

Obsah technické zprávy:

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, POZEMKU, STAVEBNÍKOVIA PROJEKTANTOVI.....	3
1.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY	3
1.2 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
2. STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.1 BEZPEČNOST PRÁCE.....	5
2.2 BOURACÍ PRÁCE	6
2.3 ZEMNÍ PRÁCE.....	7
2.4 ZÁKLADY	7
2.5 SVISLÉ KONSTRUKCE	7
2.6 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	8
2.7 PŘEKLADY	8
2.8 SCHODIŠTĚ, ZÁBRADLÍ A MADLA.....	8
2.9 STŘECHA A KROV.....	9
2.10 PODLAHOVÉ KONSTRUKCE.....	10
2.11 IZOLACE PROTI VODĚ A ZEMNÍ VLNKOSTI.....	11
2.12 IZOLACE TEPELNÉ.....	11
2.13 IZOLACE AKUSTICKÉ.....	11
2.14 PODHLEDOVÉ KONSTRUKCE.....	11
2.15 OBKLADY	12
2.16 ÚPRAVY VNITŘNÍCH POVRCHŮ	12
2.17 ÚPRAVA VNĚJŠÍCH POVRCHŮ	13
2.18 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY	13
2.19 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY	13
2.20 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	13
2.21 ZASKLÍVÁNÍ.....	13
2.22 MALBY, NÁTĚRY	14
3. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....	14
4. PLÁN KOORDINACE PRACÍ	14
5. ZKOUŠKY NA STAVBĚ	15
6. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	16
7. UPOZORNĚNÍ.....	16

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, POZEMKU, STAVEBNÍKOVI A PROJEKTANTOVI

Název stavby:	Návštěvnické středisko dům přírody Žďárských vrchů Krátká č.p.2
Místo stavby:	Krátká
Katastrální území:	Krátká 661988
Parcelní číslo:	par.č. st.5, 15
Stupeň dokumentace:	projektová dokumentace pro výběr dodavatele
Datum vypracování:	listopad 2012

1.1 Základní charakteristika stavby

Účel stavby:	stavební úpravy
Funkce stavby:	návštěvnické středisko Dům přírody
Konstrukční řešení:	smíšená stavba – kámen, cihla, dřevo
Zastřešení:	sedlové

Základní rozdělení na stavební a inženýrské objekty i provozní soubory stavby:

- SO 01 - Hlavní objekt
- SO 02 - Zpevněné plochy
- SO 03 - Venkovní úpravy
- SO 04 - Sadové úpravy
- SO 05 – Přípojka vodovodu
- SO 06 – Přípojka kanalizace
- SO 07 – Přípojka telefonu

1.2 Základní identifikační údaje o zpracovateli dokumentace

Objednatel a investor:	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 - Chodov
Zhotovitel PD:	P.P. Architects, s.r.o. Horova 38b, 616 00 Brno tel./fax: +420 541 210 454 e-mail: pekar@pparchitects.cz
Hlavní projektant:	Ing. arch. Pavel Pekár ulice Čoupkových 4, 624 00 Brno číslo a typ autorizace: 02833 - A gsm: +420 606 268 954
Autoři návrhu:	Ing. arch. Pavel Pekár

Ing. arch. Ondřej Mundl

Technická spolupráce:

Ing. Renáta Zrůstová
Ing. arch. Tomáš Págo
Ing. Ondřej Matyščák

Profese:

Stavebně konstrukční část:

Ing. Martin Urubek/ Ing. Leoš Gurka

Purkyňova 93, 612 00 Brno
mobil: +420 776 136 033
e-mail: martinurubek@centrum.cz

Požárně bezpečnostní
řešení stavby :

Ing. Barbora Drápelová

Jiráskova 17, 602 00 Brno
mobil: +420 723 456 407
e-mail: drapelovi@iol.cz

Zařízení pro vytápění staveb:

Ing. Miloslava Henešová

Purkyňova 95a, 612 00 Brno
tel.: +420 541 211 461
mobil: +420 732 145 887
e-mail: henesova@tiscali.cz

Zařízení vzduchotechniky:

Ing. David Kepřt

Pod Horkou 1580, 664 34 Brno
tel./fax: +420 530 507 351
mobil: +420 774 230 637
e-mail: kepřt.vzt@gmail.cz

Zařízení pro měření a regulaci:

ELMA-MaR, s.r.o. / Ing. Aleš Kobský

Bohunická 29, Brno-Horní Heršpice
tel.: +420 543 423 024
mobil: +420 604 232 047
e-mail: kobsky@elma-mar.cz

Zařízení zdravotně technických
instalací:

Ing. Vladimír Vlado

Botanická 68, 602 00 Brno
mobil: +420 603 725 693
e-mail: v.vlado@volny.cz

Zařízení silnoproudé elektro-
techniky včetně bleskosvodů:

Category a.s. / Lukáš Badin

Vídeňská 125, 619 00 Brno
tel.: +420 547 125 638
mobil: +420 777 228 092
e-mail: lukas.badin@category.cz

Zařízení slaboproudé
elektrotechniky:

Category a.s. / Zdeněk Mrkvica

Vídeňská 125, 619 00 Brno
tel.: +420 547 125 629
mobil: +420 777 228 107
e-mail: lukas.badin@category.cz

Zeleň, exteriér:

Zahradní a krajinářská tvorba, spol.s.r.o.
Ing. Jana Janíková / Ing. Marek Holán
Ponávka 2, 602 00 Brno
tel.: +420 545 577 959
mobil: +420 605 448 782
e-mail: info@zahradnitvorba.cz

Sanace:

Ing. Pavel Zejda, Ph.D
Ruprechtická 8, 460 01 Liberec
mobil: +420 724 115 138
e-mail: realsan.zejda@baurex.cz

Expozice:

M PLUS spol.s r.o.
Argentinská 268/38, 170 00 Praha 7

2. STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Bezpečnost práce

Při všech stavebních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících, a to zejména NV č.362/2005 Sb., NV č.591/2006 Sb., NV č.495/2001 Sb. a další související předpisy. Zejména je třeba dbát zvýšené opatrnosti při výkopových pracích. Při bourání konstrukcí je vždy nutné zajistit stabilitu a dostatečnou únosnost stavební konstrukce tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků stavby i veřejnosti. Zvláštní zřetel k bezpečnosti práce je třeba dbát při veřejném prostranství. Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. V opačném případě nelze za uplatněné řešení nést zodpovědnost.

