



±0,000 =300,516 m n. m.

SOUŘADNÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:			<div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONSULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projecticon s.r.o.</div> <div>Antonína Kopeckého 151</div> <div>549 22 Nový Hrádek</div> <div>IČO: 28809459</div>		
VEDOUČÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA			
Ing. Pavel Ježek	Jindřich Pavlík	Ing. Pavel Ježek			
INVESTOR: Krajský úřad Královéhradeckého kraje Pivovarské náměstí 1245 Hradec Králové 500 03					
STAVBA: Pobytové služby pro seniory v objektu č. p. 431 areálu nemocnice Opočno			FORMÁT	x A4	
OBJEKT: Stavební úpravy č. p. 431, areál nemocnice Opočno			DATUM	12/2019	
OBSAH: D.1.1.1 Technická zpráva			STUPEŇ PD	DPS	
			MĚŘÍTKO	Č. VÝKR. D.1.1.1	

D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1 – Technická zpráva

1. ÚČEL OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy č. p. 431, ul. Nádražní, 51773 Opočno. Původně objekt sloužil jako zdravotnické zařízení (chirurgie, psychiatrie). Stavebními úpravami dojde ke změně účelu objektu. Objekt bude následně sloužit jako domov pro seniory. Objekt se nachází v areálu bývalé nemocnice Opočno

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

2.1. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Lokalita se nachází v centru města Opočno v bývalém areálu nemocnice. Objekt je v severovýchodní části areálu v klidové zóně a v těsném sousedství se nachází vzrostlá zeleň a několik chráněných stromů. Na severní a východní straně se nachází nízkopodlažní soukromá zástavba. Na západní a jižní straně se nachází budovy areálu bývalé nemocnice a LDN. Terén je mírně svažité. Objekt je v 1.PP částečně pod úrovní terénu. Objekt má v současném stavu jedno podzemní podlaží, ve kterém se nachází technické zázemí a vyšetřovny, dvě nadzemní podlaží s operačními sály a lůžkovým oddělením a podkroví kde byly lékařské pokoje. V objektu se nachází jeden lůžkový výtah. Stavebními úpravami dojde ke změně účelu užívání budovy na domov pro seniory.

V současné době je objekt s několika přístavbami poměrně složitého půdorysného tvaru se složitou valbovou střechou jejíž nosná konstrukce je ve špatném stavu. Objekt není zateplen. Fasáda budovy je provedena škrábanou VC omítkou, která v místech nad terénem je z důvodu vztlínání vlhkosti na několik místech poškozena. V části 1.PP, která je nad úrovní terénu je použito z vnější strany haklíkové zdivo. Tento obklad je v uspokojivém stavu a je nutné jej při stavebních úpravách ochránit a zachovat. V místech, kde budou probíhat zemní práce a dojde ke snížení úrovně terénu bude zdivo zatepleno KZS s finální silikonovou omítkou. Sokl budovy bude v odtěžovaných místech zateplen izolací XPS min. 300 mm nad úrovní upraveného terénu.

Stavebními úpravami dojde k demontáži střechy, pozednicového zdiva a bude provedena nástavba 3.NP se železobetonovým stropem. Obvodové stěny 3.NP budou odskočeny od líce zdiva, tak aby vznikla římsa a došlo tak k pohledovému zvýraznění nástavby. Střešní konstrukce je navržena ve skladbě extenzivní zelené ploché střechy.

Pro potřeby domova pro seniory bude vybudováno parkoviště se 23 kolmými stáními včetně 1 stání pro imobilní jižně od budovy kde se v současné době nachází nepoužívané hřiště. Parkoviště bude napojeno na stávající areálovou komunikaci. Jedno stání pro imobilní je stávající na severozápadní straně budovy. Toto místo bude zachováno.

