

Základní škola Bohutín

Stavební úpravy s přístavbou

Místo stavby : Bohutín 37, 26241 Bohutín, okr. Příbram
k.ú. Bohutín, parc.č. st.36/1, st. 504

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY

Stavebník : Obec Bohutín, Vysoká pec 140, 26241 Bohutín

	Aspira – projekční atelier Náměstí Dr. Josefa Theurera 203, 261 01 Příbram II tel. 604 236 346, e-mail: dolejs@aspira, www: aspira.cz	
---	--	--

D.1.1.1 Technická zpráva

Zodp. projektant :	Ing. arch. Antonín Dolejš	datum :	prosinec 2024
Vypracoval:	Aspira projekční atelier	Číslo zakázky :	013 / 2024

Ing. arch. Antonín
Dolejš

cn=Ing. arch. Antonín Dolejš,
c=CZ, o=ČESKÁ KOMORA
ARCHITEKTŮ, ou=04468,
email=dolejs@aspira.cz
22.07.2025

D.1.1. Architektonicko - stavební řešení

1.1.1. Technická zpráva

1. Architektonické a materiálové řešení

Stávající objekt základní školy je tvořen dvěma na sebe kolmými křídly podobného objemu i stejné podlažnosti. Obě části jsou zakryty sedlovými střechami s valbovým uspořádáním na koncích křídel. Navazující fasáda je s kombinací různě velkých okenních otvorů s převahou velkoplošných výplní. Hlavní průčelí se vstupem do budovy, má pravidelný rastr stejných oken, V těchto částech budovy jsou dislokovány většinové učebny, šatny, sociální zázemí, provozní místnosti vedení a chodbový systém se schodišti. Nosný konstrukční systém je forma dispozičního dvojtraktu. Dvojtrakt je nesymetrický, kde v širší části jsou umístěny učebny a v úzké části je spojovací chodba.

Hlavní křídlo, orientované kolmo na státní silnici 1/18 je dvoupodlažní se sedlovou střechou. Volný konec tohoto křídla je orientován ke kostelu a uprostřed tohoto křídla je z jižní strany osazen hlavní vstup do budovy. Současně tato fasáda zastává hlavní funkci hlavního průčelí celého objektu. V tomto křídle jsou v přízemí umístěny učebny, šatny žáků (rozptýlené i v chodbové části), sociální zařízení pro chlapce a dívky, schodiště, sborovna, družina a kancelář zástupce vedení školy. V II. nadzemním podlaží jsou umístěny učebny, sociální zařízení a schodiště. Půdní prostor nad tímto křídlem je bez v současné době bez využití.

Druhé - kolmé - křídlo budovy je orientováno souběžně s přilehlou státní silnicí a přímo stavebně i komunikačně navazuje na hlavní křídlo. Tato část budovy je rovněž zakryta střechou sedlového tvaru. Křídlo je dvoupodlažní s využitým podkrovním prostorem. Hmota tohoto křídla je s ohledem na svahování terénu odsazena o celé jedno podlaží směrem dolů po svahu. V této části školní budovy jsou v I.NP obsaženy učebny, v polozapuštěném I. PP jsou dílny a tělocvična a v podkroví je kancelář ředitelky a družina. K tomuto křídlu jsou na volném konci přistavěny prostory kotelny na LTO a dílny v jednopodlažním provedení.

Celý objekt školy je vertikálně propojen dvěma samostatnými schodišti, z nichž jedno je osazeno v místě výstupu na vnější terén, v dvorním traktu. Do dvorního prostoru zasahuje objemný dvoupodlažní rizalit obsahující sdružené sociální zařízení žáků.

V současné době v budově školy chybí učební prostory, konzultační místnost, prostory pro družinu. Šatny žáků jsou zcela nevyhovující, navíc většinově umístěné v prostoru únikových chodeb. Vyšší podlaží školní budovy nejsou bezbarierově přístupná.

Architektonické řešení nového objektu vychází z daného prostředí a velikosti a tvaru pozemku. Vlastní přístavba je limitována nepravidelným lichoběžníkovým tvarem pozemku, jeho výraznou svažitostí severovýchodním směrem a danou uliční čarou stávající obytné zástavby. S ohledem na dané skutečnosti v lokalitě, podlažnost stávající hlavní školní budovy a požadavek na vznik nových výukových prostorů je nová přístavba koncipována jako základní dvoupodlažní objekt, v části usazený na polozapuštěné podlaží v dolní části přístavby. Hlavní hmota objektu přístavby je ve tvaru ležatého kvádra, který je rovnoběžný s uliční čarou a štítovou fasádou rodinného domu v blízkosti. Tento základní

objem navazuje na stávající školní budovu přes spojovací část nepravidelného tvaru, protože hlavní hmota nové přístavby a hlavní budova základní školy spolu svírají ostrý úhel. Celé hmotové uspořádání vychází z dané skutečnosti. Hlavní část přístavby ve tvaru kvádra je v základu dvoupodlažní, výškově navazující na danou podlažnost stávající budovy školy.. Nová přístavba je navržena jako vcelku kompaktní hmota s rovnou střechou. Součástí návrhu je rovněž využití půdního prostoru nad stávající hlavní budovou. Tento nově využitý prostor bude nově napojen z úrovně 3. nadzemního podlaží nové přístavby. Napojení je zakryto maloobjemovou střešní nástavbou. Všechna tři nadzemní podlaží včetně půdního prostoru jsou propojena novým dvouramenným schodištěm a výtahem. Polozapuštěné podlaží ve spodní části přístavby je přístupné pouze z venkovního prostoru na severovýchodní straně.

Odlišení původní hmoty a přístavby je zvýrazněno půdorysným zalomením vnější fasády nového objektu, velkoplošnými okenními otvory a odlišným barevným řešením se strukturovanou omítkou.

Barevné řešení celé budovy je postaveno na kontrastu původní a přístavěné hmoty. Celý objem původní budovy (obě stávající křídla) bude v tlumeném odstínu bílé nebo světle béžové barvy. Stávající, již dříve osazená okna jsou bílá. Nový objem přístavby bude mít na vnější fasádě strukturovanou omítku v provedení vodorovného vlnitého rastru v kombinaci s hladkou omítkou na jasně vymezených plochách. Barva omítky na nové přístavbě bude sytě béžová až světle hnědá. Nové okenní výplně budou v tmavě šedé barvě s barevnými větracími křídly.

