušťkách. XPS polystyren bude vytažen min. 500mm nad upravené terény.

Povrchové úpravy vnitřní

V objektu jsou dva různé povrchy stěn, Jedná se o stěny monolitické betonové a a stěny zděné s keramických bloků.

Zděné stěny jsou opatřeny hladkou sádrovou omítkou s vápenocementovým jádrem. Na omítky musí být použit kompletní systém (lišty, rohy a zpevňující síťoviny).

Monolitické betonové stěny budou po odbednění zbaveny zbytků bednicího oleje, budou sraženy vyteklé břity a opravena případná hnízda. Následně budou stěny **pouze přestěrkovány** sádrovým hladkým tmelem.

Po provedení omítek budou veškeré povrchy vymalovány.

Jednoznačným požadavkem architekta projektu je sjednocený jednotný povrch na zděných i monolitických konstrukcích.

Veškeré monolitické stropní konstrukce budou v kvalitě pohledového betonu.

Při realizaci bednění a vlastní betonáži se požaduje nasazení kvalifikovaných a dostatečně zkušených pracovníků. Budou použity nové bedněcí desky bez zbytků olejů, betonové směsi apod.

Prvky budou prováděny do překládaného systémového bednění. Pro provedení bude použito zásadně systémových prvků bednění, vždy při respektování technologických a statických předpisů výrobce. Bednění musí být provedeno tak, aby byla dodržena ustanovení příslušných ČSN týkajících se přesnosti geometrických tvarů ve výstavbě, pokud nebude v dokumentaci pro provedení stavby uvedeno jinak.

Zvýšená geometrická přesnost (svislost, kolmost navazujících stěn, výškové osazení) je požadována zejména u stěn výtahové šachty. Poloha jednotlivých konstrukčních prvků, prostupů a technologických zařízení, nebo jejich částí, zabudovaných při betonáži (v půdorysném i výškovém zaměření) bude průběžně kontrolována odpovědným geodetem stavby, v případě zjištěných odchylek bude odsouhlasena GP.

Pro odbedňování lze používat pouze speciální oleje určené k odbedňování, které nesmějí zanechávat žádné stopy, ani způsobovat reakce na lícové straně betonu.

Umístění pracovních spár stěn a desek, jejich úpravu a postup odbedňování je třeba dohodnout s projektantem.

Práce při výrobě betonu pro pohledové betonové plochy :

Pro plochy pohledových betonů používat zásadně materiály shodných vlastností (dodržovat frakci šterku, druh, kamenina, typ cementu). Pro dosažení opticky shodných ploch rovnoměrné zabudování betonu bez dlouhého čekání. Dostatečné zhutnění jednotlivých vrstev střešacím zařízením (rychle ponořit ve stejných vzdálenostech a nepřiliš blízko od bednění, pomalu vytahovat a rovnoměrně zhutňovat). Výška vrstvy maximálně 50 cm

Pracovní a optické spáry je nutno před provedením včas odsouhlasit se zadavatelem. Druh a počet potřebných stavebních spár (pracovních) stanoví zhotovitel.

Po odbednění pohledových betonových ploch je nutno tyto plochy až do kolaudace hrubé stavby vhodným způsobem chránit.

Výsledný povrch bude bez hnízd, vyteklého záměsového mléka, vyditelného nezhutněného kameniva a bude mít přirozenou šedivou barvu betonové konstrukce bez map, výkvětů.

Pro betonáž budou použity betonové směsi od jednoho dodavatele s použitím shodného kameniva, cementu a přísad.

Generální projektant požaduje před provedením rozsáhlé betonáže vyhotovení a schválení vzorku o velikosti min. 10m².

Vnitřní obklady

Prostory kuchyně, zázemí kuchyně, sociální zařízení a místa kolem umyvadel mají stěny obloženy keramickými obklady do výšky dle výkresů architektonicko - stavební části PD. Výšku obkladů je možné upravit po dohodě s investorem a projektantem podle modulace obkladů. Veškeré obklady budou lepeny do hydroizolačního tmelu. V mokřích provozech (ve sprchách) budou pod obklady **celoplošně provedeny hydroizolační stěrky**. Šterka, tmel, spárovací hmota a popřípadě vyrovnávací šterka musí být od jednoho výrobce a musí být určeny ke společnému použití.