2.2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Kolem objektu budou vybudovány obslužné a zásobovací rampy. Na zbylé části kolem objektu bude proveden okapový chodník nebo bude zpevněná plocha dotažena až k objektu. Anglické dvorky na severozápadní straně objektu. Podmiňující investice pro stavební úpravy objektu č.p. 431 je vybudování přístupového chodníku v parametrech bezbariérovosti dle vyhl. č. 398/2009

Sb. od parkoviště k hlavnímu vstupu do objektu a poté chodník od rampy pro imobilní k obratišti. Pro objekt bude zřízeno nové parkoviště s 23 kolnými stáními včetně stání pro imobilní, které se nachází v prostoru bývalého hřiště. Betonová deska, z kterého je bývalé hřiště provedeno, není třeba zásadně upravovat. Dojde pouze k odstranění stávajícího oplocení a zařízení kraje betonu, ve kterém jsou zabudovány ocelové trubky plotu. Na kraji parkoviště bude proveden silniční obrubník s lokálními rozestupy kvůli zasakování vody do zeleně. Prostor mezi obrubou a betonovou plochou bude doplněn štěrkem na zhutněné skladbě MZK a ŠD. V další etapě pak bude vybudován chodník v parkové zóně s lavičkami. Specifikace skladeb, směrové a výškové řešení je podrobněji řešeno v části PD – Dopravní řešení. Pro účely případného požárního zásahu je nutno zřídit nástupní plochu min. 6x12,9 m mimo požárně nebezpečný prostor s dostatečnou únosností pro pojezd hasičským vozem. Okolní terén bude zarovnán zeminou a zaset travním semenem.

2.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je řešena jako bezbariérová, v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Maximální navržené převýšení na rozhraní ploch 20 mm. Otevíravé křídlo vstupních dveří bude vybaveno vodorovným madlem přes celé křídlo ve výši 800 až 900 mm, dveře budou zaskleny od výšky 400 mm, zámek ve výšce 1000 mm od podlahy, klika ve výšce 1000 mm. Vstupní dveře budou kontrastně označeny oproti pozadí ve výšce 900 a 1500 mm výrazným pruhem šířky 50 mm. Únikové dveře budou napojeny na EPS.

3. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Jedná se o stávající stavbu. Objekt má jedno podzemní podlaží, dvě nadzemní podlaží a podkroví. Stavebními úpravami dojde ke změně dispozičního a tvarového řešení. Objekt po stavebních úpravách nebude mít podkroví, ale regulérní třetí nadzemní podlaží s extenzivní zelenou střechou.

	m ²	m ³
Užitná plocha 1PP:	533,17	
Užitná plocha 1NP:	572,53	
Užitná plocha 2NP:	562,04	
Užitná plocha 3NP:	576,15	
Celková užitná plocha:	2 243,89	
Zastavěná plocha:	956,60	
Obestavěný prostor:		15 293,13

Hlavní vstup do objektu je orientován na jihozápadní stranu. Řešené prostory mají zajištěno dostatečné denní osvětlení a přímé, popř. nucené větrání.

4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

4.1. Konstruktivní a statické řešení

Základní konstruktivní řešení je dáno stávajícími nosnými konstrukcemi. Nosné zdivo je tvořeno kombinací cihel a kamene. Vnitřní zdivo je cihelné, případně z keramických bloků. Stropní konstrukce jsou různé podle jednotlivých přístaveb. Nejčastěji je stropní konstrukce trámová s železobetonovou deskou, prefabrikovaný skládaný strop z keramických nebo betonových prvků zmonolitněných betonem. Za účelem ověření skladby stropních konstrukcí byly provedeny vrtné sondy. Nově bude vybudována výtahová šachta. Pro její založení a provedení dojde k bouracím pracím na celou výšku budovy. Při bouracích pracích je nutné postupovat obezřetně a dodržovat technologický postup včetně přestávek, dilatace od stávajících konstrukcí apod. Výtahová šachta bude založena na základových pasech, které zasahují pod stávající základy. Při hloubení budou podkopány stávající základy do hloubky založení výtahové šachty a podbetonovány. Je nutné při

