



HLAVNÍ PROJEKTANT Ing. JIŘÍ ŠŤASTNÝ	MÍSTO STAVBY K.Ú. BLANSKO - P.Č. ST. 35/6, 31/1 BLANSKO, ZÁMEK 1, OKRES BLANSKO	ING. JIŘÍ ŠŤASTNÝ PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST KONTAKT m: +420 602 376 048, e: jstavmb@gmail.com		
VYPRACOVAL Ing. JIŘÍ ŠŤASTNÝ	STAVEBNÍK/INVESTOR MĚSTO BLANSKO A MUZEUM BLANENSKA	DATUM 14.04.2025	STUPEŇ DPS	FORMÁT
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. JIŘÍ ŠŤASTNÝ-ČKAIT 1007064	ZÁSTUPCE INVESTORA Ing. JIŘÍ CRHA - STAROSTA	ZAKÁZKOVÉ Č. 2503	DIGITÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ MICROSOFT OFFICE 2007	
NÁZEV DÍLA SO 02 - DEPOZITÁŘ MĚŘICÍ TECHNIKY		PARÉ	MĚŘITKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.1
NÁZEV PŘÍLOHY D1. STAVEBNÍ ČÁST - TEXT TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 02				

Seznam

1.	Architektonicko-stavební řešení	3
2.	Stavebně konstrukční řešení.....	4
3.	Průzkum stávajícího stavu	11
4.	Hodnoty zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	11
5.	Specifické návrhy	12
6.	Technologické podmínky postupu prací.....	12
7.	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích k-cí či prostupů	12
8.	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	13
9.	Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software	13

1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.1 Architektonické řešení

Předmětem projektu je přeměna bývalé kočárovny na depozitář a veřejné toalety pro návštěvníky areálu zámku. Kočárovna v současné době plní funkci skladu. Stavba se nachází na pozemku zámeckého areálu v místě, kde probíhá původní hradební zeď.

Návrh pracuje s principem tzv. „box in box“. Historické obvodové zdívo bude očištěno a vznikne tak původní historická schránka. Do této schránky bude vložen nezávisle fungující objem depozitáře a toalet. Nad celým půdorysem bude znovu vybudována sedlová střecha s prosklenými štíty. Předprostor kočárovny bude částečně vydlážděn žulovými kostkami kvůli zásobování a částečně zpevněn plochami mlatu, které budou umožňovat umístění venkovního mobiliáře. Nová komunikace z mlatu naváže na venkovní schodiště u brány do růžové uličky.

Průčelí bývalé kočárovny mělo původně tři otvory překlenuté pomocí cihelných kleneb, které budeme obnovovat. Ve východním otvoru se nachází vstup na veřejné toalety, které mají společnou umývárnu a tři kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu, muže a ženy s vlastními umyvadly. Objem vestavby sahá do úrovně paty klenby otvorů ve fasádě. Díky tomu bylo možné prosklit prázdný otvor klenby a docílit tak prosvětlení podkroví a kontaktu interiéru s exteriérem. Ve středním poli je fasáda perforována dalšími průhledy do útrob depozitáře. Západní otvor bude zcela prosklený doplněný o hlavní vstup do haly, která slouží jako kancelář, badatelská, karanténní místnost, vybavená dlouhým stolem a dřezem. Z důvodu zachování soukromí bude hlavní vstup možné zamlouvat. Do vstupní haly je orientováno celoplošné prosklení samotného depozitáře, ve kterém se nachází police po obvodu a ve středu mobilní regály. Koncept vychází ze sterility skladovacích prostor, proto je vše včetně nábytku, stropu a podlahy v čistě bílé barvě.

Hřeben střechy zůstává v původní úrovni. Podlaha klubovny ve 2.NP bude v úrovni +2,920. Úroveň podlahy v 1.NP je stejná jako úroveň okolního terénu (0,000). Prostor vstupní haly je otevřen do krovu a nachází se zde nové subtilní ocelové schodiště do 2.NP, jehož podlahu tvoří strop boxu depozitáře. Ve 2.NP se nachází klubovna s posezením. Prosvětlení zajišťují prosklené štíty a klenby nad průčelními otvory. Do 1.PP vede nové zakřivené betonové schodiště. Byly zde umístěny místnosti jako technická místnost a sklad.