Dřevěný obklad stěn

V interiéru jsou na některých stěnách navrženy dva druhy dřevěného obkladu. Jedná se o obklady z dřevěných lamel lepených přímo na stěnu a o akustický obklad dřevěnými panely.

Dřevěný montovaný akustický obklad stěn bude ve shodném provedení jako akustické podhledové panely. Obklad bude tvořený dřevěným nosným rámem z profilů 40/40mm s vloženou netkanou černou textilií a minerální akustickou vatou tl. 40mm. Čelní pohledová strana bude tvořena z dřevěných latí 25/20mm s mezerou 8mm. Obklad bude lemován svislou latí 100/20mm. Obklad bude zavěšen na dřevěných hranolech kotvených do ŽLB stěny.

Dřevěný obklad lepený přímo na zeď je navržen z vrstvených dřevěných podlahových lamel na péro a drážku.

Výtah

V objektu přístavby školy je instalován výtah, jehož hlavní funkcí je zásobování s přepravou osob. Limitujícími faktory pro výběr stroje je především výška horního přejezdu. Výtah je předmětem samostatného provozního souboru PS 02.

Stínící prvky

Všechny okna na jižní fasádě budou vybavena hliníkovou venkovní horizontální žaluzií, která umožní nastavitelnou míru přistínění. Žaluzie budou integrovány v horním nadpraží a skryty zateplovacím systémem fasády. Barva viditelných částí bude šedá.

Tepelné izolace

Voděodolná tepelná izolace obvodových stěn (extrudovaný polystyrén XPS, PERIMETR) je vždy zatažena v souladu s tepelně-technickou normou minimálně 1,0 m pod upravený terén (tam kde je stavba podsklepena je tepelná izolace na celou výšku podlaží) a ukončena minimálně 0,5 m nad upraveným terénem.

Podzemní skladba zateplení obvodového pláště je tvořena hydroizolačním souvrstvím, lepenou tepelnou izolací XPS (tl. 180 a 230mm), nopovou folií pro odvod podzemní vody, filtrační geotextilií a ochrannou deskou OSB.

Jako izolace nadzemní části fasády je navržena dvojice fasádních systémů.

Vnější povrch stěn je v převažujícím rozsahu navržen kontaktní zateplovací systém s izolací z kombi fasád. izol. desky tl. 220mm pro KZS s vrstvou MW tl. 30 mm a grafitovou částí. Následně bude na izolaci nanešeno kompletní fasádní souvrství tak aby KZS tvořilo jeden certifikovaný systém splňující požadavky PBR.

Lokálně (zejména u meziokenních pilířů) je navržena provětrávaná fasáda s povrchem ze svislých dřevoplastových prken kotvených na rošt a systémové kotvy. V těchto místech je skladba obvodového pláště tenčí a tudíž je zde jako tepelná izolace navržena deska s tepelněizolačním jádrem z tuhé fenolické pěny. Na desku bude před provedením vlastního záklopu z dřevoplastových prken proveden **kompletní zateplovací systém** včetně stěrkování, tmelení atd. Musí se jednat o certifikované systémové řešení, které splní veškeré požadavky PBR, zejména požadavky na skapávání a šíření plamene.

Při realizaci je nutné dodržovat veškeré zásady a doporučení firmy dodávající minerální izolaci. Vždy se musí jednat o kompletní kontaktní fasádní zateplovací systém včetně všech ukončujících lišt, tmelů, výztužné síťoviny atd. Při provádění kontaktního fasádního zateplovacího systému musí být dodrženy požadavky „Čechu pro zateplování budov ČR – technická pravidla pro navrhování, ověřování a provádění VKZS“ (vnější kontaktní zateplovací systémy). Systém musí být v souladu s ETICS.

Zateplovací systém je navržen jako systém kotvený s doplňkovým lepením.

Předpokládá se použití talířových zapuštěných hmoždinek se zakrytím systémovou minerální zátkou pro omezení tepelných mostů ve fasádě.

Zhotovitel předloží stavební dokumentaci systému a plán rozmístění kotev společně se statickým posouzením provedení ETICS.

Statické posouzení provedení ETICS řeší jak únosnost podkladu, tak způsob ukotvení kontaktního zateplovacího systému. Musí být specifikován druh, počet a poloha

hmoždinek uvedených ve stavebním technickém osvědčení nebo evropském technickém schválení ETICS tak, aby nedošlo k vytržení jejich dřívku z nosného podkladu, ani k protažení jejich hlav (talířků) izolantem.

