




## D.1.1. Architektonicko - stavební řešení

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval:		Zodp. projektant:	Kontroloval:		
Ing. Michal Procházka		Ing. Michal Procházka		Ing. Pavel Janda	
Kraj:		Traťový úsek/Obec:			
Pardubický		Kladruby nad Labem			
Investor					
Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o.					
Akce:				Formát	
<b>PROVOZNĚ STRAVOVACÍ OBJEKT - DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY</b>				A4	
				Datum	
				07/2016	
				Účel	
				DPS	
				Č. zakázky	
				3110-16-091	
				Změna	
				Č. kopie	
				Měřítko	
				-	
Obsah výkresu:				Část dokumentace	
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				Č. výkresu	
				<b>D.1.1</b>	
				<b>.01</b>	



## **TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01 Provozně stravovací objekt**

- 1. ÚČEL OBJEKTU**
- 2. ZÁSADY ŘEŠENÍ, ÚPRAVY OKOLÍ, UŽÍVÁNÍ DLE 398/2009 Sb.**
- 3. KAPACITY, PLOCHY, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ**
- 4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**
- 5. TEPELNĚ-TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ**
- 6. ZALOŽENÍ OBJEKTU**
- 7. VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**
- 8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**
- 9. OCHRANA PŘED ŠKODLIVÝMI VENKOVNÍMI VLIVY**
- 10. DODRŽENÍ OP NA VÝSTAVBU**
- 11. ZEMNÍ PRÁCE**
- 12. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**
- 13. SVISLÉ KONSTRUKCE**
- 14. VODOROVNÉ KONSTRUKCE A SCHODIŠTĚ**
- 15. POTĚRY, MAZANINY, OMÍTKY A ETICS**
- 16. SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY A PODHLEDY**
- 17. IZOLACE PROTI VODĚ A RADONOVÁ OPATŘENÍ**
- 18. IZOLACE TEPELNÉ A AKUSTICKÉ**
- 19. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ A TRUHLÁŘSKÉ**
- 20. VÝPLNĚ OTVORŮ**
- 21. STŘECHY A KROVY**



## **22. ZPEVNĚNÉ PLOCHY, PLOTY**


## **23. PODLAHY, OBKLADY A DLAŽBY**

## **24. NÁTĚRY A MALBY**

## **25. TECHNICKÉ SPECIFIKACE**



## A. IDENTIFIKACE STAVBY

STAVBA	:	PROVOZNĚ STRAVOVACÍ OBJEKT – DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY SO 01 Provozně stravovací objekt
KRAJ	:	Pardubický
OBEC	:	Kladruby nad Labem
STAVEBNÍ ÚŘAD	:	Přelouč
CHARAKTER STAVBY	:	Novostavby
STUPĚŇ PD	:	Dokumentace pro provádění stavby
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	:	665410 Kladruby nad Labem
POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU	:	p.p.č. 166/1, - stavba, zpev. plochy a přípojky, p.p.č. 165/1 – pouze zpev. plochy, schodiště a přípojky, p.p.č. 167, p.p.č. 541, 584, 550/7, 550/9, 540, st.p. 33/1, p.p.č. 550/8, 170 – pouze přípojky
INVESTOR	:	Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o. Kladruby nad Labem č.p. 1 533 14 Kladruby nad Labem IČO:72048972 Ve věcech technických: Ing. Ivan Hájek
		 NÁRODNÍ HŘEBČÍN KLADRUBY
PROJEKTANT	:	Prodin, a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532 IČ: 25292161, DIČ: CZ25292161 <ul style="list-style-type: none"><li>HIP a Architektonicko stavební řešení: Ing. Michal Procházka, ČKAIT: 0601857, tel: 724 269 708,</li><li>Stavebně konstrukční řešení: Ing. Tomáš Král</li><li>PBŘ: Ing. Pavel Pichl</li><li>Zdravotní technika, plyn: Ing. Pavel Zahradník</li><li>Ústření vytápění: Ondřej Zikán</li><li>Vzduchotechnika, chlazení: Ing. Eva Cincibusová</li><li>Silnoproudá elektrotechnika: Ing. Petr Koza</li><li>Slaboproudá elektrotechnika: Ing. Josef Pospíšil</li><li>MAR: Jaromír Souček</li><li>Gastro: Ing. Pavel Pelikán</li><li>Přípojky vody, kanalizace: Ing. Josef Javůrek</li></ul>



## 1. ÚČEL OBJEKTU

Provozně stravovací objekt Národního hřebčína Kladruby nad Labem se bude nacházet v provozním areálu v zastavěné části obce Kladruby nad Labem na parcele č. 166/1 stavba, zpev. plochy a přípojky, 165/1 – pouze zpev. plochy, schodiště a přípojky, v k.ú. Kladruby nad Labem (665410) v majetku investora – Národní hřebčín Kladruby nad Labem spo., Kladruby nad Labem č.p. 1, Kladruby nad Labem, 533 14. Parcely dotčené stavebními pracemi - vedení přípojek a zhotovení přístupové cesty - parcely č. 165/1, 167, 33/1 v k.ú. Kladruby nad Labem – majitelem je investor, parcely č. 541, 584, 540, 170, 550/8, 550/9, v k.ú. Kladruby nad Labem – majitelem je obec Kladruby nad Labem, Kladruby nad Labem 75, Kladruby nad Labem 533 14, dále parcela č. 550/7 v k.ú. Kladruby nad Labem - majitel je pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice 530 02, správce – SUS Pardubického kraje.