Před zahájením jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je třeba požádat správce sítí o jejich vytyčení. Dodavatel musí dodržovat podmínky správců inženýrských sítí, k jejichž dotčení během stavby dojde. Při práci je třeba zachovávat bezpečnostní normy práce v ochranném pásmu sítí a chránit stávající inženýrské sítě – např. odkryté vedení jakékoli sítě musí být řádně zabezpečeno proti poškození. Při provádění stavby musí být dodrženy podmínky ČSN 73 6005, a to jak v souběhu, tak při křížení sítí. Prováděcí firma je povinna chránit stávající inženýrské sítě a zabezpečit, aby nedošlo k jejich ohrožení nebo poškození. Povrch chodníku či vozovky včetně podkladních vrstev bude po skončení prací uveden do původního stavu.

Technologický postup pro montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby. Vzhledem k tomu, že se jedná o náročnou stavbu, je nutné, aby veškeré práce prováděli kvalifikovaní pracovníci pod vedením zkušených odborníků. Kvalita materiálů a předepsané postupy prací musí být přesně dodržovány. Na rozhodující práce musí být vypracovány technologické postupy, a to je povinen zpracovat dodavatel stavby. Požadavky na bezpečnost práce musí být zapracovány do technologických předpisů. Požární bezpečnost pracoviště musí být zajištěna ve smyslu vyhlášky č. 55/1996 Sb. a zákona č. 133/1985 Sb. ve znění zákona č. 203/1994 Sb. a vyhlášky č. 21/1996 Sb. Vytěžené rýhy a výkopy je nutné zajistit proti pádu osob. Při všech pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy dané vyhláškou, interními předpisy prováděcí firmy i požadavky ze strany investora, a dále technologické postupy, ustanovení dotčených norem a tento projekt.

Projekt stavby je v souladu se základními požadavky na bezpečnost při jejím užívání.

2.2 Bourací práce

U objektu budou prováděny rozsáhlé bourací práce, a to převážně z důvodu jejich špatného technického stavu.

V 1.PP a 1.NP budou bourací práce spočívat hlavně v odstranění veškerých stávajících podlahových kcí až k rostlému terénu a dále dle potřebné hloubky pro nové podlahové kce dojde i k odkopávkám stávající zeminy. Všechny odkopy budou prováděny ručně s největší opatrností kolem obvodových stěn tak, aby nedošlo k jejich poškození nebo aby nedošlo k podkopání základové spáry. Stávající základové pasy po stávajících odstraňovaných nosných stěnách budou odbourány pouze do potřebné hloubky. V 1.PP pak dojde k odstranění stávajícího vodovodního vedení.

Dále zde budou bourány otvory ve stávajících nosných stěnách. Nad každým takových otvorem musí být před samotným bouráním umístěn nový ocelový překlad dle výkresové dokumentace (popř. viz Statika) zpevněný betonem. K bourání může dojít až při dostatečné únosnosti nového překladu!

Úprava otvoru s dvoukřídlými vraty v přízemí východního křídla je potřeba nejprve provést přízdívkou nosné stěny tak, aby vzniklo požadované ostění nového otvoru, po té bude uložen nový překlad dle výkresové části a teprve pak může být ubourána část stěny pro vznik požadového otvoru.

V západním křídle budou odstraněny cihlené přízdívky tl.cca 150mm (viz výkresová část) a bude zde vybourána nosná stěna nad schodištěm do 1.PP tak, aby došlo k propojení se severní částí objektu. Při bourání u podlahy je třeba zvláštní opatrnosti, a to z důvodu stávající klenby v 1.PP. **Tato klenba nesmí být narušena!** V celém objektu budou odstraněna také stávající sanitární zařízení.

Ve dvorní části bude podél severní a východní fasády rozebrán stávající kamenný chodník. Dané kameny nesmí být nikam vyvezeny, ale budou uskladněny a zpětně použity při provádění nového chodníku.

Stropní kce nad severní a východní částí objektu budou částečně provedeny nově. Stávající dřevěné stropní trámy, které jsou poškozeny natolik, že není bezpečné jejich další užití, budou nahrazeny novými, a to trámy stejného průřezu a do stávajících kapes v obvodovém kamenném zdivu. **Z důvodu propojení stropních trámů s krovovou kcí je obzvlášť důležité dodržet postup prací určený statikem v projektové části Stavebně konstrukční část.**

Ve východní části bude vytvořen otvor pro nové schodiště. Ten vznikne zkrácením stávajícího trámu, který bude na volném konci podepřen sloupkem průřezu 180x180mm kotveným do nové základové patky.

Ve 2.NP budou demontovány veškeré příčky tvořené dřevěnými kcemi s obložním z palubek, a to vč. případné výplňové izolace. V severním a východním křídle pak dojde k odstranění stávající škvárobetonové vrstvy tl.50mm, v předepsaných místech i se stávajícím záklopem (viz výkresová část). V západním křídle pak bude kce podlahy obnažena až na stávající vazné trámy výšky 150mm.