1.2 Výtvarné řešení

Fasáda objektu je v kombinaci světlé barvy s hliníkovými výplněmi klenutých otvorů v barvě champagne. Střecha objektu je navržena jako sedlová s keramickou střešní taškou typu bobrovka v režném provedení. Na fasádě bude obnovena původní štuková bosáž. Barevné provedení fasády bude korespondovat s barevným řešením fasád ostatních objektů v areálu zámku.

1.3 Materiálové a konstrukční řešení

- **Hlavní nosná konstrukce**

Nová stropní konstrukce je navržena jako obousměrně pnutá železobetonová monolitická deska tl. 200 mm. Svislé konstrukce jsou tvořeny zděnými stěnami z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm, v prostoru 2NP železobetonovými nadezdívkami a zděnými štíty z cihel plných pálených. Založení vestavby objektu je na železobetonové základové desce tl. 200 mm částečně podporované železobetonovým základovým pasem s mikropilotami.

- **Ostatní konstrukce a prvky**

Okna a dveře ve fasádě hliníkové, vnitřní dveře dřevěné se skrytou hliníkovou zárubní, podlahy betonové s polyuretanovou stěrkou.

Jsou použity pouze nezávadné materiály. Objekt splňuje veškeré hygienické a technické požadavky pro výstavbu tohoto typu objektu.

Jednotlivá řešení jsou podrobně řešena v kapitole 2, popřípadě jsou součástí samostatných příloh.

1.4 Dispoziční a provozní řešení

Objekt je tvořen 2 nadzemními podlažími a 1 podzemním podlažím. V 1S je umístěno technické zázemí a sklad, v 1NP je umístěn depozitář a hygienické zázemí pro veřejnost, ve 2NP sklad.

1.5 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba splňuje veškeré technické požadavky zabezpečující přístupnost a bezbariérové užívání stavby dle ČSN 73 4001.

Přístupy do stavby

Přístup do 1NP je bez dalších vyrovnávacích stupňů a schodů a jsou v úrovni komunikace pro chodce – max. převýšení 20 mm.

Všechny konstrukční prvky budou splňovat technické požadavky, které jsou na ně kladeny.

Hygienické zázemí je doplněno o bezbariérovou záchodovou kabínu. Dle ČSN 73 4001 bod 12.4.4 je v odůvodněných případech u změn dokončených staveb lze rozměr kabiny zmenšit na šířku nejméně 1600 mm a délku 1800 mm, záchodová mísa se umístí v osově vzdálenosti 350 až 450 mm od boční stěny. V kabině smí být umístěno rohové umývatko.

1.6 Stavebně-technické řešení a vlastnosti stavby, stavební fyzika

Dané řešení stavby odpovídá účelu a využití objektu.

Jsou splněny hygienické požadavky, technické požadavky na energetickou náročnost stavby, hluková a požárně bezpečnostní opatření apod.

Jednotlivá řešení jsou podrobně řešena v kapitole 2, popřípadě jsou součástí samostatných příloh.

2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Tato kapitola zahrnuje základní popis použitých materiálů, typy konstrukcí a technologická řešení. Profese a železobetonové konstrukce jsou popsány pouze obecně, protože se jim podrobně věnují samostatné přílohy nebo budou upřesněny v další fázi dokumentace. Jedná se o elektroinstalace, ZTI, statické posouzení, požární zabezpečení atd. Případné požadavky, kladené v těchto přílohách je nutné respektovat a dle potřeby konstrukce a materiály upravit. Totéž platí pro požadavky dotčených orgánů.

Technické parametry navržených konstrukcí, podrobné skladby a tloušťky vrstev jsou uvedeny ve samostatné složce.

Vzhledem ke zvýšeným požadavkům především na požárně bezpečnostní řešení a častým změnám v legislativě je nutné průběžně kontrolovat, respektovat a beze zbytku plnit veškeré požadavky uvedené nejen v požární zprávě ale i ve stanoviscích dotčených orgánů.