Pozemek vlastní stavby (bráno bez venkovního schodiště zasahujícího na 165/1) je ohraničen parc. č. 167, 164, 165/1 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku investora, parc.č. 166/2, 166/3 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku Pozemkového fondu ČR, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00, parc.č. 215/4 v k.ú. Kladruby nad Labem v majetku Lesů ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec králové, Nový Hradec králové, 501 68.

Příjezd k objektu bude po stávající obecní komunikaci, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

Dosavadní využití a zastavěnost území:

Jedná se o zatím nevyužitou část (užíváno částečně jako zahrada) provozního areálu Národního hřebčína v zastavěné části obce Kladruby nad Labem. V této oblasti se nachází bytová rodinná, občanská a hospodářská zástavba.

Obec Kladruby nad Labem má zpracovanou územně plánovací dokumentaci. Projektovaná stavba je v souladu s územním plánem.

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby dle katastru nemovitostí:

### **K. ú. Kladruby nad Labem; 665410**

- p.p.č. 166/1 – zahrada – ZPF – BPEJ 35111 – majitel – Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 165/1 - ostatní plocha (manipulační plocha) – majitel - Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 167 – zahrada – ZPF – BPEJ 35111 - majitel - Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 541 – ostatní plocha (ostatní komunikace) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem



- p.p.č. 550/7 – ostatní plocha (silnice) – majitel – Pardubický kraj / Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
- p.p.č. 550/9 – ostatní plocha (silnice) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 540 – ostatní plocha (ostatní komunikace) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 584 – ostatní plocha (ostatní komunikace) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- st.p. 33/1 – zastavěná plocha a nádvoří - nemovitá národní kulturní památka – majitel - Česká Republika / Národní hřebčín Kladruby nad Labem, státní příspěvková organizace, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 550/8 – ostatní plocha (silnice) – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem
- p.p.č. 170 – ostatní plocha (manipulační plocha) – nemovitá národní kulturní památka – majitel - Obec Kladruby nad Labem, č. p. 110, 53314 Kladruby nad Labem

## **2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ ÚPRAV OKOLÍ A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Objekt bude architektonicky řešen jako dvoupodlažní se sedlovou střechou. Objekt bude bez podzemního podlaží. Založen bude na základových pasech. Z obdelníkového tvaru objektu bude vystupovat odlehčená konstrukce schodiště. Objekt bude zděný, obvodové stěny budou omítané, doplněné v dílčím rozsahu palubkovým obložením. Přirozené osvětlení pokojů ve 2.np bude řešeno pomocí pultových vikýřů. Sedlová střecha bude kryta skládanou pálenou taškovou krytinou. Vikýře budou opláštěny z boků a horní strany titanizinkovým plechem na dvojistou stojatou drážku. Krov objektu bude dřevěný s podpůrnými ocelovými rámy.

V 1.np objektu bude umístěna kuchyně a jídelna pro stravování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Jídelna je dimenzována pro 70 strážníků najednou, počítá se s denním výdejem 120 jídel. Likvidace odpadu z jídelny bude zajištěna smluvním odvozem. Na provoz kuchyně navazuje její zázemí se sklady, přípravami, kanceláří pro vedoucího kuchyně, denní místností se šatnou. Je zde umístěno také zázemí pro personál kuchyně (celkem do 5 zaměstnanců). Jídelna je zde včetně WC pro muže, ženy, také úklid. Provoz kuchyně je od 6:00 do 14:30 hod, vzduchotechnika bude spuštěna nejdříve v 6:01 hod., výdej jídel probíhá od 11:30 do 13:00.

Ve 2.np jsou umístěny pokoje s příslušenstvím, které budou sloužit pro dočasné ubytování zaměstnanců NH Kladruby nad Labem. Je zde umístěna také společná kuchyňka, sklady prádla a úklidová komora. Přístup do 2.np je po vnějším schodišti. Pracovní doba pracovníků NHK je dle informací od zástupců investora od 6:30 do 15:00, ve stájích od 6:30 do 16:30, noční služba (cca 2 pracovníci) od 16:30 do 6:30, vrátnice hospodář. areálu je obsazená od 6:00 do 18:00.



### **úpravy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.**

Provozně stravovací objekt NH Kladruby nad Labem bude sloužit pouze pro zaměstnance, nejedná se o veřejně přístupnou stavbu. Charakter provozu neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Tudíž dle platné legislativy nemusí být do objektu řešen přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. 1.np objektu je však nad rámec legislativy řešeno s bezbariérovým vstupem a u jídelny je umístěno 1 WC pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace společnou pro obě pohlaví.

**Parkovací stání** – osoby OSSPO mohou využít parkovací plochu před vstupem do hospodářského areálu, tak jako ostatní vozidla. Případně při povolení vjezdu do areálu dvora lze parkovat na odstavných plochách.

**Přístupový chodník** – je řešen jako bezbariérový, přirozená vodící linie bude zajištěna rozdílem materiálů chodník x zelená plocha. Přejít na stávající zpevněnou plochu bude zajištěn provizorně přemostěním stávajícího odvodňovacího žlabu. Provedení je třeba při výstavbě koordinovat s projektem úprav zpevněných ploch dvora, který by měl s době realizace PSO probíhat.

**Vstupní dveře** – mají š. 1800 mm. Hlavní křídlo má vždy min. šířku 900 mm a na straně zavírání bude osazeno madlem ve výši 800-900 mm přes celou šíři dveřního křídla a opatřeno symbolem vozíčkáře. Do výše 400 mm bude provedena nerozbitná úprava a ve výšce 1000 a 1600 mm (včetně prosklených ploch) budou opatřeny pruhem značek o průměru min. 50 mm vzdálených od sebe. max. 150 mm a jasně viditelných proti pozadí.