Střecha nad půdorysem původní hlavní budovy bude v provedení plechová falcovaná krytina v odstínu tmavě šedá – antracit. Nová přístavba bude mít plochou foliovou střechu, stejně bude upravena i střešní rovina nad stávajícím rizalitem, kde jsou umístěny prostory sociálního zázemí původní budovy. Tato úprava je nutná s ohledem na zjednodušení návaznosti střech obou stavebních objemů. Na ploše střechy nové budovy bude řešen výukový sezonní prostor. Plocha pro přístup žáků bude dřevěná, lamelová, ohraničená mobilním zábradlím z broušeného nerez. Zbývající střešní plocha je pokryta extenzivní zelení a zčásti kačírky.

2. Dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání

Celý školní objekt bude přístupný od jihozápadu (od parkoviště), kde je a dále zůstane hlavní vchod do budovy, nová přístavba je přístupná od severozápadu (od kostela) po šikmé rampě. Další vstup do budovy je z prostoru dvora, ten slouží jako další nutný únikový otvor a bude proveden v předstihu při zahájení stavby.

Současně s novou přístavbou budou v původní budově vytvořeny nové šatnové prostory. Rozšíření šaten bude provedeno na úkor některých prostorů pro výuku. Ty budou následně vytvořeny v části nové přístavby. Převážná část šaten žáků je v současné době provozována v rámci chodeb v jednotlivých podlažích, což je zcela nevyhovující z hlediska čistoty a bezpečnosti. Dále bude využita část podkrovních prostorů ve stávající školní budově pro potřeby školního klubu.

V hlavní obdélníkové hmotě nové přístavby jsou navrženy vždy dvě školní učebny v obou podlažích. Podnož tvoří částečně zapuštěné podlaží, kde jsou umístěny skladové prostory. Spojovací část s nepravidelným půdorysem je dvoupodlažní se stejným výškovým uspořádáním a jsou zde umístěny doprovodné prostory související s výukou a technickým provozem celé školní budovy. Nová přístavba obsahuje dvouramenné schodiště a osobní výtah obsluhující tři nadzemní podlaží. Všechny výukové a doprovodné prostory jsou bezbarierově přístupné, škola získá další bezbarierový vstup do objektu.

V 1. nadzemním podlaží přístavba provozně navazuje na stávající budovu lomenou chodbou, z které jsou přístupné dvě plnohodnotné školní učebny, školní družina, prostor centrálního úklidu zahrnující denní místnost a technické zázemí VZT. Na proražený spojovací otvor ve stěně původní budovy dále navazuje blok otevřeného dvouramenného schodiště a osobního výtahu. Hlavní okenní otvory směřují do ulice směrem ke kostelu a na opačné straně do školního dvora. Lomená vnitřní chodba vyúsťuje na venkovní prostranství přes šikmou rampu se zábradlím.

V 2. nadzemním podlaží je dispozice podobná, s tím, že namísto prostor pro centrální úklid jsou v bloku nepravidelného půdorysu umístěny dva samostatné prostory pro technická zařízení budovy, prostor pro školní družinu a konec lomené chodby je využit jako kabinet.

3. Nadzemní podlaží – zde je využito zejména podkroví nad půdorysem stávající školní budovy. Tento prostor bude využíván jako školní klub. Je přístupný ze schodišťové haly s výtahem, odkud je rovněž výstup na střešní rovinu. Současně je zde vstup do tzv. pohotovostního jednoprostorového WC. Školní klub má v celém rozsahu šikmý podhled a je osvětlen a odvětrán střešními okny. Ohraničená pochozí plocha rovné střechy bude sloužit jako sezonní učebna.

Podzemní (částečně zapuštěné) podlaží je pod hlavní obdélníkovou částí přístavby a je samostatně přístupné přímo z přilehlého terénu. Nacházejí se zde tři skladové prostory. Prostory nejsou temperované a jsou přirozeně odvětrané.

V prostorech stávající školní budovy budou provedeny dispoziční změny malého rozsahu. Jedná se o nové nenosné příčky a nové dveřní otvory ve stěnách. Tyto úpravy zajistí dostatečnou kapacitu šaten pro žáky.

Vně objektu jsou pod úrovní terénu osazeny dvě samostatné nádrže na splaškové a dešťové vody.

3. Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

a) stavebně technické řešení

Základní stavební systém nové přístavby je stěnový, jednotraktový. Přístavba je nepravidelného půdorysu o rozměrech cca 17,80 x 14,60 m a je celkem třípodlažní. Její nejspodnější část je železobetonová a svým zasazením do terénu zajišťuje pomyslný opěrný prvek celé přístavby. Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou navrženy z keramických tvarovek systému Porotherm. Stropní desky a deska stropu – ploché střechy – jsou železobetonové, monolitické. Nové vnitřní schodiště je betonové monolitické, výtahová šachta je v kombinaci železobetonových monolitických pilířů a keramických stěn. Nová přístavba bude osazena velkorozměrovými otvory v nových školních učebnách. Částečně využitelná plochá střecha přístavby bude komunikačně napojena na nově využitelnou část

podkroví stávající budovy. Do celého nového komplexu stávající budovy s přístavbou budou osazeny dva nové vstupní otvory.