podkopávání postupovat po částech a vždy neprodleně po podkopání a očištění stávající základy podbetonovat. Základy výtahové šachty včetně zdiva výtahové šachty musí být dilatovány od stávajících konstrukcí. Pro výstavbu v jednotlivých patrech je třeba nejprve vyzdít nosné zdivo obvodové šachty a zaktivovat zatížení stropem, teprve následně je možné přistoupit k řezání prostupu stropy. Po vybudování obvodové nosné konstrukce výtahové šachty bude vyzděna samotná konstrukce výtahové šachty. V rámci stavebních úprav dojde k úpravě výšky vnitřních otvorů a doplnění nových překladů a průvlaků – viz. SKR. Překlady a průvlaků budou vždy prováděny do poloviny zdiva, poté budou dobetonovány a aktivovány, teprve po aktivaci a technologické odstávce pro optimální pevnosti konstrukcí bude možné provést vybourání druhé poloviny tloušťky zdiva a osazení zbytku překladů a průvlaků. Při bouracích pracích musí být stropní konstrukce nad upravovanými stěnami zajištěna řádným podstojkováním, tak aby bylo zajištěno rovnoměrné roznesení zatížení. Osazované překlady a průvlaků budou podbedněny až do dokončení celkového nadpraží otvoru. Při budování výtahů budou nejprve zbudovány základy pro dojezdy a vybudovány nosné obvodové stěny. Po aktivování těchto nových nosných stěn bude možné provést bourací práce ve stropu. Je nutné postupovat po patrech. Vždy nejprve vybudovat nosné stěny a poté přikročit k bouracím pracím ve stropě nad příslušným patrem. Nové konstrukce 3.NP budou prováděny při zajištění dvou nižších pater podstojkováním. Návrh rastru podstojkování a podpůrných trámů, včetně technologického postupu prací bude předložen zhotovitelem díla před zahájením prací a bude kontrolován IN-SITU. Bez schválení návrhu rastru, technologického postupu výstavby a provedení samotného podstojkování nelze zahájit bourací a stavební práce v objektu z důvodu statiky budovy a BOZP (jedná se o rozsáhlý zásah do nosné konstrukce, je třeba dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat technologický postup prací, aby nedošlo k poškození statiky budovy). Z důvodu navýšení podlah pro vedení rozvodů kanalizace, vodovodu, topení a elektro je třeba vybudovat nové schodiště. Schodiště bude železobetonové monolitické s obkladem z keramické dlažby. Venkovní evakuační schodiště bude ocelové pozinkované založené na základových pasech. Schodnice a podesty budou z poroforu. Opěrné stěny obslužné rampy budou založeny na základových pasech a vyzděny z betonových prolévaných tvárnic. Obslužná rampa bude provedena jako železobetonová monolitická a bude odvodněna liniovým žlabem. Rampa pro pohyb s klienty z 1.NP bude založena na základových pasech a vyzděna z betonových prolévaných tvárnic s vnitřním hutněným násypem na kterém bude provedena betonová dlažba tl. 60 mm. Nástavba 3.NP bude provedena z keramického nosného zdiva tl. 300 mm a stropem železobetonovým s atikami, na kterém bude provedena extenzivní zelená plochá střecha. Na střechě budou vysazeny nenáročné rostliny do 50 mm substrátu. Pro zadržení a postupné uvolňování vody bude do skladby pod substrát umístěna čedičová hydrofilní vlna pro vegetační střechy tl. 40 mm. Hydroizolace musí být provedena dle předepsané skladby střešní konstrukce se zvýšeným zřetelem na těsnost a použité materiály. Přebytečná voda bude svedena do střešních vyhřívaných vpustí a dále do nového potrubí dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace bude svedena do sloučené areálové kanalizace. Dojde k rozebrání komínového tělesa v prostoru 3.NP a bude upraven na požadovanou výšku nad plochou střechu.