**Čistící rohože** – budou zapuštěny tak, aby se eliminoval jakýkoliv výběžek a velikost mezer (ok) ve směru chůze nepřesáhne 15 mm.

**WC pro OSSPO** – viz. detail č.1 na půdorysu 1.NP. Systém nouzového volání bude vyveden na chodbu nad dveře WC pro OSSPO (akustický a světelný signál) a do kuchyně (volání).

**Kontrasty** – budou dodrženy kontrasty dveří a podlah vůči stěnám a obklady na sociálním zařízení OSSPO budou v kontrastu vůči zařizovacím předmětům.

**Madla na vnitřních dveřích** – budou osazena ve výšce 800 – 900 mm na straně zavírání a přes celou šíři dveřního křídla a to v 1.NP – dveře z 1.02 do 1.01, z 1.02 do 1.03.

**Vnitřní dveře** – jejichž prosklení bude zasahovat níže než 800 mm, budou ve výšce 1000 a 1600 mm opatřeny pruhem ze značek o průměru min. 50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm a jasně viditelných proti pozadí.

**Smykové tření** – náslapná vrstva pochozích vnějších a vnitřních ploch bude splňovat součinitel smykového tření min. 0,5.

**Samozavírače** – použije-li se na dveřní křídlo v prostorách přístupných OSSPO samozavírač, musí být se zpožděním (tj. musí umožnit projetí vozíčkáři a doprovodu kočárku).



**Odběr jídla v jídelně** – odběr jídla osobou OSSPO bude v jídelně zajištěn personálem kuchyně – donesení jídla ke stolu, který bude upraven pro OSSPO, nebude snižována výška odběrového okna.

### **3. KAPACITY, PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ**

**zastavěná plocha:**

zastavěná plocha budovy 375 m<sup>2</sup>

**obestavěný prostor:**

Obestavěný prostor objektu bez venkovního schodiště 2709 m<sup>3</sup>

**Podlahová plocha:**

Podlahová plocha celkem 608,3 m<sup>2</sup>

1NP 295,3 m<sup>2</sup>

2NP 313,0 m<sup>2</sup>

Objekt je situován podélnou osou severo-západ – jiho-východ.

**Objekt obsahuje pobytové místnosti – 1 kancelář, ubytovací pokoje ve 2.NP.**

Všechny pobytové místnosti mají zajištěno denní osvětlení.

### **4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Objekt bude řešen jako dvoupodlažní zděný stěnový systém se sedlovou střechou. Objekt bude bez podzemního podlaží. Založen bude na základových pasech. Z obdelníkového tvaru objektu bude vystupovat odlehčená konstrukce schodiště. Objekt bude zděný, obvodové stěny budou omítané, doplněné v dílčím rozsahu palubkovým obložením. Přirozené osvětlení pokojů ve 2.np bude řešeno pomocí pultových vikýřů. Sedlová střecha bude kryta skládanou pálenou taškovou krytinou – bobrovkou v korunovém krytí. Vikýře budou opláštěny z boků a horní strany titanizinkovým plechem na dvojistou stojatou drážku. Krov objektu bude dřevěný s podpurnými ocelovými rámy.

Založení objektu bude na železobetonových základových pasech. Na stávajícím terénu bude provedena skrývka ornice, vyhloubeny rýhy pro základové pasy. Základy budou zasahovat nad původní terén, terén kolem objektu bude v nutném rozsahu dosypán tak, aby po dosypání ležela základová spára v nezámrazné hloubce.

Beton podlah bude z betonu C30/37 s vyztužením kari sítí 6/100/100mm s dilatací po čtvercích max 3x3m.

Obvodové zdivo je navrženo z cihelných tvarovek tl. 440mm vyplněných minerální izolací, P8 na systémový tmel. Obvodové stěny musí splňovat tepelně technické požadavky dle ČSN 73 0540-2. Vnitřní nosné stěny budou z akustických





cihelných tvarovek P15 tl. 250mm na MVC 5. Okolo technické místnosti bude provedena zděná příčka tl. 150 mm z cihelných příčkových P10 na MC 10. Příčky SDK pak tl. 150mm nebo 100mm (viz výkresová část).

Výplně otvorů jsou navrženy plastové s izolačním trojsklem s folií v dekoru dřeva. Dva požární fixy, vstupní dveře jídelny a ubyt. prostoru budou hliníkové s přerušeným tepelným mostem a izolačním dvojsklem. Hliníkové výplně musí být kryty stejnou dekorační folií jako plastové výplně. Dle přiloženého vyjádření krajského památkového pracoviště je nutné vybrat takové plastové okenní profily, které budou nejvíce odpovídat tvarově eurookenním profilům. Totéž platí pro uvedené hliníkové profily, které jsou použity pouze v nejnutnější možné míře z důvodu požární ochrany a trvanlivosti vchodových dveří.

Stropní kce nad 1.np je navržena z železobetonových předpjatých panelů typu Spirol. V úrovni stropu 1.np bude proveden železobetonový věnec. Krov objektu bude tvořen dřevěnými krokvemi opřeny do dřevěných vaznic. Vaznice budou podpírány ocelovými rámy vloženými do zdiva 2.np s táhlem v podlaže. Zavětrování bude provedeno v úrovni ocelových rámu ocelovými táhly. Na krokech budou uloženy kontralatě instalované přes kontaktní paropropustnou pojistnou hydroizolaci. Na kontralatě bude umístěno laťování pro osazení pálených bobrovek v korunovém krytí. Střecha pultových průběžných vikýřů bude z titanizinkového plechu s těsněnou dvojitou stojatou drážkou se strukturní oddělovací vrstvou. Podhled bude z SDK desek na systémový rošt s parozábranou s vložením tepelné izolace z minerální vlny tl. 300mm, požární, systémový.