Ve stávající školní budově budou provedeny dispoziční úpravy malého rozsahu. Jedná se o nové příčky a dveřní otvory související s úpravou šatnových prostor pro žáky.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stěny i strop tohoto podlaží suterénu jsou železobetonové, monolitické. Na tomto betonovém kvádru jsou po obvodu vyžděny nosné stěny horních dvou podlaží. Ty jsou navrženy z broušených keramických bloků s vnější tepelnou izolací. Tato dvě horní podlaží jsou rozdělena nosnou stěnou na dvě identické plochy. Stropní a střešní konstrukce je opět monolitická železobetonová. Ve štítových stěnách jsou velké okenní otvory s železobetonovými překlady. Spojovací část s nepravidelným půdorysem je pouze dvoupodlažní a je provedena ve stejné stavební technologii, tzn. nosné stěny z broušených keramických bloků a stropní a střešní deska z monolitického železobetonu. Vnitřní příčky nové přístavby jsou rovněž z keramických bloků. Dvouramenné schodiště spojující všechna nadzemní podlaží je železobetonové monolitické s ocelovým zábradlím. Výtahová šachta je rovněž železobetonová s keramickou vyzdívkou. Vstupní otvor do nové přístavby ze západního směru je napojen anpůvodní terén pomocí železobetonové samonosné rampy s ocelovým zábradlím s madly. Celá hmota nové přístavby je založena na dvoustupňových monolitických betonových pasech. Jejich šířka a celková konfigurace vychází z místně provedeného geologického průzkumu. Celá nová přístavba je kompaktní, staticky nezávislá na původní budově školy a je prostorově tuhá a stabilní. To je dáno založením na únosném zemním podkladu a použitím stěnového nosného systému. K celkové stabilitě rovněž přispívá velký podíl vnitřních nosných konstrukcí a využití nosného železobetonu v podstatném objemu konstrukce. Celá přístavba má zajištěno normové vnitřní klima, což je dáno vnitřními akumulacími hmotami a vnější tepelnou izolací. Všechny prostory jsou přirozeně a nuceně odvětrány, jsou centrálně vytápěny formou podlahového topení a některé prostory jsou vybaveny klimatizací. Učební a pobytové prostory jsou přirozeně a uměle osvětleny, v učebnách jsou navrženy akustické úpravy. Bezpečnost při užívání je zajištěna únikovými cestami s osvětlením, statickou a požární odolností všech konstrukcí stavby. Objekt je nově vybaven vnitřními požárními hydranty s tlakovou vodou. Veškeré povrchy a materiály vnitřního vybavení jsou hygienicky nezávadné. Stavební úpravy v prostorech stávající školní budovy jsou v rozsahu nových nenosných vnitřních příček a vybourání nových dveřních otvorů s výplněmi.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek :

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření

- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Nosná konstrukce jsou dimenzovány na následující zatížení:

- | | | | |
|----|------------------|----------------------|------------------------|
| a) | zatížení sněhem: | II. sněhová oblast: | 1,00 kN/m ² |
| b) | zatížení větrem: | III. větrová oblast: | 0,45 kN/m ² |

Provozní zatížení typového podlaží využívaného bytem činí 1,50 kN/m².

Zatížení užité je převzato dle účelu daných prostor.

4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika

Obvodové konstrukce, z hlediska ČSN, splňují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla. Pobytové místnosti v objektu mají normové denní osvětlení, jsou prosluněny a zároveň stavba nezastiňuje jiné objekty.

Stavební obálka objektu je nadstandardně tepelně izolována z důvodů zachování příjemného vnitřního klimatu v zimním i letním období. V souvislosti s masivní, těžkou vnitřní nosnou konstrukcí bude zachována vysoká setrvačnost vnitřní teploty a současně vysoká zvuková neprůzvučnost obálky. Nízké tepelné ztráty objektu budou dále zajištěny s využitím nízkoteplotního, podlahového vytápění s použitím tepelného čerpadla. Obvodové i vnitřní konstrukce objektu jsou navrženy z materiálů, které splňují hodnoty na min. zvukovou neprozvučnost uvedených kcí. dle ČSN

Akustický komfort v učebnách bude zajištěn uplatněním akustických podhledů.

5. Výpis použitých norem, zákonů a vyhlášek

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 73 4205 Navrhování komínů
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana hluku v budovách
- ČSN EN 15665 Požadavky na větrání obytných budov

Stavební zákon č. 283/2021 Sb.

Vyhláška č. 146/2024 O požadavcích na výstavbu

SO – 01 Přístavba objektu ZŠ

Základní popis :

Nová přístavba školní budovy je v základu dvoupodlažní, částečně nasunuta na polozapuštěný skladový suterén. Konstrukční systém je klasický, stěnový. Je provozně napojena na stávající školní budovu ve dvou podlažích a v podkroví. Obsahuje výukové a doprovodné prostory, schodiště a výtah. Přístavba je kromě vnitřního přístupu vybavena novým samostatným vstupem z uličního prostoru na západní straně. V souvislosti s přístavbou je nově navržen přístup do školního dvora z chodby stávající školní budovy. Přístavba je napojena na vnitřní rozvody vody, elektroinstalací a systému topné vody. Celý objekt základní školy bude dále nově napojen na stávající venkovní vedení elektrické energie NN. Nově bude dále řešeno jímání a odvoz splaškových vod. Pro tento účel bude zřízena nová kalová jímka s odčerpávací šachtou, přístupnou z veřejného prostoru. Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže s řízeným odtokem do venkovní obecní dešťové kanalizace. Nový stavební objem bude vytápěn podlahovým systémem s tepelným čerpadlem V-V jako novým doplňujícím zdrojem. Stávající zdroj (kotel na LTO ve stávající budově) pro teplovodní vytápění budovy včetně stávajících rozvodů bude zachován. Do elektroinstalace celého objektu bude zapojena instalace fotovoltaického systému s bateriovým úložištěm. Napojení na plyn se nevyskytuje.

Bourací práce :

V objektu budou vybourány části nosných a nenosných stěn a příček, skladby čistých i hrubých podlah, dále budou odstraněny všechny podhledy, povrchy stěn a stropů. Částečně bude ubourán strop. Dále bude odstraněna skladba střešního pláště (střešní tašky, latě), klempířské konstrukce a vybourány výplně některých otvorů. Otvory v nosných konstrukcích budou před vybouráním podchyceny a vloženy nosné překlady (odstranění podchycení až po dokončení vyzrání bet.).

Bourací práce budou realizovány odborně, za respektování bezpečnostních norem a postupů. Objekt a jeho dílčí části budou nejdříve odpojeny od IS. Realizace bouracích prací bude probíhat dle harmonogramu : Demontáž a odstranění – zařizovacích předmětů, technických instalací, povrchů stěn, stropů a fasády, klempířských prvků, truhlářských prvků. Po dokončení bouracích prací a budou zahájeny stavební úpravy RD. Při bouracích pracích nesmí dojít ke zhoršení stavebně technického stavu sousedních nemovitostí a k ohrožení bezpečnosti osob (vč. pracovníků).