Zhotovitelem předložená stavební dokumentace bude obsahovat zejména:

- specifikaci vnějšího tepelné izolačního kompozitního systému (ETICS) včetně určení jeho přesné skladby s názvy výrobků, tloušťky desek tepelné izolace, počtu, příp. polohy a rozmístění hmoždinek v případě jejich potřeby i upevňovací schéma izolačních desek, určení příslušenství ETICS;
- dokumentaci ETICS;
- údaje o provedených zjištěních a popř. návazná upřesnění;
- podmínky a postupy pro provádění ETICS neurčené v projektové dokumentaci;
- detaily provedení ETICS neřešené v projektové dokumentaci;
- dokumentaci skutečného provedení
- zdokumentování polohy a druhu prvků a rozvodů (např. elektroinstalační vedení) umístěných v podkladu nebo v konstrukci, které budou následně zakryté ETICS;
- zdokumentování všech odchylek skutečného provedení od řešení požadovaného projektovou dokumentací.

Veškeré prvky prostupující ETICS musí být skloněny směrem dolů k vnějšímu povrchu ETICS a nesmí způsobit vznik tepelně vlhkostních poruch v ETICS anebo v podkladní konstrukci.

Zpracovatel je povinen při zahájení prací konkrétně identifikovat skladbu ETICS rozpisem jednotlivých komponentů ve stavebním deníku.

Montáž ETICS smí provádět pouze firmy, které jsou nositelem platného osvědčení o zaškolení svých pracovníků pro provádění konkrétního ETICS.

Podklad musí být vždy suchý, dostatečně vyztužený, pevný, zbavený nečistot a volně oddělitelných částic, výkvětů, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení a aktivních trhlin v ploše.

Zateplovací systém bude včetně okenních a dveřních připojovacích profilů se síťovinou, rohových profilů ETICS PVC se síťovinou kolem otvorů, říms a vodorovných rohů, vnější svislé rohy budou řešeny s použitím rohové lišty ETICS ALU.

Zelená střecha objektu je zateplena vrstvou tepelné izolace EPS a XPS v tl. 260mm. izolace je vytažena také na přilehlé svislé konstrukce a atiky.

Šikmá střecha věže je zateplena vrstvou tepelné izolace EPS a XPS v tl. 280mm.

Na hlavní objekt střechy je provedena ocel. montovaná kce strojovny VZT. Minerální tepelná izolace je vkládána mezi rámy kce a dodatečná vrstva izolace je vložena do pozink. roštu SDK podhledu.

Lokálně v místech detailů (hlava atiky, izolace ze kastlíky vnějších žaluzií, zateplení vpustě šikmé střechy a zateplení spodní strany desky vnějšího schodiště) je navržena izolace z desek **fenolické pěny**.

Do podlahových skladeb je navržena tepelná izolace ze stabilizovaných polystyrenů tloušťky 100 a 120mm. Vzhledem k tomu, že se jedná o těžké plovoucí podlahy je nutné zajistit dostatečnou pružnou dilataci od veškerých konstrukcí a zamezit tak přenosu kročejového zvuku.

Fasádní výplně, které nemají parapet (prosklené stěny, vstupní dveře) budou založeny na tepelné izolační sendvič plněný pěnou PIR pro přerušení tepelného mostu pod fasádními výplněmi.

Izolace proti zemní vlhkosti

Jako izolace proti zemní vlhkosti bude použito pásů na bázi modifikovaného asfaltu bez posypů, které jsou spojovány natavením a kotveny rovněž natavením na předem napenetrovaný podklad. Navrženy jsou pásy s noursnou vložkou z polyester. tkanina a

skelným rounem. Ochrana bude provedena textílií IZOCHRAN. Izolace musí být vždy ukončena minimálně 300 mm nad upraveným přilehlým terénem (dle modulace zdiva a úpravy přilehlého terénu kolem objektu).

Navržené souvrství plně izoluje nejen proti zemní vlhkosti a spodní vodě, ale i proti **střednímu** radonovému zatížení. Vzhledem k zastižení středního radonového rizika jsou veškeré prostupy izolačním souvrstvím řešeny jako těsněné přírubové s volnou a pevnou přírubou a budou těsněny proti zemní vlhkosti.

Hydroizolační souvrství bude provedeno na podkladní beton tl. 50 a 70mm armovaný KARI sítí.