Vnější připojovací body rozvodů vody, plynu, kanalizace a NN budou nové. Přípojka NN bude vedena z areálové sloupové trafostanice. Vodovodní přípojka bude dovedena z vlastního vodovodního rozvodu investora z protějšího historického areálu. Dešťové vody budou odvedeny novou dešťovou přípojkou do obecní dešťové kanalizace. Vzhledem k vysoké podzemní vodě – cca 1,4 až 1,6 m pod stávajícím terénem není možné dešťové vody likvidovat na pozemku. Viz. přiložený hydrogeologický průzkum. Splašková kanalizace bude vedena tlakovou přípojkou do nejbližší přístupné větve obecní splaškové kanalizace.

Použité technologie a stavební materiály umožňují uvažovat životnost stavby v řádech od 25-ti let.

## **5. TEPELNĚ-TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Konstrukce objektu a výplně otvorů jsou navrženy tak, aby splňovaly **doporučené** případně požadované hodnoty tepelně technických vlastností, zejména pak součinitele prostupu tepla **Un**. Parametry výplní jsou více popsány níže v oddílu výplní otvorů.

## **6. ZALOŽENÍ OBJEKTU**

Založení objektu bude na železobetonových základových pasech. Na stávajícím terénu bude provedena skrytka ornice, vyhloubeny rýhy pro základové pasy. Základy budou zasahovat nad původní terén, terén kolem objektu bude v nutném rozsahu



dosypán tak, aby po dosypání ležela základová spára v nezámrné hloubce. Projektant si vyhrazuje právo převzetí základové spáry. Více viz. oddíl statika.

Pozor, základová spára se nachází těsně nad předpokládanou hladinou podzemních vody. V případě výskytu spodní vody nad úrovní základové spáry je třeba neprodleně kontaktovat projektanta a statika.

## **7. VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Budoucí provoz stavby nevyvolává odpady, vyjma běžného komunálního, který bude separován na papír, plasty a ostatní. Odpad ze stravovací části bude likvidován smluvní firmou. Splaškové vody objektu budou napojeny na novou splaškovou kanalizační přípojku, dešťové vody budou řešeny novou dešťovou kanalizační přípojkou.

Stavba nevyvolává požadavky na asanace, dojde ke kácení dřevin – viz. doložená povolení ke kácení. Pokud bude potřeba provést kácení mimo období vegetačního klidu, musí se zažádat o výjimku. Po dohodě s obcí Kladruby nad Labem bude provedena náhradní výsadba. Případné bourací práce proběhnou dle příslušných platných předpisů, taktéž separace, recyklace a uložení odpadů na skládku. Stavba má požadavky na zabor – viz. doložené vynětí ze ZPF. Objekt, jeho užívání ani žádné z jeho technologických zařízení nebude mít vliv na životní prostředí. V objektu nebude vznikat nebezpečný odpad, odpad z jídelny bude odvážen a likvidovat smluvní firma. **Z výše uvedeného vyplývá, že stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.**

## **8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

a) popis dopravního řešení:

Příjezd k objektu bude po stávající komunikaci SUS Pardubického kraje, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Příjezd k objektu bude po stávající komunikaci SUS Pardubického kraje, stávající areálové komunikaci a nově vybudované části areálové komunikace.

c) doprava v klidu:

Parkování je možné na vnitroareálových odstavných plochách. Dále je možné parkování u historického areálu NH Kladruby, odkud bude ubytovací a stravovací kapacita přesunuta. Navýšení požadavků na parkování bude pokryto vnitroareálovými odstavnými plochami.



## **9. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba se nachází v nízkém radonovém riziku – viz. radonový průzkum. S tímto zjištěním se počítá v návrhu hydroizolace objektu. Na základě hydrogeologického a radonového průzkumu byl proveden návrh hydroizolace proti zemní vlhkosti a proti radonu z asfaltových pásů z modifikovaných asfaltů. Zvýšená pozornost bude věnována celistvosti izolace a převážně utěsnění prostupu podzemních sítí do objektu. Pojistná hydroizolace, dotyková difúzní vodotěsná fólie pod střešní krytinou (viz výkresová část).

Objekt bude chráněn proti nadměrnému hluku stavebními konstrukcemi a základním nuceným přivětráním pokojů při zavřeném okenním křídle.

Hydroizolace spodní stavby bude provedena v první kategorii těsnosti (toto bude zkoušeno dle ČSN).

## **10. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

V PD jsou dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu.

## **11. ZEMNÍ PRÁCE**

Založení objektu bude na železobetonových základových pasech. Na stávajícím terénu bude provedena skrývka ornice, vyhloubeny rýhy pro základové pasy. Základy budou zasahovat nad původní terén, terén kolem objektu bude v nutném rozsahu dosypán tak, aby po dosypání ležela základová spára v nezámrazné hloubce. Projektant si vyhrazuje právo převzetí základové spáry. Více viz. oddíl statika. Zajištění případných hlubších výkopů bude příložným pažením. Pro výkopy základů se počítá s využitím svahování.

Pozor, základová spára se nachází těsně nad předpokládanou hladinou podzemních vody. V případě výskytu spodní vody nad úrovní základové spáry je třeba neprodleně kontaktovat projektanta a statika.