U střechy dojde k demontáži stávající střešní krytiny a všech dalších vrstev tak, aby zůstal čistý krov připravený k provedení nového střešního pláště. U krovu nebudou probíhat žádné zásadní zásahy, které by ovlivnily stávající krovový systém. Jediným zásahem do prvků krovu bude posun hambálku ve východním křídle. Ten bude spočívat v odřezu stávajícího hambálku tak, aby čep zůstal v krokvi. Místo s čepem musí být přeplátováno nebo přibito, aby čep zůstal na svém místě a nemohlo dojít k jeho vypadnutí a tím k oslabení průřezu stávající krokve.

2.3 Zemní práce

Před zahájením výkopových prací musí být vytýčeny všechny stávající inženýrské sítě (dále jen IS). Výkopy budou prováděny převážně strojně, v okolí IS a stávajících základových kcí je nutné odkopání zeminy provádět zásadně ručně. **POZOR!! Nesmí dojít k poškození stávajících inženýrských rozvodů a instalací !!** Výkopové práce (základové pasy, stavební jámy, apod.) musí být dodavatelskou firmou při realizaci dostatečně zajištěné proti sesuvu. Poslední vrstva zeminy bude odkryta těsně před betonáží základů, aby nedošlo k porušení základové spáry např. namoknutím. Výkopové práce menšího rozsahu budou prováděny za účelem napojení nově navrhovaných IS, a to pouze ručně z důvodů výše uvedených.

V případě vyšších vodních stavů se základová spára odvodní čerpací jímkou a drenáží.

Vytěžená zemina bude odvážena na registrovanou skládku, popřípadě dle vhodnosti zpětně využita na stavbě.

V žádném případě nesmí dojít k podkopání základové spáry!

2.4 Základy

Založení objektu je stávající a vyjma hydroizolačních opatření do nich nebude nijak zasahováno.

V místech navržení nových nosných kcí budou provedeny i nové základové kce, a to pasy i patky. Vzhledem k základovým poměrům jsou navrženy z betonu C20/25 XC2, vyztuženého ocelí. Specifikace výztuže je popsána v projektové části Stavebně konstrukční část.

Nové pasy jsou vzájemně propojeny podkladní betonovou deskou tl. 100mm, na kterou bude položena hydroizolace a v dalších technologických postupech vrstvena podlaha dle projektové dokumentace. Pod podkladní deskou bude proveden štěrkopískový podsyp tl.min. 100mm.

Před napojením stávajících a nových základových kcí je nutné stávající pasy řádně očistit od všech nečistot. Následné propojení vznikne prolitím betonu nových pasů do spar stávajících kamenných.

Při realizaci je požadováno včasné přizvání statika či geologa k přebírce základové spáry a potvrzení předpokládaných základových poměrů.

2.5 Svislé konstrukce

1.NP

Stávající svislé zdivo je tvořeno převážně kamennými, popř.smíšenými stěnami tloušťky 350mm až 750mm. Nové dozdivky musí být prováděny z cihel plných pálených na maltu MVC5.

Nová nosná stěna (kolem m.č. 114 Technická místnost) bude vyzděna z klasického materiálu - keramické pálené tvarovky tl.300mm na maltu MVC5. Do této stěny se nesmí provádět žádné drážky, které by snižovaly její únosnost, a to do úrovně podlahy okolních místností (viz řez G-G výkresové části).

Příčky v objektu budou zděny z keramických příčkovek tl.115 a 140mm na maltu MVC 5 a dále pak jsou řešeny jako SDK kce tl.150mm s výplní z minerální izolace tl.100mm, popř. bez výplně při použití jako instalační přízdívka. Při napojení nových keramických stěn na stávající je nutné provedení svislé dilatace. Ta bude tvořena asfaltovým pásem a pro statické zajištění příček bude nutné použití kotvicích prvků příčka-nosné zdivo. Přesná specifikace těchto kotev je řešena v samostatné části Stavebně konstrukční část.

2.NP

V podkroví objektu budou provedeny veškeré svislé kce z SDK konstrukcí, výjimku pak bude tvořit příčka u nového schodiště ve východním křídle, která bude z keramických příčkovek

tl.115mm. Veškeré Sdk příčky musí být konstruovány tak, aby byla dodržena předepsaná požární odolnost REI 30. Stejná Sdk konstrukce pak bude použita i na podhledy a šikmé stěny stropu. Jako nosná konstrukce budou sloužit kovové profily, resp dřevěné prvky krovu.

Provedení Sdk kcí musí být provedeno dle technologických postupů uvedených výrobcem.

2.6 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné kce jsou v celém objektu řešeny dřevěnými stropními trámy, a to buď stávajícími, popř. novými stejných průřezů. Nové i stávající prvky jsou přesně popsány jak ve výkresové části této části projektové dokumentace, tak i Stavebně konstrukční části.

V západním křídle zůstanou trámy stávající, na který se provede nový záklop a dále pak předepsaná skladba lehké podlahy.

Severní a východní křídlo bude upraveno na stropních trámech rovněž záklopem, na který ovšem přijde betonová mazanina tl.70mm s výztuží ze sítě Ø6/150/150, která bude se záklopem tvořit spřaženou ŽB desku. Toto se docílí hřeby umístěných před zalitím do dřevěného záklopu.

Dřevěný záklop bude v 1.NP pohledový, tzn. že je nutné dbát opatrnosti při provádění betonové vrstvy spřažené desky, aby beton neprotékal mezi spáry záklopu. Tomuto zabrání navržená separační vrstva a obezřetnost realizační firmy. Veškeré skladby vodorovných kcí jsou uvedeny ve výkresové části této části projektové dokumentace (výkresy řezů). Na takto provedenou desku bude následně umístěna kce podlahové kce 2.NP.

2.7 Překlady

U stávajících otvorů zůstanou překlady v nezměněném stavu.