Zemní práce, hrubé terénní úpravy :

Zemní práce zahrnují provedení skřívky ornice, která se na pozemku vyskytuje pouze sporadicky. Celkový objem ornice se odhaduje na cca 5,0m³. Podstatná část povrchu pozemku pro stavbu obsahuje plochy se zbytkovými sutěmi a dále hlavně části betonové konstrukce jako pozůstatek po původním pozemním objektu. Součástí přípravy pozemku pro výstavbu budou tedy práce s odvozem suti a úlomků betonu.

Na ploše stavby bude proveden zemní zářez pro zapuštěné podlaží přístavby a budou provedeny rýhy pro základové pasy. Dno základové rýhy bude stupňovité, a bude sledovat konfiguraci skloněného terénu. Základní šířka výkopové rýhy bude mm. Hloubka bude záviset na přilehlém trénu a bude vždy v nezámrazné hloubce, tj. 900mm. Další výkopové práce budou provedeny pro osazení dvou jímek na splaškové a dešťové vody. Pro nové napojení splaškové kanalizace do nové polohy splaškové jímky bude provedena venkovní zemní rýha. Výkopy pro ležatá kanalizační vedení budou provedeny pod půdorysem přístavby. Další zemní rýhy budou provedeny v souvislosti s vytažením čerpacích šachet od jímek a dále pro uložení nové kabelové přípojky NN. Drobné zemní práce budou provedeny v souvislosti se zřízením nového přístupu do dvorní části objektu, kde se vyskytne nevelký výškový rozdíl při výstupu na přilehlý terén. Jen malá část vykopané zeminy bude využita zpětně na pozemku stavby, zbývající objem výkopku bude odvezen na skládku dle dispozic obce Bohutín.

Pozn. Před zahájením zemních prací bude zajištěno zaměření, vytýčení a případná ochrana stávajících inženýrských sítí.

Před realizací podkladních vrstev, bude provedena kontrola základové spáry hydrogeologem, vč. odsouhlasení řešení základových konstrukcí. Základová spáry nesmí přemrznout a rozbřednout působením povrchové vody. Podzemní voda nebyla v rámci HG průzkumu zastižena.

Pozn. Při realizaci, bude provedena kontrola projektantem, vč. odsouhlasení řešení.

Základy :

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy z prostého betonu v šířce spodní části Pasy jsou pod obvodovými a vnitřními nosnými zdmi, do nezámrazné hloubky a do rostlého terénu (vždy min. 900 mm pod úrovní přilehlého terénu), šířka základových pasů je 00 mm a jsou navrženy z betonu C16/20. Horní část základových konstrukcí je vystavěna z betonových bednicích dílců š. mm, s výplní betonem tř. C 16/20 vč. armování (svislé i vodorovné ocelovou tyčevinou, průř. 10 mm).

Štěrkový podsyp – frakce 16 - 32 pod deskou podkladního betonu má tl. 150 mm a je zhutněn na EDf2 60 Mpa. Deska podkladního betonu tl. 150 mm (s výztuží armovací sítě 150/150/4) je řešena s přetažením přes horní hranu základových pasů a proarmována s pasy tyčovou výztuží. Po obvodu základových pasů bude uložen zemnicí pásek – dle PD elektroinstalace a drenážní systém (drenážní trubka, chráněna geotextilií a nopovou folií) pro odvedení vsakovaných povrchových vod.

Pro přípojky IS (kanalizace, silnoproud) budou v základových pasech vynechány prostupy.

Izolace proti vlhkosti :

Izolace proti zemní vlhkosti jsou řešeny nově - ve vodorovném i svislém směru izolován min. 2-ma živичnými pásy (např. SKLOBIT MINERAL 40AL + V60 MIMARAL RADON) vč. penetračního nátěru podkladu.

Ve svislém směru je při základu (nad terén) řešena PVC nopová folie, chráněna polystyrenem Xps tl. 30 mm.

Detaily řešení izolačních systémů – viz. technické a technologické podklady výrobce.

Svislé konstrukce :

Obvodové zdivo stávající části objektu je cihelné. Dozdívky, předstěny a úprava otvorů je řešena z keramických / porobetonových systémů (např. Porotherm) – dle technických podkladů výrobce.

Obvodové nosné zdivo nové přístavby tl. 380mm je z broušených keramických tvarovek POROTHERM 38 Profi na tenkou maltu. Zdivo je zakládáno na 1. základací vrstvu z impregnovaného zdiva. Venkovní tepelný plášť je syst. KZS ETICS v tl. 140mm. Vnitřní nosné zdivo přístavby je v tl. 320mm je z broušených keramických tvarovek POROTHERM 30 AKU Profi na tenkou maltu. Zdivo je zakládáno na 1. základací vrstvu z impregnovaného zdiva. Další nosné vnitřní zdivo je tl. 290mm a je z broušených keramických tvarovek POROTHERM 24 Profi na tenkou maltu. Zdivo je rovněž zakládáno na 1. základací vrstvu z impregnovaného zdiva.

Vnitřní příčkové zdivo v tl. 17,5 a 11,5mm je z broušených keramických tvarovek POROTHERM Profi na tenkou maltu.

Výťahová šachta je v kombinaci železobetonu a keramických tvarovek a je samonosná se stabilizací v průchodu železobetonovými stropními deskami.

Při řešení systémových svislých konstrukcí je nutné bezpodmínečně respektovat technické podklady dodavatele systému. Suterénní nosné stěny jsou monolitické, železobetonové, tl. 250mm. Jsou provedeny v technologii tzv. „bílá vana“.

Vodorovné konstrukce :

Nad otvory ve stěnách menších rozměrů jsou osazeny typové skladby systémových překladů. Nad velkými okenními otvory jsou překlady železobetonové monolitické.