## **12. ZÁKLADY**

Založení objektu bude na železobetonových základových pasech. Na stávajícím terénu bude provedena skrývka ornice, vyhloubeny rýhy pro základové pasy. Základy budou zasahovat nad původní terén, terén kolem objektu bude v nutném rozsahu dosypán tak, aby po dosypání ležela základová spára v nezámrazné hloubce. Projektant si vyhrazuje právo převzetí základové spáry. Více viz. oddíl statika.

Pozor, základová spára se nachází těsně nad předpokládanou hladinou podzemních vody. V případě výskytu spodní vody nad úrovní základové spáry je třeba neprodleně kontaktovat projektanta a statika.



## **13. SVISLÉ KONSTRUKCE**

Obvodové zdivo je navrženo z keramických tvarovek tl. 440mm plněných minerální izolací, P8, na systémový tmel. Obvodové stěny musí splňovat tepelně technické požadavky dle ČSN 73 0540-2. Vnitřní nosné stěny budou z keramických akustických tvarovek P15 tl. 250mm na MVC 5. Okolo technické místnosti bude provedena zděná příčka tl. 150 mm z cihelných příčkových P10 na MC 10. Příčky SDK pak tl. 150mm nebo 100mm (viz výkresová část).

Všechny zděné konstrukce budou mezi sebou provázány, tj. vyzdívány do kapes ve zdivu.

Nové příčky zděné z cihelných a pórobetonových tvarovek na systémovou maltu či tmel. Pozor – je třeba zohledňovat výšku všech druhů příček a přizpůsobit jí konstrukci příčky dle předpisů výrobce! Je nutné také zajistit pružné uložení příčky ve styku s nosnými konstrukcemi dle pokynů výrobce.

## **14. VODOROVNÉ KONSTRUKCE A SCHODIŠTĚ**

Stropní kce nad 1.np je navržena z železobetonových předpjatých panelů typu Spirol. V úrovni stropu 1.np bude proveden zvýšený železobetonový věnec.

Podlahy budou betonové z beton. mazaniny s vloženou kari sítí s povrchovou nášlapnou vrstvou dlažby, či PVC dle charakteru provozu místnosti a výběru investora. Jako tepelně-izolační vrstvu mezi betonovou mazaninu a hydroizolaci bude použito desek podlahového polystyrenu XPS tl. 150mm.

Venkovní schodiště do 2.NP bude ocelové, opatřené zinkovým nátěrovým systémem pro prostředí C3, jako nášlapná vrstva budou použity oboustranně protiskluzné žárově zinkované pororošty. Schodišťové stupně budou také obousměrně protiskluzné ve stejné povrchové úpravě.

## **15. POTĚRY, MAZANINY, OMÍTKY A ETICS**

Venkovní omítka na zdivu z cihelných tvarovek bude tvořena certifikovaným systémem ke zdícímu systému. Barevné řešení dle výkresové dokumentace. ETICS soklu a podzemní části bude certifikovaný, včetně veškerých doplňků, s tepelnou izolací PERIMETR polystyrenem tl. 50/80 mm. Dodavatel soklového systému ETICS musí předložit zkoušky zateplovacího systému dle ISO 13785-1.

Na štěrkový podsyp frakce 8-16 bude provedena podkladní betonová vrstva z betonu – vyztužení a třída betonu dle statiky. Po provedení penetračního nátěru a hydroizolace z modifikovaných asfalt. pásů bude provedeno zateplení vložením desek podlahového XPS POLYSTYRENU tl. 150mm. Na separační vrstvu (Igelit tl. 0,3mm) bude provedena skladba podlahy z betonové mazaniny, po obvodě ke stěnám vloženy pásy z EPS polystyrenu tl. 10mm, dilatováno ve čtvercích max 3,0x3,0m. Jako finální úprava bude provedena podlahová krytina dle charakteru



provozu a výběru investora (ve vlhkých provozech keram. dlažba do lepidla). Skladba podlahy 2.np tl. 100mm z vrstvy betonové mazaniny a kročejové izolace, po obvodě ke stěnám vloženy pásy z EPS polystyrenu tl. 10mm, dilatováno ve čtvercích max 3,0x3,0m. Jako finální úprava bude provedena podlahová krytina dle charakteru provozu a výběru investora.

Vnitřní omítky budou sádrové, malby bílé, případně pastelové.

## **16. SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY A PODHLEDY**

Jsou navrženy vnitřní SDK příčky na systémovém kovovém rastru dvojité opláštěné SDK deskami tl. 12,5mm v tl. 100mm a 150mm, s minerální výplní. Bude provedeno systémové vyztužení v místě dveří, zařizovacích předmětů a v místech umístění kuch. linek. Podhled ve 2.np bude požární, certifikovaný, z SDK desek na systémový rošt s parozábranou s vložením tepelné izolace z minerální vlny tl. 300mm.

Styky se svislými konstrukcemi budou řešeny na mikrospáru – nalepení hladké pásy a dotmelení k této pásce.

Budou použity pouze certifikované systémy sádrokartonových konstrukcí.

## **17. IZOLACE PROTI VODĚ A RADONOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba se nachází v nízkém radonovém riziku – viz. radonový průzkum. S tímto zjištěním se počítá v návrhu hydroizolace objektu. Na základě hydrogeologického a radonového průzkumu byl proveden návrh hydroizolace proti zemní vlhkosti a proti radonu z 2 asfaltových pásů z modifikovaných asfaltů. Spoje v 1. kategorii těsnosti (toto bude zkoušeno dle ČSN). Zvýšená pozornost bude věnována celistvosti izolace a utěsnění prostupu podzemních sítí do objektu. Mezi TI a asfaltový pás bude vložena separační textilie 300g/m<sup>2</sup>. Keramické dlažby ve vlhkých provozech budou lepeny do hydroizolační stěrky, vytažené 2000mm nad podlahu. Do hydroizolačního tmelu budou lepeny obklady ve sprše a za zařizovacími předměty.