Nad novými okenními a dveřními otvory jsou navrženy překlady z ocelových profilů zalitých prostým betonem C16/20. V líci překladu bude umístěna tepelná izolace z polystyrenu XPS tl. 50mm. Ocelové překlady musí mít uložení min.300mm na obou stranách.

U nových vnitřních stěn bude použit překlad keramický, který bude umístován nad otvory v keramických příčkách tl.115 a 140mm. Tyto překlady budou provedeny ze stejného systému jako samotné příčky a to z důvodu stavebně příznivější technologie.

2.8 Schodiště, zábradlí a madla

Překonávání rozdílu výškových úrovní v objektu budou zajišťovat dvě schodiště, a to jedno stávající a jedno zcela nové.

Schodiště stávající je umístěno v západním křídle a je k němu přístup z hlavní vstupní chodby. Konstrukce je dvouramenná zalomená s dřevěnými stupni a stávajícím dřevěným madlem. Na schodišti budou provedeny úpravy stupňů, a to v podobě nového dubového obložení tl.50mm a nového dřevěného zábradlí. Z jedné strany bude mít schodiště přikotveno ocelové madlo ve výšce 0,9m s povrchovou úpravou z nátěru barvy kovářská čern. Zábradlí napojující ve 2.NP na schodiště je tvořeno ocelovými profily jackl v barvě kovářské černi a s výplní z lankové sítě. Výška zábradlí je pak opět 0,9m.

Nové schodiště umístěné ve východním křídle je konstrukčně tvořeno jako dřevěné dubové s bočnicemi tl.40mm a stupni tl.50mm bez podstupnic. V zrcadle schodiště budou umístěny dva nosné dřevěné sloupy 120x180mm kotvené do základové desky přes ocelový kalich s kotvicím plátem. **Tyto sloupy musí být kotveny před realizací kce podlah!** V horní části pak budou sloupy připevněny přes vynášecí hranol ke krokvi a hambálku. Sloupy budou v místě průběhu bočnic vydlabány tak, aby bylo možné osazení bočnic. Tzn. provedení dlabů pod úhlem odpovídajícím sklonu schodiště. Mezi zmíněnými sloupy bude od spodní hrany schodnice až po

strop napnuta lanková síť sloužící jako zábradlí.

Obvodová stěny na čelní straně schodiště bude v úpravě režného zdiva a schodnice zde bude odsazena minimálně o 50mm. Krajiní strany podešty budou podepřeny sloupky 100x100mm šroubované k bočnici. Podpurné sloupky budou opřeny do podlahy a na spodním hraně budou opatřeny ocelovým plátem 100x100x3mm. Schodiště je podrobně rozkresleno ve výkresové části.

Volná hrana ve 2.NP nad schodištěm bude opatřena zábradlím tvořeným opět dřevěnými sloupky a madly s výplní z lankové sítě.

Vnější strana schodiště bude opatřena kovovým madlem ve výšce 0,9m s povrchovou úpravou v barvě kovářské černi.

Na veškeré výrobky je nutné zpracovat výrobní dokumentaci, která bude předložena a odsouhlasena architektem a zástupci památkové péče.

2.9 Střecha a krov

Střecha objektu je stávající sedlová vč. krovové soustavy. Stávající střešní plášť bude demontován a nahrazen novou krytinou z modřínového štípaného šindele.

U krovu bude provedena úprava stávajícího hambálku ve východním křídle. Stávající hambálky budou odříznuty tak, aby jejich čep zůstal v krokách a jeho absence neoslabovala průřez krokve. Dané místo bude zpevněno kotvicím prvek nebo přeplátováno. Nový hambálek stejného průřezu 120x160mm pak bude umístěn ve vyšší poloze, aby bylo možná půdní vestavba. Kotvení hambálku je podrobně popsáno v projektové části Stavebně konstrukční část.

Střechou prochází instalační potrubí VZT, pro které jsou zde navrženy dřevěné vikýře s větrací mřížkou barvy kovářské černě, střešní krytiny z modřínového štípaného šindele a bočních stran upravených dřevěnými latěmi (výkres detailu viz výkresová dokumentace). Dále střechou prochází odtah komínu noého plynového kotle, který je v nadstřešní části upraven střešním nástavcem bílé barvy. Stávající komíny nad střešní rovinou projdou obnovou, a to vč. jejich hlavy.

Sedlová střecha bude odvodněna soustavou nových prvků – dešťové svody a žlaby – s odvodněním do dešťové kanalizace.

Při kladení střešní krytiny musí být dodržen montážní návod výrobce. Montáž se předpokládá v komplexním systému včetně všech nutných doplňků (hřebenáče, protisněhové zachytávače apod.) a sítěk proti hmyzu. Sněholamy budou provedeny pouze ve dvorní části a budou tvořeny dřevěnou kulatinou DN cca 100mm kotvenou na hácích.

Skladby střešního pláště (dle ozn. ve výkresech):

R 01	- střešní krytina z modřínového štípaného šindele	
	- laťování 40/60	40 mm
	- kontralatě 40/60 + provětrávaná vzduchová mezera	40 mm
	- pojistná hydroizolace, difúzně otevřená	
	- tepelná izolace z minerálních vláken mezi krokve	150 mm
	- rošt CD profily na nosné kce +	
	tepelná izolace z minerálních vláken mezi nosnou kci SDK podhledu	60 mm
	- parozábrana	
	- SDK požární podhled, 2x deska standard tl.12,5mm	25 mm
	- 1x penetrační nátěr + 2x barevný nátěr na SDK	

R 01a	- střešní krytina z modřínového štípaného šindele	
	- laťování 40/60	40 mm
	- kontralatě 40/60 + provětrávaná vzduchová mezera	40 mm
	- pojistná hydroizolace, difúzně otevřená	
	- tepelná izolace z minerálních vláken mezi krokve	140, 160 mm
	- rošt CD profily na nosné kce + tepelná izolace z minerálních vláken mezi nosnou kci SDK podhledu	50, 70 mm
	- parozábrana	
	- SDK požární podhled, 1x deska 15mm	15 mm
	- 1x penetrační nátěr + 2x barevný nátěr na SDK	
R 02	- střešní krytina z modřínového štípaného šindele	
	- laťování 40/60	40 mm
	- kontralatě 40/60 + provětrávaná vzduchová mezera	40 mm
	- pojistná hydroizolace, difúzně otevřená	
	- stávající krokve 120/140 a 130/150	140, 150mm

2.10 Podlahové konstrukce

Pro připravenost stavby, způsob provádění a ochranu povrchů platí příslušné normy a předpisy.