Pro odlehčení zpětného spoje hydroizolace je kolem objektu navržena liniová drenáž s obsypem ze štěrku.

Izolace proti provozní vodě

Proti provozní vodě budou v základním provedení, tzn. v místnostech s menším zatížením vodou, lepeny keramické dlažby do hydroizolačních tmelů.

V místnostech s vyšším zatížením vodou bude navíc celoplošně proveden dvojnásobný nátěr hydroizolační stěrka na stěny a podlahu (viz. tabulky skladeb podlah a střeš). Stěrka bude provedena ve dvou vrstvách o celkové tloušťce 4mm.

Stěrka, tmel, spárovací hmota a popřípadě vyrovnávací stěrka musí být od jednoho výrobce a musí být určeny ke společnému použití. Vhodným výrobcem je firma MAPEI.

V ploše obkladu nebo dlažby budou provedeny potřebné dilatace dle ČSN popř. předpisů výrobce nebo technologických předpisů.

Izolace proti atmosférické vodě

Hlavní střecha je řešena jako zelená vegetační plochá střecha. Jedná se o jednoplášťovou nevětranou skladbu.

Na betonovou spádovou vrstvu z lehkého betonu (400kg/m³) bude natavena parozábrana z asfaltového modifikovaného pásu s hliníkovou vložkou. Tento pás tvoří doplňkovou hydroizolační vrstvu a během montáže plní funkci dočasného zakrytí objektu.

Hlavní vodotěsnou hydroizolační vrstvu tvoří folie PVC-P pro vegetační střechy odolná proti prorůstání kořínků.

Obdobně je navržena menší zelená střecha v 1.NP.

Samostatná věž objektu je zastropena šikmou ŽLB monolitickou deskou, na kterou je provedena skladba střechy s provětrávanou mezerou a krytinou z falcovaného Al plechu na dvojistou stojatou drážku.

Po provedení stropní ŽLB desky bude provedena parozábrana - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou tvořící parotěsnicí, vzduchotěsnicí a provizorní hydroizol. vrstvu. Na parozábranu bude nakotvena tepelná izolace, která bude zakryta difúzně otevřenou folií chránící izolaci před zaprášením a skapáváním vody. Nad izolací je navržena provětrávaná mezera výšky 40mm. Na kontralatě bude proveden dřevěný záklop z prken tl. 24mm, na který bude položena distanční a doplňková izolace ze samolepicího asfaltového pasu. Jako krytina je navržena střešní plechová krytina z legovaného hliníku, dvouvrstvý vypalovaný lak, dvojité stojaté falcovaná drážka, šířka pásu po položení – 220 a 330mm.

V úrovni 1.NP je navržen venkovní spojovací koridor. Na betonové stropní desce bude provedena spádová vrstva, na kterou bude nataven pojistný a parotěsný asfaltový pás s hliníkovou vložkou. Následně bude položena tepelná izolace ze stabilizovaného polystyrénu tl. 260mm. Hlavní hydroizolační vrstva je tvořena souvrstvím ze samolepicího asfaltového pásu na který bude nataven asfaltový SBS modifikovaný pás. Po provedení drenážní a separační vrstvy bude vybetonována roznášecí deska armovaná KARI sítí. Nášlapnou vrstvu tvoří betonová exteriérová dlažba kladená do zavlhlé betonové směsi.

Truhlářské konstrukce

Jedná se o konstrukce dřevěných akustických podhledů a obkladů, o lepené dřevěné obklady stěn a o herní prvky. Ty tvoří zejména horizontální bludiště a dřevěné samonosné schodiště s podiem a skluzavkou.

Dále se jedná o vnitřní dveře, které jsou navrženy dřevěné bezfalcové s povrchem z vysokotlakého laminátu a fasádní a interiérové prosklené výplně v bezrámovém i rámovém provedení.

Podrobný popis výplní je obsažen v předchozích kapitolách a výplně jsou specifikovány v tabulkách této dokumentace.

Kabiny WC jsou navrženy jako systémové lehké přestavitelné dělicí stěny se základní kostrou z hliníku s výplní z desek s vysoce odolným povrchem (kompletní dodávka).

Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce jsou navrženy z žárově zinkované oceli s nátěrem v požadovaném odstínu. Ve strojvnách budou provedeny pomocné konstrukce a pochozí rošty a schodišťové stupně PORO do rámců, vše s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Veškeré ocelové zámečnické konstrukce budou s povrchovou úpravou žárovým zinkováním (tloušťka min. 160 µm), některé opatřeny ještě ochranným a pohledovým nátěrovým systémem. Ocelové pomocné doplňkové konstrukce pro technologická a technická zařízení budou součástí dodávek těchto zařízení a budou rovněž s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

Mezi atypické prvky patří venkovní zábradlí z ocelových profilů opatřených žárovým případně metalizovaným zinkem (dle typu detailu) a natřených. Toto zábradlí bude kotveno pomocí chemických kotev přímo ŽB.

Další významnou konstrukcí je konstrukce strojovny VZT a její vnitřní vybavení (rámy pro kotvení rozvodů, vyrovnávací stupně apod.

V neposlední řadě se jedná o ocelovou konstrukci markýzy kryjící zásobovací vstup. Součástí bude konstrukce opláštění VZT potrubí a skříň na pečivo.

Před okenní otvory na jižní fasádě jsou navrženy ocelové předsazené rámy, které budou opláštěné hliníkovým plechem a dřevoplast. prkny.

Na veškeré zámečnické výrobky bude dodavatelem předložena ke schválení dílenská dokumentace.

Klempířské konstrukce

Venkovní parapety a okapnice jsou navrženy systémové hliníkové k navazujícím fasádním výplním.

Klempířské konstrukce jsou navrženy z hliníkového plechu s polyesterovým povlakem v bílém odstínu. Klempířsky bude provedeno lemování střech, oplechování atik, prostupů, okapničky, závětrné lišty, překrývací profily spojů fasádních panelů a vybrané parapety. Ostatní parapety jsou popsány v návaznosti na výplně otvorů. Při použití vzájemně aktivních kovových materiálů je třeba tyto materiály oddělit neutrálním materiálem, aby nemohlo nastat v přítomnosti elektrolytu působení galvanického článku a následné elektrolytické koroze a rovněž oddělit od silikátových konstrukcí (beton, zdivo) strukturní oddělovací podložkou. Uchycovací prvky (příponky apod.) budou rovněž z odpovídajícího plechu. Hřebíky budou odpovídajícího materiálu, prostupy materiálem budou utěsněny dle katalogových detailů, bude provedeno začištění a pečlivé dotěsnění všech prováděných detailů. Jednotlivé prostupy instalací střechou budou ošetřeny systémovými manžetami, které budou dotěsněny. Veškeré detaily budou provedeny dle typového podkladu, technických podmínek a zásad pro zpracování, které vydá výrobce.

Klempířské prvky budou v souladu s normou ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí.

Klempířské prvky budou osazeny tak, aby hrana okapnice byla přesazena před líc fasády 30mm a v požadovaném spádu minimálně 3°.

Nátěry

Případné nátěry ocelových konstrukcí budou realizovány po dohodě s investorem. Ocelové konstrukce, které nebudou zároveň zinkovány, budou před nátěry otryskány na stupeň SA 2.5, dle ČSN ISO 8501-1. Drsnost povrchu bude zkontrolována etalonem. Skladba nátěrového systému ocelových konstrukcí bude navržena v souladu s ČSN EN ISO 12944-5. Pro veškeré vnitřní a vnější konstrukce stadionu je uvažována korozní expozice C4. Konkrétní nátěrový systém bude součástí nabídky dodávky OK (a nabízené záruky) a musí být odsouhlasen investorem. Předpokládá se aplikace celého systému v dílně, na stavbě budou pouze opravena poškozená místa a místa u montážních svarů.

Malby

Veškeré malby budou provedeny vodou ředitelnými hmotami na bázi silikonových emulzí, zaručujícími dostatečnou odolnost proti otěru a paropropustnost. Barevnost jednotlivých místností určí investor.

5. Bezpečnost při užívání stavby a ochrana zdraví

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. Příslušné konstrukce a zařízení jsou navrženy tak, aby bylo maximálně omezeno nebezpečí úrazu při užívání stavby. Území leží mimo záplavové oblasti a při navrhování technických zařízení proto nebylo uvažováno s opatřeními proti zatopení.

Stavební úpravy a rekonstrukce objektu jsou navrhovány tak, aby při jejím užívání a při dodržování provozního řádu, který bude stanoven provozovatelem, byla zajištěna bezpečnost uživatelů i zaměstnanců mateřské školy a školní jídelny.