Pojistná hydroizolace, dotyková difúzní vodotěsná fólie pod střešní krytinou (viz výkresová část).

Prostupy instalací střešou budou opatřeny systémovými izolačními doplňky-kompatibilními pro danou střešní hydroizolaci a průměr potrubí.

## **18. IZOLACE TEPELNÉ A AKUSTICKÉ**

Zateplení soklové části stavby bude z desek PERIMETR tl. 50/80mm s deklarovanou výpočtovou hodnotou  $\lambda \leq 0,033$  W/mK. V podlahách v 1.PP je



uvažováno s tepelnou izolací z podlahového XPS POLYSTYRENU tl. 150mm. Mezi krokve bude vložena minerální tepelná izolace tl. 300mm.

Při stavebních pracích bude dbáno na řešení detailů. Veškeré detaily a skladby budou certifikované dle dodavatele ETICS soklu a výrobců dodávaných prvků. Kolem odvětrávacích výdechů musí být v ploše 1,0m<sup>2</sup> kolem otvoru omítka hydrofobizovaná. Hromosvody dle samostatné části PD, budou provedeny včetně zemního pásu v základové spáře.

Stropy nad 1.NP budou opatřeny 30/40 mm kročejové izolace. Na výkresech jsou uvedeny příslušné návrhy skladeb.

## **19. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ, A TRUHLÁŘSKÉ**

Klempířské výrobky – oplechování atik, dešťových svodů, lemování bude provedeno z titanzinkového plechu tl. 0,7mm. Střecha světlíků bude pultová s krytinou z titanzinkového plechu na těsněnou dvojistou stojatou drážkou se strukturní oddělovací vrstvou a vodotěsným podstřeším na bednění. Výrobky, lemovací a závětrné lišty u stříšek nové budovy, budou z titanzinkového plechu tl. 0,7mm. Použité titanzinkové plechy budou předzvětralé, šedé.

Interierové parapetní desky systémové, materiál PVC, v dekoru dle výběru investora.

Zámečnické výrobky – zábradlí, mříže apod. budou v kvalitě a povrchové úpravě dle výpisu prvků.

Otvory ve zděných konstrukcích budou lemovány kovovými omítníky.

## **20. VÝPLNĚ OTVORŮ**

Výplně otvorů jsou navrženy plastové s izolačním trojsklem s folií v dekoru dřeva. Dva požární fixy, vstupní dveře jídelny a ubytovací části budou hliníkové s přerušeným tepelným mostem a izolačním dvojsklem. Hliníkové výplně musí být kryty stejnou dekorační folií jako plastové výplně. Dle přiloženého vyjádření krajského památkového pracoviště je nutné vybrat takové plastové okenní profily, které budou nejvíce odpovídat tvarově eurookenním profilům. Totéž platí pro uvedené hliníkové profily, které jsou použity pouze v nejnútnejší možné míře z důvodu požární ochrany a trvanlivosti vchodových dveří.

Všechna nová okna plastová opatřena folií standard dekor v barvě imitující vzhled dřeva. Okna jsou vzhledem k požadavkům tepelně-technickým a akustickým osazena tepelně-izolačním trojsklem s teplým plastovým meziskelním rámečkem. Obecně by měla okna vykazovat celkovou hodnotu  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , hliníkové fixy do  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , liníkové dveře do  $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Těsnění okenních křídel-elastické,





celoobvodové, silikonové s mikroventilační spárkou. Okenní závěsy budou v barvě křídla.

Dle výpisu prvků budou některá okna a dveře osazeny skly s bezpečnostním zasklením s platnými atesty. Adekvátní větrání bude zajištěno provozním opatřením, kde bude popsán a nastaven vlhkostní provozní režim objektu. Principiálně se předpokládá větrání otevřením okenních křídel. V ubytovací části je základní hygienická výměna vzduchu řešena pomocí zatlumených větracích štěrbin a ventilátorů na WC. Kuchyně disponuje vzduchotechnickou jednotkou. WC pro zaměstnance kuchyně a WC pro strážníky budou opatřena odtahem.

Venkovní vstupní dveře dle výpisu prvků budou plastové a hliníkové s přerušeným tepelným mostem, zasklené bezpečnostním izolačním dvojsklem se shodně proskleným nadsvětlíkem. U celých dveří  $\leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Výplně dveřních otvorů by měly obecně vykazovat celkové  $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dle přiloženého vyjádření krajského památkového pracoviště je nutné vybrat takové plastové profily, které budou nejvíce odpovídat tvarově euro profilům. Totéž platí pro uvedené hliníkové profily, které jsou použity pouze v nejnutnější možné míře z důvodu trvanlivosti vchodových dveří.

Otvory ve zděných konstrukcích budou lemovány kovovými omítníky.

## **21. STŘECHY A KROVY**

Krov objektu bude tvořen dřevěnými krokvemi opřeny do dřevěných vaznic. Vaznice budou podpírány ocelovými rámy vloženými do zdiva 2.np s táhlem v podlaží. Zavětrování bude provedeno v úrovni ocelových rámu ocelovými táhly. Na krovkách budou uloženy kontra-latě instalované přes kontaktní paropropustnou pojistnou hydroizolaci. Na kontra-latě bude umístěno laťování pro osazení pálených bobrovek v korunovém krytí. Střecha pultových průběžných vikýřů bude z titan-zinkového plechu s těsněnou dvojistou stojatou drážkou se strukturní oddělovací vrstvou. Podhled bude z SDK desek na systémový rošt s parozábranou s vložením tepelné izolace z minerální vlny tl. 300mm, požární, systémový.