Všeobecné požadavky

- Použité podlahoviny musí svou jakostí a rozměry odpovídat příslušným normám, technickým podmínkám a technickým předpisům. Zásadně nelze používat podlahoviny bez atestu.
- Betonové mazaniny a cementové potěry v konstrukci podlah je nutné u ploch větších než 20 m² dělit dilatačními spárami v polích maximálně 3,0x3,0 m včetně oddílování od svislých stěn vložením pásky z polystyrenu. POZOR !! Dilatované plochy musí být provedeny již při betonáži příslušných vrstev. Dodatečné prořezání dilatace v betonových mazaninách nelze připustit.
- Případně vzniklé výškové rozdíly v konstrukcích podlah vyrovnávat úpravou prahu ve dveřích.
- Podlahy budou v celé své tloušťce konstrukce akusticky odděleny izolačním polystyrenem od všech svislých stěn.
- Podlahy v hygienických místnostech musí mít stěrkovou vodotěsnou izolaci s vyztužením hran a koutů technologickou sítinou. Vodotěsná izolace bude vytažena nad čistou podlahu na WC min. 300 mm, v koupelnách min. 2000 mm.
- Veškeré podlahy ve veřejně přístupných prostorách a v hygienických místnostech musí mít povrch se součinitelem smykového tření 0,6, ostatní min. 0,3.
- Keramické podlahy mají mimo obklady navržen keramický soklík výšky 70 mm, ostatní podlahy systémovou soklovou lištu.

Podlahy v 1.NP

V převážné části místností bude použita ruční cihelná dlažba (šestihranná). Ve zbylých částech objektu je navržena klasická keramická dlažba. Obě krytiny vyberou na základě předložených vzorků hlavní projektant se zástupcem investora projektu a zástupci památkové péče.

Podlahy ve 2.NP

Zde budou provedeny podlahy z dřevěných modřínových palubek ošetřených voskem nebo olejem.

Plochy v exteriéru budou dlážděny převážně tzv. divokou mozaikou ze žuly, která musí být čistě světle šedá bez barevných melírů (např. slezská) a dále pak bude na plochy použit minerální beton. Další popis viz. projektová část Zpevněné plochy.

2.11 Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

V celém objektu musí být provedena dodateční horizontální izolace stávajících svislých konstrukcí cca v úrovni podlahy 1.NP, případně max. 50mm nad novou podkladní betonovou mazaninou vodorovně v maltové spáře, případně šikmo pod úhlem, co nejbližší k podlaze či úrovni terénu (provádění z obou stran – interiéru i exteriéru). Horizontální injektáž bude provedena v kombinaci s dodatečnou svislou oddělovací izolací svislých kcí (propojení různých výškových úrovní), a to systémem tlakové injektáže na bázi akrylátových gelů s vrty uspořádanými ve dvou řadách nad sebou, tzv.šachovnicově – utěsňující clony zabraňující ve svém důsledku kapilárnímu pohybu molekul vody. Tuto technologii použít vzhledem k charakteru zdiva, jeho složení a vlhkostnímu zatížení. Jedná se o tříložkový systém utěsňující spáry, kapiláry a trhliny v materiálu, kdy dojde k vyplnění a utěsnění kcí pružným gelem.

Spodní stavba bude izolována hydroizolační bezešvou bitumenovou štěrkou tl.3,5mm, která bude řešena v rámci izolace nových podlahových kcí s umístěním na základovou desku. Tato hlavní hydroizolace bude napojena přes tzv. izolační fabion na podrovnané zdivo technologií silného izolačního vrstvení bitumenovou štěrkou se standardním přesahem 100mm přes dodatečnou izolaci. Podkladní betonová mazanina bude opatřena penetrací. Veškeré prostupy touto izolací musí být řádně utěsněny.

Dalším izolačním opatřením bude provedení mělkých odkopů obvodových stěn podél základového zdiva s realizací dodatečné vertikální ochrany novou folií s drenážním systémem z tvarovek sendvičových. Odvod vody bude kanalizačním potrubím DN150 do příkopu. K zásypu použít plavený štěrk frakce 8-16mm, jež bude obalen geotextilií proti zanášení perforované drenáže. Spád drenážního potrubí bude určen betonovým podkladem podél kanálu.

Na obvodových stěnách, kde je úroveň terénu vyšší než úroveň podlahy je nutné provést svislou hydroizolaci systémem bezešvých bitumenových stěrek v tl.min.3,5mm.

Podrobný popis řešení je přesně popsán v projektové části Sanace vlhkosti zdiva.

Ve skladbě střechy je navržena foliová hydroizolace difúzně otevřená.

V hygienických místnostech jsou v podlahách a na stěnách navrženy hydroizolační šěrky.

2.12 Izolace tepelné

Podlahy 1.NP jsou izolovány podlahovým polystyrenem EPS tl.100 mm, podlahy ve 2.NP pak EPS tl.40mm. Veškeré podlahy v 1.NP obsahují systémové desky podlahového vytápění, které přispívají k tepelné pohodě objektu.