Stropní desky ve všech podlažích a střešní desky jsou navrženy z monolitického železobetonu v tl. 200mm. Desky jsou z betonu C30/37. Výztuž je z armovací oceli 10425 a je uložena při spodním povrchu. Vyztužení je křížové, protože desky jsou pnuty jako membrána s ohledem na přibližně čtvercové půdorysy. Procento vyztužení vychází ze statického výpočtu a tvoří cca 150kg oceli na 1m³ betonu. Krytí výztuže na spodním povrchu je dáno požadavkem PBŘ. Stropní desky jsou vzájemně propojeny v místech stěnových podpor. Železobetonové stropní desky jsou nad stěnami zesíleny směrem od dolního líce a jsou tak s funkcí ztužujícího věnce. Na obvodových stěnách jsou desky protaženy do vnějšího líce nosného zdiva. Stropní deska nad suterénem je zatažena do železobetonových nosných stěn nejspodnějšího podlaží a tvoří tak tuhý konstrukční prvek celé stavby. Stropní desky jsou odlévány na systémové bednění, které bude odstraněno po dosažení 75% krychlené pevnosti betonu. Železobetonové konstrukce nesmí při provádění zmrznout ani přeschnout. Tekutost betonové směsi, vázání výztuže, technologické přestávky a nosnost bednění je nutno provádět dle technologických předpisů.

Překlady nad otvory budou zrevidovány, v případě nevyhovujícího stavu řešeny nově - typové nosné a nenosné, z ocelových I nosníků, atd.

Technický podklad dodavatele překladů a stavebně konstrukční část.

Podhledy budou ze sádkartonových desek Knauf CD tl.12,5 mm na zavěšené kovové nosné konstrukci, nad hygienickými zařízeními z desek s vodotěsnou úpravou.

Při řešení systémových vodorovných konstrukcí je nutné bezpodmínečně respektovat technické podklady dodavatele systému – překlad dle rozponu otvoru, vč. tepelných izolací, detailů, apod.

Uložení, detaily viz. Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Schodiště :

Schodiště je dvouramenné s mezipodestou a obsluhuje tři podlaží. Umožňuje rovněž výstup na plochou střechu nad druhým nadzemním podlažím. Je navrženo jako železobetonové, monolitické s nabetonovanými stupni. Je otevřené do chodbového prostoru. Kvalita betonu a oceli je obdobná jako u stropních desek. Zábradlí je ocelové, kotvené zboku do nosné desky. Zábradlí je s bezpečnostní výplní, madlo je dřevěné. Schodiště je součástí druhé hlavní únikové cesty a je umístěno v těsné blízkosti evakuačního výtahu.

Výtah:

Výtah je osobní, pro 14 osob s nosností 1150kg. Je v provedení typ CONE PW 14/10-19. Obsluhuje 3 stanice. Pohybuje se v samonosné zděné (žel.bet.) šachtě.

Tepelné a zvukové izolace :

Soklové zdivo suterénu je izolováno přetažením kontaktní tepelné izolace ETICS obvodové stěny a je opatřeno škrábanou cementovou omítkou na perlince.

Obvodové keramické zdivo bude tepelně izolováno polystyrenovými deskami ISOVER EPS GREYWALL tl. 140 mm v systému KZS ETICS.

Podlaha na terénu je izolována deskami ISOVER EPS 100 a dále systémovou deskou podlahového vytápění - EPS POLYSTYREN tl. 50mm. Stejně je izolována podlaha nad nevytápěným suterénem.

Střešní plášť je tepelně izolován 2x deskami pěnového POLYSTYRENU EPS 150 S v tl. 180mm a 160mm (tl. celkem 340mm).

Tepelné izolace rozvodů technických instalací budou provedeny systémem MIRALON.

Soklové zdivo je izolováno (do nezámrzné hl.) deskami soklového Perimetru (XPS) tl. 100 mm a opatřeno odolnou soklovou omítkou (systémové řešení Etics – materiály, detaily, kotvení,..).

V konstrukci podlah je vložena minerální izolace Orsil UNI tl. 100 mm a je řešena kročejová izolace ry).

V rovině ploché střechy přístavby je řešena tepelná izolace ze spádového polystyrénu EPS 150 tl. min. 250 mm, s pojistnou izolací (pásy Glastek AL, příp. Vedaglas), vč. penetrace – systémové řešení výrobce. Tepelná izolace obálky budovy je navržena s lambdou $\lambda = \min$.

0,035.

Zateplení stávajících obvodových stěn je řešeno šedým polystyrenem tl. 160 mm (systémové řešení Etics – materiály, detaily, kotvení,..) .

V rovině podhledu (podkroví) je řešena tepelná izolace z minerálních pásů a desek např., ISOVER Unirol profi + Uni) tl. 360 (2x180) mm, vč. roštu a parotěsné izolace.

Alternativně je možné použít foukanou nebo stříkanou izolaci, stejných tepelně technických parametrů („chytrá pěna“, apod.).

Tepelné izolace rozvodů technických instalací budou provedeny systémem MIRALON.

Pod rámy vnějších výplní otvorů budou osazeny (na celou výšku) podkladní – tepelně izolační profily např. Purenit.

Technické rozvody instalací budou tepelně izolovány např. systémem Miralon.

Krov, střecha :

Nad celou novou přístavbou je rovná střecha s železobetonovou konstrukcí. Střešní plášť tvoří svařovaná a mechanicky kotvená PVC folie DEKPLAN 77 v tl. 1,8mm. Kompletní skladba střešního pláště této části objektu je podrobně popsána ve výkresu skladby E a F. Na části střechy bude vytvořena pochozí plocha ze systémových dřevěných lamel na roštu a plastových terčích. Střecha je po obvodu uzavřena atikovou nadezdívkou. Odvodnění střechy je vnitřní systémovými vpustěmi s napojením na dešťovou kanalizaci.

Stávající konstrukce střechy bude zachována a rekonstruována. Budou vyřezány a nahrazeny napadené části krovu, pozednice budou nově kotveny ocelovou pásovinou do vazných trámů a nadezdívky, na každou vazbu je navržena kleština, všechny tesařské spoje budou revidovány a zpevněny, zachované prvky krovu budou chemicky ošetřeny. Konstrukce pultového vikýře je řešena klasicky – tesařsky, sloupky jsou kotveny do pozednice a krokví, překlad je řešen jako pozednice, na které jsou uloženy krokve, které jsou vedeny z vaznice.