Dřevěné exteriérové prvky (konce krokví, pohledové krokve, obložení okapové hrany palubkami, obložení obv. stěn 2.NP palubkami) budou natřeny 2 krát olejovou tenkovrstvou lazurou s fungicidními a biocidními přísadami, barva dle výběru investora pod dohledem referentů památkové péče. Je nutné povrchově upravit i řezané konce.

Na stavbě bude generelně použito pouze konstrukční dřevo (kromě palubek), které bylo impregnováno (opatřeno nátěrem nebo máčením fungicidním a biocidním prostředkem se signální barvou). Řezané konce doimpregnovat na stavbě.

## **22. ZPEVNĚNÉ PLOCHY**



Jsou navrženy dva přístupy k budově pomocí zpevněných ploch z betonové dlažby. Přední přístup ke schodišti do 2.np a ke hlavnímu vchodu 1.np. Dále potom zadní zásobovací přístup ve stejné skladbě.

Vše včetně skladeb je řešeno ve výkresové dokumentaci.

## **23. PODLAHY, OBKLADY A DLAŽBY**

Na štěrkový podsyp frakce 8-16 bude provedena podkladní betonová vrstva z betonu – vyztužení a třída betonu dle statiky. Po provedení penetračního nátěru a hydroizolace z modifikovaných asfalt. pásů bude provedeno zateplení vložení desek podlahového XPS POLYSTYRENU tl. 150mm. Na separační vrstvu (Igelit tl. 0,3mm) bude provedena skladba podlahy z betonové mazaniny, po obvodě ke stěnám vloženy pásy z EPS polystyrenu tl. 10mm, dilatováno ve čtvercích max 3,0x3,0m. Jako finální úprava bude provedena podlahová krytina dle charakteru provozu a výběru investora (ve vlhkých provozech keram. dlažba do lepidla). Skladba podlahy 2.np tl. 100mm z vrstvy betonové mazaniny a kročejové izolace, po obvodě ke stěnám vloženy pásy z EPS polystyrenu tl. 10mm, dilatováno ve čtvercích max 3,0x3,0m. Jako finální úprava bude provedena podlahová krytina dle charakteru provozu a výběru investora.

WC, sprchy, atd. budou mít podlahy z keramické dlažby s barevnými spárami, lepené do hydroizolačního tmelu Výběr barvy RAL a vzorů dle výběru investora a projektanta. V prostorech bez obkladů budou podlahy ukončeny keramickým soklem výšky 70mm. Keramická dlažba ve vlhkých provozech musí mít součinitel smykového tření dle charakteru provozu.

Obklady budou provedeny do výšky 2,10m. Obklady budou na WC a v sociálkách formátu 150x150mm s barevnými spárami a budou opatřeny hliníkovými lištami na nárožích, v rozích a na ukončení. Nad zařizovacími předměty budou nad obklady přisazena zrcadla 400x300mm.

## **24. NÁTĚRY A MALBY**

Řešené části objektu budou vymalovány voděodolnými a otěruvzdornými probarvenými nátěrovými systémy (malbami) v pastelových odstínech. Ocelové prvky budou natřeny základovým nátěrem a svrchním ochranným nátěrem nebo ochráněny žárovým zinkováním.

Dřevěné exteriérové prvky (konce krokví, pohledové krokve, obložení okapové hrany palubkami, obložení obv. stěn 2.NP palubkami) budou natřeny 2 krát olejovou tenkovrstvou lazurou s fungicidními a biocidními přísadami, barva dle výběru investora pod dohledem referentů památkové péče. Je nutné povrchově upravit i řezané konce.





Na stavbě bude generelně použito pouze konstrukční dřevo (kromě palubek), které bylo impregnováno (opatřeno nátěrem nebo máčením fungicidním a biocidním prostředkem se signální barvou). Řezané konce doimpregnovat na stavbě.

## **25. TECHNICKÉ SPECIFIKACE**

Technické specifikace stavebních materiálů a skladeb dopřesňují základní specifikace uvedené ve výkresové dokumentaci. Technické specifikace jsou nedílnou součástí dokumentace.

### **• KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM SOKLU**

V projektové dokumentaci je navrženo zateplení soklu budovy.

#### **Všeobecné podmínky pro výběrové řízení:**

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

#### **Právní předpisy:**

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně B-s2,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene  $is=0,00$  m/min. dle ČSN 73 0863 - Požárně technické vlastnosti hmot.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy k jednotlivým materiálům a komponentům. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

#### **Vyplňování spár:**

Pokud vzniknou mezi deskami izolantu spáry, musí být vyplněny výhradně systémovou nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. Pěnu lze použít k vyplňování spár mezi izolačními deskami z polystyrenu. Objemová hmotnost pěny 20–25 kg/m<sup>3</sup>.

#### **Hmoždinky:**

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s Evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity hmoždinky se zátkou z izolantu pro zapuštěnou montáž.



Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu. Kotvení bude prováděno podle kotevního plánu v počtu 8ks/m<sup>2</sup> v ploše a 10ks/m<sup>2</sup> na nárožích. Přesný počet hmoždinek bude stanoven na základě výtažné zkoušky.