Ve střešním plášti západního a východního křídla jsou položeny minerální desky o celkové tl. 210mm.

2.13 Izolace akustické

Jako akustická izolace je v objektu použito minerální izolace tl. 100-150mm umístěných v SDK příčkách. V podlahách je to pak kročejová izolace tl.40mm.

2.14 Podhledové konstrukce

V 1.NP budou podhledy tvořeny viditelnými stropními trámy ošetřenými ochranným bezbarvým

nátěrem proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Vyjimku tvoří místnost č.110, kde se nachází část expozice. Zde bude rákosová omítka s malbou.

Podhledy ve 2.NP budou tvořit sádrokartonové desky. V západním křídle to budou desky 2x standard bílá tl.12,5mm, ve východním křídle pak protipožární desky tl.15mm. Veškeré SDK kce vč.prostupů musí provedeny tak, aby byla dodržena požární odolnost REI 30.

Ve 2.NP jsou v podhledech umístěny zapuštěná světla (poloha viz výkresová část), která budou osazena do protipožárních boxů dodávaných spolu se stropními světly, avšak jejich zabudování musí být provedeno sádrokartonáři zároveň při realizaci SDK podhledů.

Nosná konstrukce SDK podhledů bude vždy kovová ze systémových profilů a na straně exteriéru musí být umístěna parozábrana. POZOR !! Do sádrokartonových podhledů budou podle potřeby osazena systémová tzv. revizní dvířka pro přístup k armaturám jednotlivých rozvodů.

Při realizaci je nutné dodržet veškeré technologické postupy dané výrobcem.

2.15 Obklady

V prostorách sociálního zařízení a v místech se zařizovacími předměty budou provedeny obklady keramickými obkladačkami. Výška obkladů v místnostech sociálního zařízení:

- 1600mm, resp. 2000 mm v místnostech WC,
- 2000 mm ve sprchových koutech,
- od 850 do 1600 mm v místech kuchyňských linek,
- obecně v místech se zařizovacími předměty zdravotní techniky 1600 mm a do šířky přesahující min. o 600 mm obrys předmětu.

Barevné řešení a rozměry budou určeny ve spolupráci s investorem a architektem (projektová část Interiér). Obkladačky jsou navrženy v odstínu šedé u země s bílým páskem. Veškeré obklady, umístěné nad přízdívkou, budou bílé barvy. Veškeré rohy budou řešeny seříznutím hran obkladaček do 45° bez použití lišt. Ve všech přízdívkách budou umístěny hliníkové větrací mřížky 400x150mm ve výšce cca 200mm tak, aby odpovídaly spárořezu.

2.16 Úpravy vnitřních povrchů

Veškeré vnitřní omítky, které jsou poškozené a degradované, budou kompletně odstraněny a nahrazeny omítkou vápennou, a to na základě závazného stanoviska ve věci rekonstrukce venkovské usedlosti č.p.2 v Krátké, Městský úřad Nové Město na Moravě, odbor stavebního a životního prostředí. Pokud však bude při realizaci zjištěna nutnost použití sanačních omítek, bude toto projednáno se zástupci památkové péče a dle původní dokumentace pro stavební povolení bude aplikován vápenný sanační omítkový tepelně-izolační systém s vysokým obsahem pórů ve vyzrálé směsi (veškeré postupy jsou podrobně popsány v projektové části Sanace vlhkosti zdiva).

Do nároží i nadpraží omítaných povrchů nutno předem vetknout ocelové podomítkové nárožní lišty.

Lokálně bude po odstranění omítek ponecháno zdivo ve stavu rezném s následnou hloubkovou mineralizací a konzervací povrchu – aplikací hydrofobních a zpevňujících nátěrů. Při fixaci povrchu musí být zajištěna prodyšnost pro vodní páry při současném zpevnění povrchu do hloubky cca 5mm bez výraznějších barevných změn.

Sádrokartonové konstrukce budou tmeleny a broušeny.

Ve styčných konstrukcích z různých materiálů, resp. dilatovaných, bude pod omítku použita výztužná bandáž.

2.17 Úprava vnějších povrchů

Veškeré vnější omítky budou odstraněny. Opět jsou zde základě závazného stanoviska ve věci rekonstrukce venkovské usedlosti č.p.2 v Krátké, Městský úřad Nové Město na Moravě, odbor stavebního a životního prostředí navrženy vápenné omítky. Pokud však bude při realizaci zjištěna nutnost použití sanačních omítek, bude toto projednáno se zástupci památkové péče a dle původní dokumentace pro stavební povolení bude aplikován vápenný sanační omítkový tepelně-izolační systém. Ten bude ze suchých maltových směsí na bázi minerálního pojiva, kameninového granulátu s vysokými tepelně izolačními vlastnostmi a přísad na obvodových stěnách ze strany exteriéru – fasádě v systémových řešeních s difúzně propustnou sulfátostálou stěrkou, případně antisanitračním přednáštříkem. Podrobný popis je opět řešen v projektové části Sanace vlhkosti zdiva.

2.18 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky tvoří především ocelová lanková síť využívaná jako výplň zábradlí schodišť, veškerá schodišťová madla, kovaná mříž, prvky stávajících výplní otvorů apod.. Dále také veškeré případně nutné konzolky pro instalační skříňky ve fasádě, jež se zde předpokládají jako nedílná součást dodávky takové instalace.

Veškerá zábradlí budou z oceli s dvojitým antikoročním nátěrem a vypalovaným náštříkem v odstínu kovářské černi, povětšinou kotvena chemickými kotvami skrz ocelové plotny do okolních konstrukcí.

2.19 Truhlářské výrobky

Okna a dveře ve fasádě zůstanou stávající a dojde k jejich obnově, a to vč.ostění. Jedná se o okna jednoduchá nebo dvojitá.