Nově je řešena skladba z paropropustné folie (Tondach Fol Thermo DT), kontralatí, latí a střešní krytiny – třída těsnosti 4. Jako střešní krytina jsou navrženy ker. tašky Tondach – Stodo 12, sklon střechy je 40°, řešeno vč. systémových doplňků Tondach (prostupy, sněhové tašky, komínová lávka,..)

Detaily řešení systémů – viz. technické a technologické podklady výrobců.

Úpravy povrchů, podlahy :

Podlahy jsou navrženy s krytem lepeného linolea tl. 3mm nebo Vinyl na hladkém vláknitém cementovém potěru tl. 70mm s vyrovnávací stěrkou 2mm. Na části podlah je keramická dlažba do tmelu v tl. 12mm na vláknitém cementovém potěru.

Vnitřní omítky stěn budou hladké štukové, strojně omítané v tl. 10mm. Vnější omítky budou systémová tenkovrstvá a probarvená.

Sokl fasády bude opatřen škrábanou cementovou omítkou na perlince a cementovém lepidle.

Po řešení nových konstrukcí čisté podlahy bude provedeno vyrovnání podkladu a položení nových nášlapných vrstev – tepelné/kročejové izolace, betonových podlah s PP vláknem,

plovoucí (příp. dřevěné) podlahy (vč. podkladu) a keramické dlažby do flexibilních lepidel, v hygienickém zázemí s hydroizolační stěrkou (vytažená i na svislé stěny výška 2,00 m), vč. systémových doplňků (rohy, prostupy (např. systém Den Braven, Baumacol).

Vnitřní omítky stěn budou hladké – štukové příp. sádrové, hlazené (Baumit L) vč. doplňků (lišty rohy, atd). V koupelnách a WC budou provedeny keramické obklady v = 2,0 m.

Fasády jsou řešeny v rámci zateplovacího systému (Etics) s vnější systémovou omítkou, v barevné kombinaci viz. Pohledy – jednovrstvá silikonová omítková směs (zrnitost 1 mm, např. Baumit) v kombinaci s obkladem soklu a přístavby (keramické pásy) - kotvení systémové dle výrobce a technologických předpisů.

Okna, dveře :

Veškerá okna a vnější dveře jsou navrženy jako plastové s vnitřní ocelovou výztuhou a kvalitními detaily. Zaskelní oken je izolačním trojsklem. Barva vějších výplní je tmavě šedá, větrací křídla velkoplošných výplní jsou v odlišné barvě.

Vnitřní dveře jsou laminované (dýhované) plné nebo částečně prosklené, do obložkových zárubní.

Všechna okna a dveře budou řešena dle příslušných ČSN a zabudována do stavby dle ČSN 746077 (vč. parotěsné a paropropustné izolace).

Okna jsou zasklena tepelně izolačními trojskly, (celkový součinitel prostupu tepla okna min. $U_w = 0,73$), min. tl. rámu 80 mm.

Veškerá nová okna a prosklené stěny jsou navrženy jako plastové, s celoobvodovým kováním – barva ořech a jsou zasklené tepelně izolačními trojskly :

Všechna okna a dveře budou řešena dle příslušných ČSN a zabudována do stavby dle ČSN 74 6077 (vč. parotěsné a paropropustné izolace).

Vnitřní dveře jsou do obložkových zárubní, z masivu, jsou repasovány, příp. doplněny jako repliky stávajících, plné nebo částečně prosklené, (dekor, kování - dle řešení interiéru), některé dveře mohou být řešeny jako posuvné, do zabudovaných pouzder.

Klempířské výrobky :

Oplechování říms, štítů, parapety oken, žlaby, svislé svody, atd. je řešeno nově z ocelových pozinkovaných plechů – s finální barvou a ochrannými laky výrobce, barva antracit, ve střeše v barvě střešní krytiny (např. oplechování komína, štítů, apod.).

Doplňkové konstrukce :

Střešní terasa je řešena z dřevoplastových terasových prken, min. tl. 25 mm, na systémovém roštu.

Typové a truhlářské výrobky :

Vnitřní parapety oken jsou řešeny jako dřevěné (dýhované) tl. 25 mm – dekor viz. interiér, se zaoblenou hranou. Vestavěné skříně a kuchyňské linky viz. řešení interiéru.

Zámečnické výrobky :

Před vstupem z venkovního prostoru je řešena čistící zóna (typový výrobek - ocelová pozink. rohož). Zábradlí jsou ocelová, atypická, svařované z trubek a profilů, zároveň pozinkovaná, v barvě antracit, musí splňovat ČSN.

Protiradonová opatření :

Na řešeném pozemku nebylo provedeno měření na pronikání radonu a jeho dceřiných produktů z podloží. Dle odborného odhadu závěrů je pozemek zařazen do kategorie středního rizika. Z tohoto důvodu a dále v souvislosti s podlahovým vtápění budou provedena protiradonová opatření za použití folie BITAGIT 40 AL – V60 MINERAL RADON v tl. 4mm a systému odvětraného podloží.

SO – 02 Stavební úpravy stávajícího objektu ZŠ

Základní popis:

V prostorech stávající budovy budou provedeny úpravy související s návrhem nových prostor pro šatny žáků, s využitím podkroví pro potřeby školního klubu a s novou koncepcí únikových cest v souvislosti s novou přístavbou. Hlavní vstup do celého komplexu bude zachován právě v přízemí stávající budovy.

Bourací práce :

V souvislosti s úpravou vnitřní dispozice budou vybourány a podchyceny nové dveřní a spojovací otvory pro pohyb žáků v prostoru přízemí budovy. Nové překlady nad vybouranými otvory budou z ocelových válcovaných profilů. V souvislosti s novou přístavbou bude zbourán stávající rizalit obsahující betonové tříramenné schodiště a bude vyražen velký otvor v nosné podélné stěně pro možnost propojení stávající a nové části školní budovy. Zbourané schodiště bude nahrazeno novým dvouramenným v nové přístavbě. Nový velký otvor bude osazen ocelovým překladem z válcovaných profilů usazených na stávající vápenopískové zdivo. V podkroví budou odstraněny podstřešní komínové zděné průduchy.