2.1 Bourací práce

Budou odbourány následující položky:

- odstranění střešní krytiny, laťování, oplechování
- odstranění konstrukce krovu, včetně římsy
- odstranění zhlaví zdiva
- odstranění betonové podlahy v celé ploše
- vybourání výplní otvorů
- vybourání parapetů v otvorech
- odstranění vnitřních příček
- vybourání cihelného schodiště z 1.PP do 1.NP

- odstranění vnitřních a venkovních omítky stěn i stropů

Je nutné dodržovat technologické postupy a pravidla pro bourací práce. Při provádění bouracích prací nakládání a odvozu suti budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku. Při demoličních pracích nutno kontrolovat sousední budovy a případně je zajistit.

Odpady vzniklé při výstavbě jsou odpady skupiny č.15 Odpadní obaly a skupiny č. 17 Stavební a demoliční odpady. Stavební odpad a obaly budou skladovány ve velkoobjemových kontejnerech se zajištěním ochrany proti úniku (ztrátě) skladovaných odpadů. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

2.2 Zemní práce

Při provádění zemních prací bude dodržována norma 736133. Základovou spáru je nutno chránit proti mechanickému poškození, proti nepříznivým klimatickým vlivům a proti zaplavení v souladu s čl.35 ČSN EN 1997-1 (731000). Při hloubení výkopů je nutno dbát na bezpečnost práce a v případě nutnosti pažit v souladu se stavem třídy těžitelnosti zeminy. Před zahájením zemních prací je nutno si na staveništi ověřit a případně vytyčit podzemní inženýrské sítě.

- **Skrývka ornice:**

V místě řešené stavby se ornice nenachází.

- **Výkopy:**

Výkopy pro základové konstrukce budou provedeny ručně.

Zemina z výkopových prací bude umístěna na pozemku a po dokončení stavby bude použita k zásypům a k terénním úpravám okolí, případný přebytek bude deponován na skládku k tomu určenou.

Výkopy vně objektu kolem stávající fasády budou šířky 1,0 m. Výkop bude u štítové stěny částečně pažen dřevěným příložným pažením. Výkop v blízkosti sousední budovy bude rovněž zajištěn dřevěným pažením. Podrobnosti viz výkresová část – Schéma výkopů.

Uvnitř objektu bude provedeno odtěžení stávajícího terénu na úroveň -0,550, v místě základového pasu na úroveň -0,900. V suterénu odtěžení stávajícího terénu na úroveň -3,370. Provedeno podbetonování stávající základů 1S, výkopy a podbetonování zhotoveny postupně šachovnicovitě po 1,0 m.

- **Násypy:**

Násyp bude proveden pro zásypy výkopů. Materiál pro násyp nebude nutné dovážet (mimo drcené kamenivo), bude použit z výkopů a bude zhutněn na $\geq 0,7$ MPa (po vrstvách max. 200 mm). Násypy budou provedeny až po zatuhnutí všech nosných základových konstrukcí.

- **HPV:**

Vrtanou sondou během provádění HGP průzkumu nebyla zastižena hladina podzemní vody. Tato by se, dle archivních dat, měla v daném území měla nacházet v úrovni cca 7-8 m pod stávajícím terénem.

Pozemek se nenalézá v záplavovém území.

- **Terénní úpravy**

Viz SO 03 – Venkovní úpravy.

2.3 Základové konstrukce

- **Nosná konstrukce základů:**

Založení vestavby bude provedeno na železobetonové základové desce tl. 200 mm z betonu C25/30 XC2 vyztužené betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu. Základová deska bude doplněna o železobetonový základový práh průřezu 500x800 mm z betonu C25/30 XC2 vyztužený vyztužené betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu. Základový práh bude podporován mikropilotami z profilu TR KR 108x16 celkové délky 9,5 m, podrobnosti viz statické posouzení vč. návrhu založení. Nad stávajícím prostorem suterénu bude zhotovena roznášecí betonová deska tl. min. 100 mm z betonu C25/30 XC2 vyztužená betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu.

Vzhledem ke snížení úrovně podlahy v 1.PP dojde k podbetonování stávajících základových konstrukcí 1.PP výšky 370 mm. Bude zhotovena nová roznášecí deska suterénu tl. 150 mm z betonu C20/25 XC2 vyztužený KARI sítěmi 6/150/150.

- **Prostupy základem**

Jedná se o prostupy pro vodovod, vedení NN, kanalizaci, potrubí pro odvětrání potrubí. Pro jednotlivá potrubí se zvolí vhodná ochrana.