Vnitřní parapety oken zůstanou také stávající a projdou stejnou obnovou jako okenní výplně. Některé mají parapety dřevěné, ostatní pak omítkové. V případě omítkoviny je nutné použít s hydrofobními účinky.

Vnitřní dveře: dveřní křídlo hladké bez profilace, povrch nátěr bílý mat, plné podle umístění (viz. výkresová část) otvíravé, včetně nerez kování (v interieru vždy štítek). Zárubně budou obložkové bílé.

U vybraných dveří dle výkresové dokumentace budou použity prahy z tvrdého dřeva (dub), lakované zátěžovým podlahovým lakem bezbarvým. V ostatních místnostech budou použity přechodové profily v odstínu dubu.

2.20 Klempířské výrobky

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny z hladkého titan-zinkového plechu tl. 0,7 mm bez nátěru, dle platných norem (např. ČSN 73 3610 - Klempířské práce stavební) a technologických předpisů. Veškeré žlaby a okapové svody budou provedeny včetně systémových doplňků (např. kotlíky), ohybů a odskoků.

2.21 Zasklívání

Všechna venkovní okna, dveře a stěny budou zaskleny čirým sklem se součinitelem prostupu tepla $U_{\max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. V místnostech WC, kde je nízký parapet, bude sklo u vnitřního křídla opatřené neprůhlednou folií.

2.22 Malby, nátěry

Stěny kryté omítkou budou vymalovány malbou ve světlých odstínech.

Sádrokartonové desky budou natřeny prodyšným nátěrem na bázi vinylakrylátových pryskyřic.

Všechny ocelové zámečnické konstrukce (vyjma nerezových) budou ošetřeny 2x antikoročním nátěrem a vrchním syntetickým nástřikem na kov v odstínu kovářské černi.

Podlahové dřevěné modřínové konstrukce budou ošetřeny podlahovým voskem nebo olejem.

Konečný výběr všech barevných odstínů jednotlivých nátěrů a maleb provede ve spolupráci s investorem stavby architekt projektu a zástupci památkové péče, a to na základě dodavatelem předem předložených vzorků. Předpokladem je vždy vyhotovení dostatečného počtu zkušebních vzorků nátěrů i maleb (malby i probarvené omítky vždy v rozsahu plochy o výměře min. 1m²).

3. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projektem řešené provedení stavebních úprav návštěvnického centra vyžaduje provedení stavby dle obecně platných technických požadavků na výstavbu.

Orientační soupis ČSN vztahujících se k hlavnímu stavebnímu objektu:

- ČSN P 73 0600 *Hydroizolace staveb – základní ustanovení*
- ČSN P 73 0606 *Hydroizolace staveb – povlakové hydroizolace – základní ustanovení*
- ČSN 73 3050 *Zemné práce. Všeobecné ustanovení*
- ČSN 73 3130 *Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení*
- ČSN 73 3610 *Navrhování klempířských konstrukcí*
- ČSN 73 4108 *Šatny, umývárny a záchody*
- ČSN 73 4130 *Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení*
- ČSN 73 5245 *Kulturní objekty s hledištěm. Podmínky viditelnosti*
- ČSN 73 5305 *Administrativní budovy a prostory*
- ČSN 74 3305 *Ochranná zábradlí*
- ČSN 74 6101 *Dřevěná okna. Základní ustanovení*
- ČSN 74 6401 *Dřevěné dveře. Základní ustanovení*

4. PLÁN KOORDINACE PRACÍ

Přehled předpokládaných rozhodujících dílčích termínů stavby:

Provedení bouracích prací – květen 2013

Provedení výkopových prací a položení inženýrských sítí – červenec 2013

Provedení sanačních opatření – srpen 2013

Provedení nosných konstrukcí – srpen 2013

Provedení nosných konstrukcí 2.NP a krovu – září 2013

Provedení zateplení střechy včetně krytiny – říjen 2013

Provedení inženýrských sítí a objektů – listopad 2013

Provedení fasády a provedení vnějších povrchových úprav – duben 2014

Provedení omítek a obkladů – květen 2014

Provedení nových podlahových konstrukcí – květen 2014

Osazení dveří, výmalba a doplňkové práce – červen 2014

Provedení instalace zařizovacích předmětů a interiéru – červenec 2014
Kontrola stavby před dokončením a předáním do užívání – srpen 2014

5. ZKOUŠKY NA STAVBĚ

Během stavebních prací budou po dodavateli stavby požadovány minimálně následující zkoušky a protokoly:

- zkoušky zhutnění násypů, zásypů,
- protokoly o kontrolních zkouškách betonu zhotoveného na stavbě,
- protokoly o kontrolních zkouškách betonu dodaného od výrobce betonové směsi,
- zkoušky svarových spojů svářecím technologem,
- protokol o výškovém a směrovém zaměření podkladových konstrukcí dřevěné konstrukce,
- zkouška přídržnosti omítky k podkladu,
- odtrhové zkoušky pro měření přídržnosti obkladu k podkladu,
- kontrola tloušťky a přilnavosti nátěru k podkladu,
- zkouška vodotěsnosti ležatého potrubí,
- zkouška plynutěsnosti odpadního, přípojného a odvětrávacího potrubí,
- tlaková zkouška pitného, požárního a provozního vodovodu,
- revizní zkoušky všech instalovaných zařízení techniky prostředí staveb,
- měření hlučnosti, účinnosti, případně vibrací vzduchotechniky,
- zkouška těsnosti topného systému včetně zkoušky dilatační,
- zkoušky manometrů, teploměrů a pojistných ventilů,
- zkouška pevnosti v tlaku po 28 dnech u odebraných vzorků potěrů a betonových vrstev o tloušťce nižší než 60 mm,