S ohledem na potřebu výměny střešního pláště bude snesena původní falcovaná hliníková krytina včetně laťování.

Svislé konstrukce :

V souvislosti s novou úpravou vnitřní dispozice budou vystavěny nové vnitřní příčky z keramických tvarovek POROTHERM 11.5 mm AKU. Příčky budou oboustranně omítnuty s hladkou štukovou omítkou. V prostoru půdní vestavby bude instalována jedna kabina WC s předsínkou přístupná z chodbového prostoru.

Vodorovné konstrukce :

V prostoru nově využití části podkroví bude provedeno posílení stávajícího stropu vložením samonosné podlahové konstrukce na bázi systému PALCO nosníků. Podlaha je se suchou montáží např. v syst. Knauf.

Výplně otvorů:

Do nových vybouraných otvorů a do nových příček budou osazeny vnitřní plné dveře do ocelových zárubní. Kvalita výplní respektuje požadavky dané v PBŘ pro celou budovu.

Střešní okna jsou řešena systémové vč. doplňků, bílá bezúdržbová. Okna jsou zasklena tepelně izolačními trojskly, (celkový součinitel prostupu tepla okna min. $U_w = 1,00$).

Krov :

Všechny pevné vazby jsou kompletní, v místech návaznosti na původní komínová tělesa jsou provedeny nosné výměny. Plná vazba je tvořena základním vazným trámem, uloženým na obvodové stěny a na střední nosnou stěnu dvojtraktu budovy. Na této vnitřní stěně je vazný trám podepřen. Do vazného trámu jsou ukotveny svislé sloupky nesoucí podélné vaznice. Na vnější straně sloupků nasedají šikmé vzpěry ukotvené do vazných trámů. Na obvodových stěnách jsou uloženy pozednice. Sloupky jsou překlenuty v rovině vazby vodorovnými kleštinami. Tuto konstrukci uzavírá dvojice krokví uložených na vaznice a pozednice. Mezilehlé sestavy mají vždy odpovídající počet krokví, uložených na vaznice a pozednice. Vzdálenost pevných vazeb je cca 4,5m. Každá pevná vazba je zavětrována šikmými pásky v rovině sloupků a vaznic. Na západní straně této části krovu je konstrukce střechy ve tvaru valby. V tomto prostoru jsou do vazného trámu zapuštěny šikmé trámy směřující pod úhlem 45st. do obou nároží. Sloupky krovu jsou v tomto místě osazeny právě do těchto šikmých vazných trámů a následně hned do hlavních vazných trámů. Na opačné straně této části krovu byla obdobná valbová konstrukce, která byla následně upravena v souvislosti s přístavbou nové části budovy. Z této valby zůstaly zachovány šikmé vazné trámy s osazenými sloupky krovu. V místech původních komínů, v podkroví jsou stávající komínová tělesa, jsou provedeny trámové výměny v prostoru procházející vaznice na severní straně krovu.

Dimenze a stav jednotlivých dřevěných prvků

Vazný trám průř. 210/230mm

Sloupek průř. 160/180mm

Vaznice průř. 170/170mm

Kleština 1x průř. 150/170mm

Šikmá vzpěra průř. 130/160mm

Krokev průř. 140/150 až 140/170mm

Šikmé pásky průř. 130/140 až 140/160mm

Pozednice, průř. 140/120mm.

Na základě statického výpočtu (v samost. příloze) jsou všechny prvky stávajícího krovu dostatečně dimenzované pro zamýšlené stavební úpravy v podkroví. Ve východní části stávající budovy bude na krokve krovu nasazen nový střešní plášť v rozsahu – falcovaná plechová krytina na latích a kontralaticích a pojistné folii. Na jižní straně střechy bude osazena sestava fotovoltaických panelů na přidané hliníkové konstrukci. V západní části stávající budovy bude navíc vybudován vnitřní tepelně izolovaný prostor pro účely školního klubu. I na této části nového střešního pláště bude systém FVE. Krov bude v minimálním rozsahu opraven stejnými profily.

Vnitřní vestavba v podkroví :

Vnitřní povrch pláště nové vestavby je dán podhledem z SDK desek na ocelovém roštu. Dále směrem zevnitř následuje tepelná izolace ISOVER UNI tl. 80mm, parozábrana s reflexí, dřevěný rošt s tepelnou izolací ISOVER UNI 80mm a dále ISOVER UNI 160MM pod difúzní folií. Tato skladba kopíruje po obvodu celý lichoběžníkový průřez. Na tento

podkrovní prostor navazuje chodbová část s výstupem ze schodiště a z výtahu, která je z větší části již nad půdorysem přístavby. V šikmé části střešní skladby jsou osazena střešní okna na jižní a severní straně s vnitřním stíněním. Prostor vestavby je od chodbové části oddělen příčkou s dveřmi. Samotný prostor vestavby je rozdělen do dvou samostatně oddělených částí. Příčka je sádkartonová tl. 130mm s výplní deskami ISOVER s dveřmi. V prostoru půdní vestavby bude instalována jedna kabina WC s předsíňkou přístupná z chodbového prostoru. Podlaha v prostoru vestavby je provedena suchou technologií systému KNAUF F141 s kročejovou izolací na záklopu OSB desek. Nosná konstrukce je rošt nosníků PALCO s vloženou tepelnou izolací ISOVER UNI 200mm. Pod touto skladbou je stávající konstrukce stropu s dřevěnými trámy a prkenným záklopem.

SO – 03 Podzemní nádrže, IS, přípojky

Stávající kalová jímka na splaškové vody ze stávající školní budovy bude odstraněna a namísto ní bude osazena nová železobetonová s vyvážecí šachtou. Jímka je samonosná, uložená na betonovém základu s obsypem a je zakryta betonovou deskou. Jímka je v celém rozsahu pod úrovní přilehlého terénu. Užitečný obsah je 38,65 m³. Do jímky je napojen nový ležatý sběrač splaškové kanalizace z celého komplexu.