Umístění prostupů jsou vyznačena ve výkresové části dokumentace. Jejich výškovou úroveň je nutno upřesnit v průběhu vytyčování inženýrských sítí na pozemku.

- **Podsypy**

Podsyp pod podkladním betonem bude tl. 150 mm ze štěrkodrti fr. 16/32 a bude zhutněn na $I_d > 0,67$.

- **Uzemnění objektu**

Viz 2.21 – Bleskosvod

2.4 Izolace proti vodě

- **Izolace proti zemní vlhkosti:**

Hydroizolace podlahy 1.PP i 1.NP je navržena jako dvouvrstvá z modifikovaných asfaltových pásů. Horní pás s nosnou vložkou z PE rohože a spodní pás s nosnou vložkou z AL fólie proti radon. Asfaltové pásy budou aplikovány na asfaltový penetrační nátěr. Pásy budou kotveny a překládány dle požadavků výrobce.

- **Radonová opatření:**

V rámci stavebních úprav bude izolace proti radonu řešena dvouvrstvou hydroizolací z modifikovaných asfaltových pásů na penetračním nátěru, viz Hydroizolace.

Bude provedeno odvětrání podloží pod podlahou 1.NP pomocí plastových perforovaných trub Ø 80 mm vložených do kameniva frakce 16/32 mm, výška 150 mm. Horizontální sběrné potrubí je navrženo z PVC KG DN150. Svislé potrubí z PVC KG DN150 bude vyvedeno nad rovinu střechy a doplněno o střešní ventilátor. Na štěrkové vrstvě bude kladena geotextilie 300 g/m².

- **Drenážní systém**

Nebude zhotoven.

2.5 Konstrukce svislé

- **Nosné stěny a sloupy**

V rámci stavebních úprav jsou svislé nosné stěny vestavby navrženy z plynosilikátových tvárnice tl. 300 mm, které budou vyzděny z vnitřní strany stávajících obvodových konstrukcí z cihel plných pálených, které budou po otlučení omítky revidovány, případně doplněny a přespárovány maltou.

Ve 2NP navrženy železobetonové nadezdívky tl. 200 mm z betonu C25/30 XC1 vyztužené betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu.

Štítové stěny budou zděné z cihel plných pálených na MVC.

- **Příčky**

Příčky jsou tvořeny pórobetonovými příčkovkami tl. 100-150 mm na zdicí tenkovrstvou maltu. Všechny příčky by měly být v horní části připojeny ke stropu kluzně a spáry vyplněny trvale pružným tmelem, aby nedocházelo ke vzniku trhlin v omítce.

- **Opěrné stěny, soklové zdivo**

Nejsou navrženy.

- **Překlady:**

V obvodové stěně budou vytvořeny nové klenuté překlady, jež budou součástí železobetonové nadezdívky 2NP tl. 200 mm z betonu C25/30 XC1 vyztužené betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu.

V 1S bude nový stavební otvor do technické místnosti konstrukčně zajištěn pomocí 2 ocelových válcovaných nosníků I160. V místě prostupů potrubí tepelného čerpadla do anglických dvorků bude otvor doplněn o 4 ocelové profily I200.

V 1NP bude překlad niky zhotoven z 2 ocelových profilů I200.

Ostatní překlady budou tvořeny typizovanými plynosilikátovými překlady, viz výpisy překladů.

2.6 Konstrukce vodorovné

- **Stropní konstrukce:**

Navržená stropní konstrukce bude provedena jako monolitický železobetonový strop tl. 200 mm z betonu C25/30 XC1 vyztužený betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu.

Železobetonová stropní deska bude ze spodní strany v depozitáři opatřena bílým nátěrem, v ostatních částech bude přiznaná pohledová včetně transparentní penetrace.

Stávající otvor ve stropní konstrukci v místě stávajícího schodiště suterénu bude dobetonován společně s roznášecí betonovou deskou 1NP.

2.7 Vertikální doprava:

- **Vnitřní schodiště:**

Vertikální komunikace z 1.PP do 1.NP navržena jako železobetonová zakřivená deska bez mezipodesty. Schodiště uloženo do obvodové a vnitřní nosné stěny do kapsy min. 150 mm hluboké. Tloušťka schodišťové desky 150 mm. Je navrženo z betonu C20/25 XC1 vyztuženého betonářskou ocelí B500B dle statického návrhu.