Dále byla řešena následující témata :

Uklouznutí - všechny nášlapné podlahové vrstvy ve vlhkých prostorech budou mít atestem doloženou hodnotu součinitele smykového tření pro nášlapné vrstvy dle způsobu využití místnosti ve shodě s požadavky ČSN, v exteriérech je prokázována tato hodnota za vlhka.

Pád - všechna místa, kde hrozí pád do hloubky, budou vybavena zábradlím v rozsahu a provedení v souladu s ČSN 74 3305 - Ochránná zábradlí. Kde toto zábradlí nebude provedeno, budou provedena jiná opatření zabraňující volnému pádu (např. pevná zasklení). V souladu s touto normou budou zábradlím opatřeny zelené střechy nebo budou učiněna jiná opatření, která odkazovaná norma připouští.

Náraz - součástí návrhu stavby nejsou samočinně se pohybující předměty, které by uživatele ohrožovali nárazem.

Zásah elektrickým proudem - veškerá elektroinstalace je řešena v souladu s příslušnými platnými předpisy.

6. Stavební fyzika

Tepelná technika

Tepelně technické vyhodnocení obvodových konstrukcí objektu bylo provedeno dle požadavků ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov - část 2: Požadavky“ v platném znění. Návrh skladeb obvodových stavebních konstrukcí je v daném charakteru staveb základním předpokladem jeho ekonomické provozování. Návrhové parametry :

- návrhová teplota vnitřního vzduchu	20°C
- návrhová relativní vlhkost vzduchu interiéru	55 %
- relativní vlhkost interiéru zajištěná zařízení VZT	60 %

- návrhová venkovní teplota v zimě	-15 °C
- návrhová relativní vlhkost vnějšího vzduchu	84 %
- návrhová venkovní teplota v letním období	35 °C
- návrhová relativní vlhkost vnějšího vzduchu (v létě)	35 %

Pro dostatečné zateplení silikátových obvodových stěn je zvolen vícevrstvý kontaktní systém ETICS na bázi stabilizovaného EPS izolační vrstvou z fasádního pěnového polystyrenu o tloušťce 220 mm s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. $\lambda = 0,040 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$, na částech obvodových plášťů od 0,5 m nad terénem a zasahujících pod terén je navržen extrudovaný (XPS) polystyrén tloušťky 220mm s hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. $\lambda = 0,035 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$. U podzemního zateplení pod úrovní nezámrzné hloubky (900mm) je navržena izolace XPS tl. 180mm. Pro zateplení obvodových konstrukcí pomocí závěsné větrané fasády je navržena izolační vrstva z desek PIR o tloušťce 120 mm s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. $\lambda = 0,021 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

Pro izolaci jednoplašťové střechy je navržena kombinace PIR tloušťky 100mm s hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. $\lambda = 0,021 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ + EPS tloušťky 160mm s hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. $\lambda = 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

Všechny navržené skladby obvodového pláště vyhovují celkovým součinitelem prostupu tepla doporučeným normovým hodnotám.

Osvětlení a oslunění

Požadavky platných předpisů pro vnitřní prostory jsou dle výsledků odborného posouzení splněny. Objekt nestíní ani nijak neovlivňuje sousední budovy.

Akustika a vibrace

Jako ochrana proti šíření hluku a vibraci jsou navržena standardní vhodná opatření. Vhodnými opatřeními (umístění venkovní jednotky tepelného čerpadla atd.) bude zabráněno tomu, aby nedošlo k překročení hladin hluku ze stacionárních zdrojů jak před nejbližšími chráněnými objekty, tak před vlastními projektovanými objekty pro denní a noční dobu dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při návrhu zvukoizolačních vlastností vnitřních dělicích konstrukcí a obvodových plášťů v objektu jsou respektovány požadavky ČSN 73 0532 „Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků“.

7. Zásady hospodaření energiemi

Navrhovaná stavba je řešena dle platných předpisů a norem pro hodnoty pro obvodový plášť dle ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov - část 2: Požadavky“ v platném znění v úrovni „hodnoty doporučené“, reálné hodnoty skladeb mají parametry lepší. To platí zejména pro výplně otvorů, kde jsou reálné parametry výrazně lepší (dle ČSN $u_{\text{rec},20} = 2,3$). Návrh skladeb stavebních konstrukcí je základním předpokladem ekonomického provozování objektu. Konstrukce jsou tedy navrženy s ohledem na požadavky norem ČSN 73 0540-2 a ČSN 73 0540-3, min. součinitele prostupu tepla použitých konstrukcí jsou :

- obvodová stěna	$U_N = 0,180 \text{ W/m}^2\text{K}$
- střecha plochá	$U_N = 0,150 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna včetně rámu	$U_N = 0,900 \text{ W/m}^2\text{K}$

Projektová dokumentace a veškerá energetická zařízení jsou navržena dle platných ČSN a v souladu se Zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energii a jeho prováděcích vyhláškách.