Pro jímání dešťových vod z plochy nové přístavby je ve stejném prostoru osazena i jímka na dešťové vody. Je rovněž betonová, uložená pod úrovní terénu. Užitečný objem je 15,13 m³. Zachycené vody jsou z jímky odváděny řízeným odtokem za pomoci čerpadla. Tento odtok je napojen do stávající obecní kanalizace přes kontrolní šachtu.

Celý školní objekt bude nově napojen na inženýrské sítě v prostoru nové přístavby.

Nová přípojka vodovodu PE D 63 z uličního prostoru na severozápadní straně.

Nová přípojka dešťové kanalizace PVC KG D 160 z uličního prostoru na severozápadní straně.

Nová podzemní kabelová přípojka vodovodu NN z uličního prostoru na severozápadní straně – viz samostatná dokumentace ČEZ.

Oplocení

Oplocení mezi sousedními pozemky je stávající - z ocelových sloupků vč. betonových podhrabových dílů a drátěného pletiva a z betonových bednicích dílců – zůstane zachováno.

Komunikace, zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy navazují na stávající vstup do stávající hlavní budovy a školní zahrady. Současně navazují na novou nástupní rampu u nové přístavby. Plochy jsou dlážděné v kombinaci betonová a žulová dlažba. Zpevněné a částečně zpevněné plochy jsou definovány betonovými obrubníky. Mají příčný a podélný sklon min. 1 % a jsou odvodněny na přilehlou komunikaci s odvodněním – stávající stav.

Okapový chodník

Okapový chodník je určen betonovým záhonovým obrubníkem š. 400 mm a je vyplněn kačírkem.

Sadové úpravy

V těsné blízkosti nové přístavby budou upraveny stávající zelené plochy. Doplnění humusu a travního osetí bude v malém rozsahu.

Výsledek průzkumu stavu nosného systému stávající stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Stávající zachovávané nosné konstrukce tj. základy, svislé nosné zdivo a krovových konstrukcí jsou na základě provedeného stavebně technického průzkumu vyhovující pro daný účel stavebních úprav. Konstrukce stropu nad posledním nadzemním podlažím je nevyhovující a bude řešena jako nově vsazená – dřevěné nosníky. Před zahájením stavby budou realizovány sondy do základových konstrukcí a na základě vyhodnocení projektantem, budou tyto konstrukce příp. upraveny

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení nosné konstrukce

Nosná konstrukce je dimenzována na následující zatížení:

- | | | | |
|----|------------------|---------------------|------------------------|
| a) | zatížení sněhem: | II.sněhová oblast: | 1,0 kN/m ² |
| b) | zatížení větrem: | III.větrová oblast: | 0,45 kN/m ² |

Provozní zatížení typového podlaží využívaného pro školní účely činí 2,0 kN/m².

Zatížení užité je převzato dle účelu daných prostor.

Neobvyklé konstrukce a detaily, technologické postupy

- se nevyskytují

Zajištění stavební jámy

- zajištění stavební jámy není předmětem řešení

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

- práce ovlivňující stabilitu sousedních staveb se nevyskytují

Zásady pro provádění bouracích, podchycovacích a zpevňovacích prací

- před prováděním bouracích prací, musí být nosné konstrukce podchyceny a staticky zajištěny
- bourací práce budou prováděny odborným způsobem při dodržení bezpečnostních předpisů a při zabezpečení sousedních objektů i okolí

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

- před provedením zakrývaných konstrukcí, (čisté podlahy, podhledy,...) bude provedena kontrola nosných konstrukcí, detailů, skladby, podkladu, kotev, atd.

Specifické požadavky na obsah dokumentace pro provádění stavby

- před zahájením stavby je nutné zpracovat požadavky stavebního povolení do PD a stavbu realizovat, až na základě PD realizační.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití).

Pozn. „Stavební úřad je oprávněn stanovit ve stavebním povolení podmínky pro provedení stavby, a pokud je to třeba, i pro její užívání. Na základě plánu kontroly spolehlivosti konstrukcí může stavební úřad již ve stavebním povolení stanovit podmínku provedení kontroly spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití.“

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití) obsahuje požadavky na kontrolu konstrukcí a odbornou způsobilost osob provádějících kontrolu vždy s odkazem na příslušnou technickou normu, jedná se o tyto kontrol :

1. Kontrola svislých a vodorovných nosných konstrukcí– provede 1 x za 5 let (autorizovaná osoba v oboru pozemní stavby).

2. Kontrola dřevěných konstrukcí – vizuální kontrola hlavních konstrukcí - provede 1 x za 5 let (autorizovaná osoba v oboru pozemní stavby).

3. Fasádního systému a spolehlivosti střešního pláště - vizuální kontrola hlavních konstrukčních částí, spojů, detailů – provede 1 x za 5 let (autorizovaná osoba v oboru pozemní stavby).

Pozn. „Jednou ze základních povinností vlastníka stavby je udržovat stavbu po celou dobu její existence [§ 152 odst. 1 písm. a) stavebního zákona], tj. provádět udržovací práce, jimiž se zabezpečuje její dobrý stavební stav tak, aby nedocházelo ke znehodnocení stavby a co nejvíce se prodloužila její užitelnost. Pokud tedy technická norma, např. ČSN ISO 13822 (73 0038) obsahuje požadavky na hodnocení stávající konstrukce prováděných za účelem ověření spolehlivosti stávající konstrukce z hlediska její funkční způsobilosti, měl by je vlastník provádět stejně automaticky jako pravidelné revize odběrných plynových nebo elektrických zařízení apod. „

Závěrem :

Podstatné dispoziční a konstrukční změny stavby je třeba předem projednat a odsouhlasit projektantem.

Stavba smí být prováděna až na základě realizační dokumentace, v souladu s příslušnými ČSN, bezpečnostními předpisy a s právoplatným stavebním povolením.

Při realizaci budou důsledně respektovány platné technické podklady pro dílčí části stavby, detaily a materiály – dle jejich výrobce, dodavatele.

V Příbrami, listopad 2024

Vypracovali :

Ing. Čestmír Kabátník

Ing. arch. Antonín Dolejš