Vertikální komunikace z 1.NP do 2.NP navržena jako ocelové schodnice, zalomené s mezipodestou. Ocelové schodnice z plechu P12x180, horní podesta vynesena ocelovými nosníky HEA 100, které budou částečně zabetonovány do stropní konstrukce. Stupně jsou navrženy š. 250 mm z tvrzeného bezpečnostního skla tl. 30 mm. Schodiště doplněno o ocelové zábradlí z jeklu 30/30/3 s výplní lankovou nerezovou sítí. Ocelová konstrukce schodiště vč. zábradlí bude práškové lakována, barva antracit.

- **Předložená a terénní schodiště**

Nejsou navrženy.

- **Rampy:**

Nejsou navrženy.

- **Žebříky:**

Nejsou navrženy.

- **Mechanická zařízení pro překonávání rozdílů výškových úrovní**

Nejsou navrženy.

2.8 Zastřešení

- **Nosná konstrukce**

Konstrukce krovu bude tvořena ocelovými příčnými rámy z profilů HEA140 kotvenými do monolitických nadezdívek. Rámy budou propojeny ocelovou vrcholovou vaznicí HEA100. Ocelové rámy budou doplněny mezilehlými dřevěnými krokviemi 120/180. Na krokvích a ocelových rámech budou uloženy vlašské krokve 60/100. Na vlašské krokve je navržen záklop z prken na sraz, který tvoří podklad pro pojistnou hydroizolační vrstvu. Větranou vzduchovou mezeru zajišťují dřevěné kontralatě 60/40 mm.

- **Střešní plášť – krytina**

Jako střešní krytina byla zvolena pálená střešní taška bobrovka, režná, kulatý řez, šupinové krytí. Bude provedeno kotvení střešních tašek k laťování.

Nutné dodržet veškeré požadavky pro zvolený střešní systém.

- **Střešní izolace:**

Tepelná izolace z minerální vlny je navržena mezi krokviemi a nad krokve do vlašských krokví, o celkové tloušťce 100+180 mm. Následně bude do roštu přikotvena OSB deska tvořící pevný podklad pro parozábranu s výztužnou vložkou. Podbití střešní konstrukce tvoří dřevěný rošt z trámů 40/40 a podbití z překližky v tloušťce 15 mm.

Je navržena difuzně otevřená pojistná střešní hydroizolace na plnoplošném dřevěném bednění.

Nutno respektovat veškeré detaily a technologické postupy doporučené výrobcem daného střešního systému. V rámci prováděcí dokumentace budou zpracovány dle potřeby detaily pro zamezení jakýchkoliv nejjasností.

- **Tvar a sklon střechy**

Střecha je šikmá o sklonu 33°.

- **Střešní doplňky**

Střešní konstrukce ve sklonu 33° je odvodněna pomocí podokapních střešních žlabů do svodů napojených na přípojku dešťové kanalizace. Budou použity pouze doplňky daného střešního systému.

Je nutné dodržet zásady navrhování a montážní postupy určené výrobcem a používat pouze příslušenství určené pro daný střešní systém.

2.9 Úpravy povrchů vnitřních

- **Omítky:**

V interiéru je pro úpravu zděných povrchů navržena vápenocementová omítka se štukovou finální vrstvou.

Stávající cihelné zdivo bude očištěno od stávající omítky, spáry budou proškrábnuty a přespárovány cementovou maltou.

V suterénu je navržen sanační omítkový systém, podrobnosti viz Sanační opatření proti vlhkosti.

- **Nátěry:**

Veškeré zámečnické prvky budou práškově lakovány, barevné provedení viz výpis prvků.

- **Malby, tapety, textilie...:**

Veškeré malby v barvě bílé.

- **Obklady:**

V hygienickém zázemí jsou navrženy obklady stěn z keramických obkladů dle volby investora, a to do výšky 2,1-2,62 m, viz půdorysy jednotlivých podlaží.

Veškeré styky obkladů s podlahou budou vyspárovány transparentním silikonem.

Konkrétní obklady a jejich umístění budou upřesněny po dohodě s investorem v průběhu provádění stavby.

2.10 Úpravy povrchů vnějších

- **Omítky:**

Vnější omítky jsou navrženy vápenocementové se štukovou finální vrstvou.