8. Ochrana stavby před nežádoucími účinky vnějšího prostředí

Protiradonová opatření - stavební pozemek, sestávající z parcel č. 378/29, 378/39, 375/13 a st.492/3 v katastrálním území Třebotov má podle výsledků měření uvedených v

protokolu ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., v posledním znění a vyhlášky SUJB o radiační ochraně č. 307/2002 Sb. v posledním znění radonový index pozemku - střední. Dle odstavce 4 § 6 zákona č. 18/1997 Sb. v platném znění: "... Pokud se stavba (s obytnými nebo pobytovými místnostmi) umísťuje na pozemku s vyšším než nízkým radonovým indexem, musí být stavba preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží. Je tedy nutné postupovat dle ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží, navržena je protiradonová izolace sestávající ze souvrství :

- pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože, tl. 4,0 mm, s faktorem difuzního odporu 29000
- pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny, tl. 4,0 mm, s faktorem difuzního odporu 29000

9. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požadavky na protipožární ochranu jsou podrobně stanoveny v samostatné části dokumentace „Požárně bezpečnostní řešení“.

10. Požadované jakosti materiálů a provedení

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Dodavatel stavby se může odchýlit od navrženého řešení pouze se souhlasem projektanta, TDI a zadavatele.

11. Požadavky na vypracování výrobní a dílenské dokumentace

Zadavatel požaduje na zhotoviteli předložit v souladu se zákonem a platnými vyhláškami před zahájením prací na vybraných konstrukcích a před osazením vybraných prvků kompletní podrobnou dodavatelskou dokumentaci v podrobnosti, ze které bude patrné konstrukční, materiálové i estetické řešení a to včetně detailů. Jedná se o tyto konstrukce a práce :

- dokumentaci veškerých hydroizolací
- dokumentaci tesařských konstrukcí
- střešní plášť s návaznostmi
- zateplovací fasádní plášť
- výplně fasádních otvorů s návaznostmi na okolní konstrukce
- dílenská dokumentace ocelové konstrukce strojovny VZT včetně dřevoplast. pláště
- dílenská dokumentace ocelové markýzy včetně opláštění
- dílenská dokumentace ocelových rámců kolem oken na jižní fasádě včetně opláštění
- dílenská dokumentace truhlářských výrobků (schodiště, skluzavka, podium)
- dílenská dokumentace akustických dřevěných podhledů a obkladů včetně osvětlení
- dílenská dokumentace zámečnických výrobků, zejména zábradlí
- dílenská dokumentace pochozích dřevoplastových teras včetně nosného roštu
- dílenská dokumentace herních prvků (lezecká stěna, stínící altán, vodní prvek apod...)
- dílenská dokumentace posuvných stěn
- dokumentace osazení a provedení opláštění čelních stěn vč. rolet v gastroprovozu
- výtah - stavební připravenost

12. Požadavky na kontrolu a zkoušky

V prvních dvou letech po předání stavby je třeba provádět intenzivní opatření za účelem snížení zabudované vlhkosti stavební činností. Těmito opatřeními jsou větrání (i nucené), vytápění, popř. temperance objektu. Tato opatření budou prováděna do doby nastolení běžného režimu tzn. režimu, který je dán parametry stavebně fyzikálních parametrů a výpočtů (ustálený stav - normové hodnoty).

Kontrola stavu stavebních a zejména nosných konstrukcí bude prováděna minimálně jedenkrát ročně. V rámci pravidelné kontroly budou kontrolovány nosné konstrukce - základové konstrukce, vnější a vnitřní svislé nosné konstrukce (sloupy a stěny), vodorovné nosné konstrukce a nosné konstrukce střešního pláště. Vzhledem k nepřístupnosti základových nosných konstrukcí budou kontrolovány sekundární dopady (projevy) především na svislých a vodorovných nadzákladových konstrukcích.