Dále bude po dodavateli stavby požadován kontrolní plán pro dřevěné konstrukce, který musí obsahovat

1. kontrolu výroby a provádění konstrukce ve výrobním závodě i na staveništi, a to:
 - a) předběžné zkoušky, např. zkoušky vhodnosti materiálů a výrobních metod
 - b) ověření a identifikace materiálů, např.:
 - pro dřevo a materiály na bázi dřeva: dřevina, jakost, vlhkost, značení a ošetření
 - u lepených prvků: druh lepidla, jakost vnějšího vzhledu
 - pro spojovací prostředky: druh, ochrana proti korozi
 - c) manipulaci s materiály, přepravu a skladování na staveništi
 - d) ověření předepsaných rozměrů a geometrie
 - e) ověření sestavení a montáže
 - f) ověření konstrukčních detailů, např.: (počtu hřebíků, osových vzdáleností od krajů, trhlín dřeva)
 - g) konečné ověření vyrobených prvků nebo dílců vizuální kontrolou, zkušebním zatížením apod.
2. kontrolu po dokončení montáže konstrukce, kdy kontrolní plán po dokončení konstrukce stanovuje opatření pro inspekci a udržování, které je nutné zabezpečit při užívání konstrukce, není-li dostatečně zajištěna dlouhodobá shoda se základními předpoklady návrhu. K těmto opatřením patří např.:
 - a) kontrola vytápění budovy po odevzdání konstrukce do provozu se zřetelem na režim vysoušení dřeva,
 - b) dotahování svorníků (vždy po 6 až 8 týdnech od ukončení montáže)
 - c) kontrola udržování klimatického režimu objektu (např. vlhkost ventilátorů)
 - d) kontrola podmínek provozu konstrukce předpokládaných v projektu
 - e) pravidelné prohlídky konstrukce se zřetelem na zdravotní stav dřeva, průhyb konstrukce, tuhost spojů, stav ochrany ocelových částí a jiné.

Poznámka: Plnění kontrolních opatření po odevzdání konstrukce do provozu zajišťuje vlastník objektu.

Předepsání dalších zkoušek je v kompetenci výkonu technického dozoru investora.

6. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt je v souladu se základními požadavky na bezpečnost při jejím užívání. Jsou navrženy materiály a technologie splňující příslušné normy, certifikační podmínky a prohlášení o shodě.

Správa objektů vypracuje podrobný předpis o bezpečnosti užívání, se kterým budou seznámeni všichni uživatelé návštěvnického střediska.

S ohledem na provoz budovy nejsou předpokládány žádné mimořádné zdroje ohrožení. Přístup k technickým zařízením bude umožněn pouze oprávněným pracovníkům, např. údržbě. Veškerá technická řešení interiéru či exteriéru budovy budou v souladu s platnými předpisy (např. protiskluznost nášlapných vrstev, apod.). Únikové cesty budou označeny v souladu s příslušnými předpisy. Přístup na střechu bude mít pouze proškolená osoba s oprávněním práce ve výškách. Veškerá technická zařízení související s provozem, užíváním objektu a vyžadující pravidelnou údržbu, budou pravidelně kontrolovány revizními technikami s příslušným oprávněním. O provedených revizích budou vedeny záznamy v revizních knihách uložených u správce objektu.

7. UPOZORNĚNÍ

Dodavatel musí dodržovat podmínky stavebního povolení a také podmínky dotčených orgánů státní správy. Po dodavateli bude požadováno, aby úzce a řádně spolupracoval po celou dobu stavby s dodavatelem expozice. Dodavatel zajistí řádně a včas veškerou stavební i jinak technickou připravenost jím realizované stavby pro potřeby instalace expozice tak, aby celá expozice mohla být dokončena a zprovozněna v zadavatelem požadovaném termínu.

Nedílnou součástí řešení je požárně bezpečnostní řešení stavby, které je pro provedení a budoucí užívání stavby závazné a vyžaduje mimo jiné instalaci atestovaných výrobků a konstrukcí, přenosných hasících přístrojů (přesné umístění nutno předem konzultovat s hlavním projektantem), systémové řešení všech prostupů mezi požárními úseky, instalaci piktogramů s vyznačením úniku osob atd.

Dodavatelská dokumentace (výrobní i dílenská) bude dle potřeby resp. požadavků tohoto projektu zpracována dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti včas v předstihu, poté musí být bez zbytečného prodlení předložena hlavnímu projektantovi ke konzultaci resp. odsouhlasení. Všechny výrobky pro stavbu musí být rozměrově i jinak předem včas ověřeny přeměřením stavební připravenosti v místě instalace.

Po dodavateli je požadováno, aby výhradně dodržoval druhy materiálů uvedené v projektové dokumentaci u všech stavebních (např. kamenivo nezaměňovat za stavební suť apod.), aby včas předložil autorům projektu k odsouhlasení dílenskou dokumentaci výrobků pro stavbu, aby včas předložil k odsouhlasení vzorky navrhovaných materiálů včetně jejich barevnosti, venkovní mobiliář a vzorové provedení požadovaných prací v určeném rozsahu, a aby dbal pokynů zadavatelem určeného autorského technického dozoru i technického dozoru investora.

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím chráněným platnými zákony. Má povahu duševního tajemství dle Zákona č. 121/2000Sb, o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským (autorský zákon) ve znění všech pozdějších zákonů včetně obchodního zákoníku. Dokumentace nesmí být za žádných okolností bez předchozího písemného souhlasu autora modifikována nebo použita celá nebo její část k vytvoření jiné dokumentace pro stavbu nebo část stavby nebo změny stavby. Autorská práva kompletní projektové dokumentace stavební části náleží dále uvedenému autorizovanému architektu: Ing. arch. Pavel Pekár, bytem ulice Čoupkových 658/4, 624 00 Brno.