V některých místech bude aplikován sanační omítkový systém, viz Sanační opatření proti vlhkosti.

Fasáda bude opatřena vrchním silikátovým nátěrem vhodným pro historické budovy. Barva fasády bude ve světlém odstínu a bude korespondovat s barevným provedením fasád ostatních objektů v areálu zámku. Bude provedeno vzorkování barevného odstínu, který bude odsouhlasen stavebníkem.

Na fasádě bude obnovena původní štuková bosáž. Fasáda bude doplněna o novou korunní střešní římsu z profilovaného polystyrenu opatřenou finálním fasádním povrchem s barevností shodnou s fasádou. Spoje fasádních profilů musí být lepeny výhradně s použitím systémového PU lepidla na spoje fasádních profilů.

2.11 Podlahy

Všechny podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí. Podlahové vrstvy nad terénem budou uloženy na železobetonové základové desce tl. 200 mm a podkladním betonem vč. hydroizolace. Veškeré podlahové konstrukce musí být řádně oddilátovány od obvodových zdí a příček.

Při pokládce podlah je třeba se řídit příslušnými normami, zejména pak ČSN 744505 (podlahy, společná ustanovení) a DIN 18 356 (podlahářské práce).

Před pokládkou musí být vypracována zpráva o provedených zkouškách podkladu (rovinnost a vlhkost).

V místnostech v 1NP a 2NP je nutné počítat s podlahovým vytápěním – teplovodní, celková tloušťka podlahy je přizpůsobena kterémukoli typu podlahového vytápění. Tloušťka tepelné izolace versus cementový potěr se upraví dle konkrétního typu topení a dle doporučení výrobce tohoto systému.

Podrobnosti k vrstvám jednotlivých podlah jsou zahrnuty v textové části – příloha výpis skladeb.

- **Nášlapná vrstva**

Podkladní vrstva z cementového litého potěru bude přebroušena a opatřena polyuretanovou samonivelační stěrkou, v některých místnostech pouze uzavíracím transparentním nátěrem. Soklíky budou provedeny PUR stěrkou.

Konkrétní typ a barevnost dané vrstvy se upřesní dle požadavků investora.

- **Podkladní vrstva**

Podlahová konstrukce je navržena z cementového litého potěru tl. 50-60 mm, který bude přebroušen. Podklad musí být rovný, stabilní, bez výrazných lokálních nerovností a s rovnoměrnými vlastnostmi v celé ploše. Nesmí obsahovat kaluže a znečišťující látky. Dilatace a smršťovací spáry budou provedeny dle požadavku dodavatele cementového potěru. Obvodová dilatace min. tl. 10 mm po celém obvodu. Provedení obvodové dilatace musí být provedeno tak, aby nedocházelo k protékání čerstvé směsi. Návrh a způsob provedení smršťovacích spár je v odpovědnosti prováděcí firmy, která zohledňuje velikost a tvar plochy, klimatické vlastnosti prostředí či vliv okolních konstrukcí. Smršťovací spára bývá prováděna vložením dilatačního profilu nebo dodatečným řezem zasahující do min. 30% tloušťky potěru. Načasování provádění řezaných spár závisí na klimatických podmínkách a zkušenostech realizátora. Smršťovací spáry se v případě pravidelného tvaru prostoru (čtverec, obdélník v poměru stran do 3:1) neprovádí do 36 m² velikosti plochy. U ploch s nižší tloušťkou vrstvy je vhodné četnost spár zvýšit. Velikost a průběh smrštění se liší v závislosti na použitém druhu cementu, písku a kameniva, vodním součiniteli, tloušťce potěru, velikosti plochy a podmínkách v průběhu vysychání. Průběh smrštění je možné regulovat použitím vhodné výztuže nebo speciálních přísad upravujících vlastnosti směsi (na vyžádání).

2.12 Izolace tepelné

Konstrukce jsou v maximální míře náležitě tepelně izolovány, čímž dojde k úspoře nákladů na vytápění. Jsou použity pouze certifikované materiály, které splňují potřebné nároky na tepelnou izolaci konstrukcí dle norem.

Zateplení šikmé střešní konstrukce bude provedeno z minerální vlny o celkové tloušťce 280 mm.