4.2. Výkopy, zemní práce

Při realizaci výkopových prací je nutno dbát na ochranu základové spáry proti rozmáčení, během výkopů bude ponechána vrstva zeminy minimálně 15 cm, která se odebere za příznivého počasí a spára se okamžitě po odtěžení na finální úroveň zakryje podkladním štěrkovým zhutněným zásypem a následně podkladním betonem.

Svahování výkopů se musí řídit skutečným stavem a úrovní vrstev zeminy. Je uvažováno se svahováním 1:1.

Zpětné zásypy rýh pro ležaté rozvody kanalizace pod základovou deskou, kolem revizních šachet a pod základy na vyšší úrovni bude třeba hutnit na normové hodnoty udávané pro půdy pod základovými konstrukcemi, nutno ovšem důsledně dbát na ochranu uloženého kanalizačního (drenážního) potrubí!

Přebytečná zemina z výkopů bude částečně ponechána na staveništi a použita při konečných terénních úpravách. Po dokončení stavby se provedou kolem objektu konečné terénní úpravy se svahováním a rozproštění nové ornice. Upravené plochy budou osety travním semenem.

S odpady, které vzniknou ze stavební činnosti, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech, tj. odpady, které stavebník (původce odpadů) nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se

zákonem, převede do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona. Odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých kategorií a zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, únikem nebo odcizením. Doklady o využití nebo odstranění odpadů budou předloženy při kolaudačním jednání.

Násypy v rámci půdorysu budovy jsou součástí stavebního objektu a budou provedeny v kvalitě podkladu pod vodorovnými nosnými a podlahovými konstrukcemi pod podlahy místností - na $E_{def,2}$ = 30 MPa.

Výkopové práce a pažení dle ČSN 73 3050. Před započítáním výkopových prací vytyčit veškeré podzemní sítě, jejich existenci potvrdit kopanými sondami.

Základová spára bude provedena v nezámrazné hloubce. Úpravu terénu okolo základů (vytvoření patřičných násypů) je nutné provést nejpozději do začátku zimního období (do 30. 9.).

Bude sejmuta ornice v tl. cca 150 mm, nutno rozhodnout dle skutečných poměrů – kvality. Tato ornice bude použita při terénních úpravách.

Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit podzemní sítě, jejich existenci potvrdit kopanými sondami.

4.3. Základové konstrukce

Založení stávající budovy je provedeno na základových pasech a patkách. Nově budované konstrukce opěrných stěn budou založeny na základových pasech a budou dilatovány od stávajících konstrukcí. Výtahová šachta bude založena na základových pasech, které zasahují pod stávající základy. Při hloubení budou podkopány stávající základy do hloubky založení výtahové šachty a podbetonovány. Je nutné při podkopávání postupovat po částech a vždy neprodleně po podkopání a očištění stávající základy podbetonovat. Základy výtahové šachty včetně zdiva výtahové šachty musí být dilatovány od stávajících konstrukcí.

4.4. Zásypy

Zásypy budou provedeny z vytěžené zeminy, za příznivých klimatických podmínek (jejich využití do zpětných zásypů je možné za předpokladu, že nedojde k jejich sekundární degradaci převlhčením), hutněné na normové hodnoty udávané pro půdy pod základovými konstrukcemi.

4.5. Hydroizolace spodní stavby

Jako hydroizolace spodní stavby je použito systému z SBS modifikovaných asfaltových pásů s vložkou ze skleněné tkaniny. Tato hydroizolace je natavena na předem připravený povrch podkladní desky. Podkladní deska bude před aplikací opatřena penetračním nátěrem. U přechodu na svislou část je použito zpětného spoje hydroizolací. Stávající zvlhlé zdivo 1.PP je nedostatečně chráněno proti zemní vlhkosti a je nutné provést chemickou injektáž pro zamezení vztlínání.