Kontrola stavu technického zařízení a vybavení objektu včetně souvisejících rozvodů a koncových prvků a následná údržba musí být prováděna v režimu předepsaných revizí v technických listech jednotlivých zařízení nebo minimálně jedenkrát ročně.

Pravidelné kontroly budou prováděny na protipožárních zařízeních dle požadavků ČSN pro jednotlivé typy zařízení (např. RHP, hydranty, EPS - signalizace, evakuační rozhlas atd.). Kontrola bude prováděna v režimu předepsaných revizí nebo minimálně jedenkrát ročně. Při kontrole bude prověřován stav protipožárních konstrukcí, nátěrů, klappek, mřížek, požárních výplní otvorů atd. (soupis viz. technická zpráva PBŘ).

V zimním období je třeba provádět pravidelnou údržbu - odklízení sněhu a ledu především s ohledem na únosnost konstrukcí.

13. Výpis použitých norem

Byly použity související normy třídy 11, 12, 33 - 36, 72 - 74 a platné související vyhlášky a vládní nařízení

14. Závěrečná ustanovení

Vymezení účelu a možností použití projektové dokumentace

Veškeré parametry díla musí být v souladu s platnými právními úpravami a normami, obecně závaznými právními předpisy, ČSN, EN.

Tuto dokumentaci není přípustné neautorizovaně upravovat, doplňovat, měnit ani rozmnožovat, na dokumentaci se vztahují v plném rozsahu autorská práva dle platných zákonů. Za použití jakékoliv neautorizované kopie této dokumentace nenese její autor odpovědnost. Za použití této dokumentace v rozporu s jejím vymezeným účelem nenese její autor a zhotovitel jakoukoliv zodpovědnost.

Nedílnou součástí projektové dokumentace jsou veškeré textové a výkresové části. Pokud jsou tyto nedílné části v rozporu mezi sebou (výkresy/texty), je povinností při zjištění této skutečnosti vyžádat si od GP doplnění či zpřesnění projektové dokumentace, aby údaje v jednotlivých částech byly jednoznačné a srozumitelné. Povinností GP je tyto informace poskytnout a uvést do souladu v co nejkratším termínu.

Jednotlivé rozměry prvků a konstrukcí nesmí být odměřovány z výkresové dokumentace. V případě nejasností rozměrů je nutné kontaktovat GP a vyžádat si doplňující podklady.

Stanovení priorit a postupů pro případ nesrovnalostí zjištěných v dokumentaci

V případě nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi dokumentace platí, že :

- výkresy podrobnějšího měřítka mají přednost před výkresy hrubšího měřítka, pořízenými ke stejnému datu
- textová určení (specifikace) mají přednost před výkresy
- bez ohledu na předcházející podmínky má dokumentace pozdějšího data vždy přednost před dokumentací dřívějšího data

OBECNÉ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY :

- V první fázi je třeba provést vytyčení tras vedení a kontrolu jednotlivých médií.
- Výkopové a bourací práce je třeba provádět v souladu s bezpečnostními předpisy.

- Při realizaci stavby je nezbytné postupovat podle kompletní projektové dokumentace, která zahrnuje jednotlivé profesní složky a dokladovou část dle celkového obsahu. Nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace těchto samostatných složek jsou technické zprávy, výkresové části včetně tabulek a detailů a specifikace. Vzhledem ke složitosti a provázanosti stavby je nutno dodržet vazbu mezi jednotlivými profesemi.
- Při realizaci stavby je nezbytné dodržet požadavky projektové dokumentace - jednotlivých profesí. Před každou navrhovanou změnou je nezbytné vyzvat generálního projektanta k písemnému vyjádření (např. zápisem do S.D.) z důvodu dopadu případných změn na koordinaci celé stavby.
- Během stavby není přípustné lokálně zatěžovat konstrukce (např. skladování materiálu) z důvodů možného lokálního přetížení konstrukce.
- Před definitivním zakrytím bednění je nutné zkontrolovat požadované osazení veškerých prvků a zařízení jednotlivých profesí včetně kompletního vytrubkování.
- Při provádění výkopových prací musí být dodržovány všechny platné předpisy a nařízení bezpečnosti práce. Výkop hlubší než 1,5 m musí být zajištěn proti sesutí svahováním nebo pažením. V případě výkopů pod úroveň základové spáry musí být stávající základy podchyceny a základová spára podezděna nebo podbetonována.