Zateplení podlahy na zemině v 1.PP bude expandovaným podlahovým polystyrenem EPS 150 tloušťky 160 mm, podlahy na zemině v 1.NP EPS 150 tloušťky 140 mm.

Zateplení železobetonových nadezdívek bude provedeno z fenolické pěny tl. 80 mm.

Konkrétní typ desek a příslušné tloušťky jsou zřejmé z výkresové dokumentace a přílohy Skladby konstrukcí.

Je nutné počítat s doporučením navržených systémů pro manipulaci a uložení tepelně izolačních desek. Je možné je nahradit jinými systémy, ale se zachováním stejných parametrů na tepelný odpor a požární technické parametry.

2.13 Izolace zvukové

U vnějších konstrukcí není požadavek na provádění speciálních protihlukových opatření.

Kročejová izolace v podlaže 2.NP bude tvořena systémovou deskou pro podlahové vytápění s kročejovou izolací tl. 30 mm, pod kterou bude umístěna kročejová izolace z minerálních vláken tl. 20 mm.

Veškeré konstrukce jsou voleny s ohledem na technické požadavky na výstavbu. Jsou voleny pouze typové konstrukce a prvky s certifikovanými parametry na zvukovou izolaci.

2.14 Větrání

viz samostatná část PD – Vzduchotechnika.

2.15 Osvětlení, oslunění

Přirozeně okny jsou osvětleny veškeré místnosti, na které se vztahuje požadavek norem. Umělé osvětlení je navrženo v dostatečné míře tak, aby byly splněny veškeré hygienické požadavky.

2.16 Vibrace

Nepředpokládá se, v objektu není výrobní či nevýrobní zařízení.

2.17 Způsob vytápění

viz samostatná část PD – Vytápění.

2.18 Krby/kamna:

Nejsou navrženy.

2.19 Konstrukce truhlářské/plastové/hliníkové, výplně otvorů

• Okna:

Nové okenní výplně otvorů budou fixní, se skrytými rámy. Součinitel prostupu tepla max. $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z interiéru bude na výplně použito parotěsných pásek. Z exteriéru budou použity difuzně otevřené pásky na pracovní spáře.

• Dveře:

Vstupní dveře budou mít fixní části (boční světlíky a nadsvětlíky) se skrytými rámy a otevíravé s hliníkovým rámem v barvě antracit.

Vstupní dveře do hygienického zázemí budou s hliníkovým rámem v barvě antracit.

Součinitel prostupu tepla max. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z interiéru bude na výplně použito parotěsných pásek. Z exteriéru budou použity difuzně otevřené pásky na pracovní spáře.

Vnitřní dveře do depozitáře budou prosklené, s hliníkovým rámem s bočními světlíky s bezrámovým zasklením.

Vnitřní dveře budou řešeny jako dřevěné s povrchem HPL, výplní DTD, se skrytou zárubní.

- **Střešní okna, světlíky:**

Nejsou navrženy.

- **Vrata:**

Nejsou navrženy.

- **Zimní zahrady:**

Nejsou navrženy.

2.20 Konstrukce klempířské:

Oplechování střechy – okapní plechy, okapové žlaby, lemování stěn v místě oken – titanzinkový plech.

2.21 Bleskosvod:

Řešeno v samostatné části PD – Elektroinstalace.

2.22 Komíny

Nejsou navrženy.

2.23 Podhledy

Ve 2NP bude podhled proveden z překližky o tloušťce 15 mm. Podkonstrukce pro podhled bude z dřevěných trámů, rozměr 40/40 mm.

V 1NP v hygienických prostorech je navržen jednoúrovňový sádkartonový podhled s deskou RBI tl. 12,5 mm. Osová vzdálenost nosných prvků je 500 mm. Meziprostor využít pro vedení prvků VZT a elektroinstalací. Rošt je kotven do nosných stěn a stropu.