4.6. Svislé nosné konstrukce

Při zdění musí být dodrženy technologické předpisy od výrobce – dilatace, kotvení, vyztužení vodorovných spár atd. Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky na obvodové konstrukce vyplývající z požárně bezpečnostního řešení stavby (zpráva požárně bezpečnostního řešení je nedílnou součástí této dokumentace), hygienické limity na akustický útlum.

Drážky pro rozvody musí být prováděny strojně – drážkovačka. Rozměr drážky musí být minimalizován na nezbytně nutnou velikost, do omítky v místě drážek bude vložena perlínka.

Dále veškeré styky různých druhů materiálů, které nejsou provázány (zvláště styk beton x zdivo v místě průvlaků u stropů a podobně), je nutné provést přetažení perlínkou, aby byly eliminovány objemové změny materiálů a tím k eliminaci nežádoucích trhlin.

Povrch konstrukcí ošetřen výztužnou sítí vtlačovanou do tmelu a vápennou štukovou omítkou.

4.6.1. Obvodové stěny

Do stávajících obvodových stěn bude zasahováno minimálně. Jedná se o stěny z kombinovaného cihelného a kamenného zdiva. V 1.PP bude provedena injektáž proti vztlínání vlhkosti. Nové

obvodové stěny ve 3.NP budou provedeny z keramických tvárnic tl. 300 mm zděných na zdíci maltu. (vzhledem ke konstrukci střechy a zatížení není možné provádět zdění na zdíci pěnu!). Konstrukce atik bude zděná z betonových prolévaných tvárnic nebo monolitická.

Haklíkové zdivo bude otryskáno a přespárováno. V místech kde dojde k odtěžení zeminy a odhalení konstrukcí, které jsou v současnosti pod úrovní terénu bude proveden nový KZS se silikonovou stěrkovou omítkou. Sokl budovy bude v těchto místech zateplen nenasákavou izolací tl. 100 mm XPS do výšky min. 300mm nad upravený terén. Zbytek zdiva do úrovně 1.NP bude zateplen minerální izolací tl. 100 mm. Zdivo 1. NP – 3.NP budou zatepleny minerální vatou tl. 160 mm. Veškeré detaily kde by mohlo docházet k nasákání KZS vodou (sokl terasy, sokl nad římsou apod. budou provedeny se zateplením z XPS tl. 160 mm. 300mm nad úroveň podlahy či oplechování. Stěny budou splňovat požadavky na tepelné technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami (nejnižší teplota v místech tepelných mostů a vazeb, kondenzace vodních par, průvzdušnost kce, tepelná stabilita. Jednotlivé konstrukce splňují vzduchovou neprůzvučnost dle požadavků. Ekvivalentní hladina akustického tlaku v denní době 6:00 – 22:00 h i v noční době 22:00 – 6:00 h ve vzdálenosti 2 m před fasádou $L_{Aeq,2m} \leq 50$ dB. Požadavky na zvukovou izolaci v domě pro seniory pro obytné místnosti, pokud nejsou funkční součástí chráněného prostoru, je pro stěny $R_w=30$ dB.

4.6.2. Vnitřní nosné zdivo

Vnitřní stávající nosné zdivo je z kombinované cihelné a kamenné zdivo případně keramické tvárnice. Pro nové konstrukce budou použity keramické tvárnice zděné na MVC.