#### **Tmel základní vrstvy na izolant:**

Pro vytvoření základní vrstvy bude použit minerální tmel nejlépe s volnými uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží. Materiál musí mít vysokou propustnost pro vodní páry, být odolný proti povětrnostním vlivům a vodoodpudivý. Mechanická odolnost vnějšího souvrství v rázové zkoušce alespoň 20J.

#### **Armovací síťovina:**

Do zateplovacího systému bude použita armovací síťovina ze skelných vláken s úpravou proti posunutí, odolná proti alkáliím. Rozměry ok maximálně 4x4mm.

#### **Finální povrchová úprava:**

Jednoduše zpracovatelná dekorativní omítka obsahující organické pojivo. Dekorativní omítka obsahuje mramorová zrna, vápence nebo přírodní písky.

K penetraci podkladu pod dekorativní omítku soklu se používá probarvený podkladní systémový penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze.

#### **Napojení na klempířské prvky:**

Všechny přechody klempířských prvků na omítku budou utěsněny těsnicí páskou. Pro všechny detaily bude stanoveno systémové řešení před započítáním prací.

### **• DLAŽBY**

Použité keramické dlažby budou slinuté neglazované mrazuvzdorné, s velmi nízkou nasákavostí pod 0,5 %, vyráběné podle EN 14411 Bl a UGL, příloha G. Tyto výrobky jsou určeny k obkladům podlah v exteriérech a interiérech, které jsou vystaveny povětrnostním vlivům a vysokému až extrémnímu mechanickému namáhání, obrusu a znečištění. Základní použitý formát 300/300 mm.

Požadavek na protiskluznost je uveden ve skladbách podlah.

### **• OBKLADY**

Glazované keramické obkladové prvky s nasákavostí nad 10 %, vyráběné podle EN 14411 BIII GL, příloha L. Jsou určeny pro obklady stěn v interiérech. Základní použitý formát 150/150 mm, 300/600 mm, matné, jednobarevné.

### **• OKNA A EXT. DVEŘE**



**Okna plastová** jsou navržena s minimálně pěti komorami s izolačním trojsklem, celková hodnota  $U_w \leq 0,9 \text{ m}^2\text{W/K}$ . Pro vybraný konkrétní typ rámu a zasklení bude třeba doložit splnění požadavků na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění. Při zabudování výplně bude respektována ČSN 74 6077 včetně požadavků na připojovací spáru.

Okna plastová budou z materiálu prvoplast (bez recyklátu), profil třídy „A“ dle ČSN EN 12608, ocelová výztuha 2 mm – pozink. s přerušeným tepelným mostem, klasifikace na reakci na oheň dle EN 13501 – 1:2010 minimálně do třídy C.

Hodnoty  $U_w$  budou doloženy výpočtem, výpočet bude proveden dle ČSN ISO 10077 -1.

Těsnění okenních křídel bude celoobvodové trojřadé, elastické, silikonové s mikroventilační spárou. Okenní závěsy budou v barvě křídla.

Akustické parametry – okna budou mít  $R_w$  minimálně rovno 32 dB, třída zvukové izolace 2.

Pozn: Balkonové dveře plastové budou splňovat stejná kritéria jako plastová okna.

**Okna hliníkové fixní požární** s přerušeným tepelným mostem, s požárním vrstveným dithermovým zasklením. Celková hodnota  $U_w \leq 1,20 \text{ m}^2\text{W/K}$ . Pro vybraný konkrétní typ rámu a zasklení bude třeba doložit splnění požadavků na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění. Při zabudování výplně bude respektována ČSN 74 6077 včetně požadavků na připojovací spáru.

Hodnoty  $U_w$  budou doloženy výpočtem, výpočet bude proveden dle ČSN ISO 10077 -1.

Akustické parametry – dveře budou mít  $R_w$  minimálně rovno 32 dB, třída zvukové izolace 2.

**Ext. dveře hliníkové** s přerušeným tepelným mostem, pro vysoké namáhání, s bezpečnostním vrstveným dithermovým zasklením s PVB foliemi či bezpečnostním panelem. Celková hodnota  $U_w \leq 1,50 \text{ m}^2\text{W/K}$ . Pro vybraný konkrétní typ rámu a zasklení bude třeba doložit splnění požadavků na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění. Při zabudování výplně bude respektována ČSN 74 6077 včetně požadavků na připojovací spáru.

Hodnoty  $U_w$  budou doloženy výpočtem, výpočet bude proveden dle ČSN ISO 10077 -1.

Akustické parametry – dveře budou mít  $R_w$  minimálně rovno 32 dB, třída zvukové izolace 2.

**Ext. dveře plastové** s přerušeným tepelným mostem, minimálně 5 ti komorové, s bezpečnostním vrstveným dithermovým zasklením s PVB foliemi či bezpečnostním panelem. Celková hodnota  $U_w \leq 1,50 \text{ m}^2\text{W/K}$ . Pro vybraný konkrétní typ rámu a zasklení bude třeba doložit splnění požadavků na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění. Při zabudování výplně bude respektována ČSN 74 6077 včetně požadavků na připojovací spáru.

Hodnoty  $U_w$  budou doloženy výpočtem, výpočet bude proveden dle ČSN ISO 10077 -1.

Akustické parametry – dveře budou mít  $R_w$  minimálně rovno 32 dB, třída zvukové izolace 2.



*V Pardubicích*

*červenec 2016*

*vypracoval: Ing. Michal Procházka*

*tel: 724 269 708*

*mail: [michal.prochazka@prodin.cz](mailto:michal.prochazka@prodin.cz)*