3. PRŮZKUM STÁVAJÍCÍHO STAVU

V lednu 2025 bylo provedeno zaměření stávající stavu objektu, respektive jeho zpřesnění a základní stavební průzkum stavby, ze kterého lze konstatovat, že stav objektu odpovídá jeho stáří. Objekt nevykazuje žádné statické poruchy. Z důvodu absence svislé a vodorovné hydroizolace vykazující stávající stěny a podlahy zvýšenou vlhkost. Vnitřní a vnější omítky jsou dožilé. V rámci průzkumných prací byly zhotoveny 2 sondy. Jedna sonda do stávající podlahové konstrukce přízemí v blízkosti stávající obvodové stěny s následující skladbou podlahy – prostý beton tl. 80 mm, cihla plná pálená tl. 70 mm, rostlý terén. Druhá sonda provedena do stávající obvodové stěny tl. 300 mm. Ze sondy vyplývá, že obvodové stěny jsou zhotoveny z cihel plných pálených na MV.

4. HODNOTY ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

Jedná se o částečně podsklepený objekt, tvořený hmotným a vysoce únosným zděným systémem, který je založen na základových pasech, chráněný okolím proti povětrnosti apod. Proto se předpokládají běžná zatížení působící na objekt.

Statický výpočet je samostatnou přílohou projektové dokumentace.

4.1 Užité zatížení

Užité zatížení dle ČSN EN 1991-1 (730035) – Zatížení konstrukcí

4.2 Klimatické zatížení sněhem

III. Sněhová oblast dle ČSN EN 1991-1-3 (730035) -- Zatížení konstrukcí – Obecná zatížení – Zatížení sněhem.

Charakteristická hodnota zatížení sněhem $s_k=1,50$ kPa.

Zatížení klimatická: teplotní oblast 2 - návrhová teplota v zimním období -12°C .

5. SPECIFICKÉ NÁVRHY

5.1 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a konstrukčních detailů

Specifické a neobvyklé konstrukce nejsou navrženy.

Jsou navrženy typové certifikované konstrukce a prvky dle výrobců materiálů. Speciální detaily nejsou uvažovány.

5.2 Návrh speciálních technologických postupů

Jsou zvoleny pouze standardní a typové technologické postupy.

6. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ

6.1 Podmínky ovlivňující stabilitu vlastní konstrukce

Zvláštní nároky nejsou kladeny.

Postup prací je součástí výrobní dokumentace dodavatelských firem.

6.2 Podmínky ovlivňující stabilitu sousedních staveb

Podle potřeby budou přijata opatření, aby bylo minimalizováno ohrožení okolních staveb.

7. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH K-CÍ ČI PROSTUPŮ

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné zákony, ČSN, vyhlášky, nařízení vlády, zejména pak:

- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, platné bezpečnostní předpisy a technologická pravidla pro provádění a bourání staveb,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o bližších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy o ochraně zdraví a o odpadech. Pracovníci musí být prokazatelně proškoleni, musejí být vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami a zařízeními.

Dále je nutné dodržovat technologické postupy a pravidla pro bourací práce. Při provádění bouracích prací nakládání a odvozu suti budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.

Z prostoru staveniště budou v rámci demoličních prací odstraněny zbytky cihelného zdiva, dřevo, keramická krytina atd. Tyto materiály je nutné vybourat, roztrždit a nevyužitelný materiál odvést na povolenou skládku. Zhotovitel stavby zajistí při provádění stavby třídění odpadů jejich oddělené uložení do připravených kontejnerů a uložení na povolenou skládku. Stavební odpady budou odváženy na určené příslušné skládky. Dodavatel ke kolaudaci doloží doklad o uložení odpadů na skládku příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností, mimo jiné v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb. Odpady budou tříděny podle druhů a skutečných vlastností. Přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci následnému využití.

8. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Kontrolní prohlídka bude probíhat vždy po každém dílčím úseku prací. Všechny odchylky od PD budou konzultovány s projektantem se zápisem do stavebního deníku.

9. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE

Stavby se týká vyhláška č. 146/2024 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby.

9.1 ČSN

Je platný seznam ČSN k vyhlášce č. 146/2024 Sb.

- **Například:**

ČSN ISO 2394 (730031) – Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

ČSN EN 1990 (730002), – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1 (730035) – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov,

ČSN 73 05 32 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků,

ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání

NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

NV 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Eurokódy 1, 2, 3.

9.2 Technické předpisy

Technické listy zvolených stavebních systémů od daných výrobců k datu zpracování projektu.

9.3 Odborná literatura

Dostupné normy, předpisy a publikace týkající se použitých prvků a konstrukcí.

9.4 Software

Archicad 28 – stavební program, Word a Excel 2007.