4.7. Vodorovné nosné konstrukce

4.7.1. Stropní konstrukce

Stávající stropní konstrukce jsou převážně trámové železobetonové s podhledem z JVC omítky na roštu, nebo trámové skládané z prefabrikátů zmonolitněné betonem. Nový strop nad 3.NP a horním dojezdem výtahu bude monolitický železobetonový. Nový strop nad 3.NP bude železobetonový monolitický. Na tomto stropu bude vybudována extenzivní zelená střecha. Stropy budou splňovat požadavky prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami (nejnižší teplota v místech tepelných mostů a vazeb, kondenzace vodních par, průvzdušnost kce, tepelná stabilita. Jednotlivé konstrukce splňují vzduchovou neprůzvučnost dle požadavků. Ekvivalentní hladina akustického tlaku v denní době 6:00 – 22:00 h i v noční době 22:00 – 6:00 h ve vzdálenosti 2 m před fasádou $L_{Aeq,2m} \leq 50$ dB. Požadavky na zvukovou izolaci v domě pro seniory pro obytné místnosti, pokud nejsou funkční součástí chráněného prostoru, je pro stěny $R_w=30$ dB.

4.7.2. Překlady

Nad dveřní a nadokenní otvory v obvodových stěnách a vnitřních nosných stěnách budou překlenuty pomocí systémových keramobetonových překladů PTH 7 a uložených na zdivo v délkách dle PD. U větších světlostí otvorů jsou překlady řešeny jako ocelové.

V příčkách budou překlady systémové, např. WIENERBERGER POROTHERM 11,5 nebo 14,5. V příčkách tl. 80 mm budou uloženy překlady 11,5 na výšku.

V rámci stavebních úprav dojde k úpravě výšky vnitřních otvorů a doplnění nových překladů a průvlaků – viz. SKŘ. Překlady a průvlaků budou vždy prováděny do poloviny zdiva, poté budou dobetonovány a aktivovány, teprve po aktivaci a technologické odstávce pro optimální pevnosti konstrukcí bude možné provést vybourání druhé poloviny tloušťky zdiva a osazení zbytku překladů a průvlaků. Při bouracích pracích musí být stropní konstrukce nad upravovanými stěnami zajištěna řádným podstojkováním, tak aby bylo zajištěno rovnoměrné roznesení zatížení. Osazované překlady a průvlaků budou podbedněny až do dokončení celkového nadpraží otvoru. Při budování výtahů budou nejprve zbudovány základy pro dojezdy a vybudovány nosné obvodové stěny. Po aktivování těchto nových nosných stěn bude možné provést bourací práce ve stropu. Je nutné postupovat po patrech. Vždy nejprve vybudovat nosné stěny a poté přikročit k bouracím pracím ve stropě nad příslušným patrem. Nové konstrukce 3.NP budou prováděny při zajištění dvou nižších pater podstojkováním. Návrh rastru podstojkování a podpurných trámů, včetně technologického postupu prací bude předložen zhotovitelem díla před zahájením prací a bude kontrolován IN-SITU. Bez schválení návrhu rastru, technologického postupu výstavby a provedení samotného podstojkování nelze zahájit bourací a stavební práce v objektu z důvodu statiky budovy a BOZP (jedná se o rozsáhlý zásah do nosné konstrukce, je třeba dbát

zvýšené opatrnosti a dodržovat technologický postup prací, aby nedošlo k poškození statiky budovy).

4.8. Schodiště a vnitřní rampy, žebříky

Stávající schodiště bude vybouráno. Konstrukce schodiště bude dilatována od nosných konstrukcí pryžovými podložkami pro zamezení šíření hluku a vibrací. Schodiště bude kotveno systémovými prvky do kapes ve zdivu. Konstrukce bude dilatována od nosných konstrukcí objektu. Schodišťové stupně budou mít stejnou výšku sklon ramene schodiště je max 28° a výška stupně max. 160 mm. Povrch schodiště a podest bude proveden z keramické dlažby s minimální protiskluzovou úpravou R9. Okraje schodišťových stupňů budou opatřeny v šířce 40 mm protiskluznou úpravou dlažby $\mu \geq 0,6$, otěruvzdornost min. PEI IV. Stupnice nástupního a výstupního stupně každého ramene musí být kontrastně rozeznatelná od okolí. Schodišťová ramena musí být po obou stranách opatřena madly ve výšce 900 mm s přesahem 150 mm. Kvůli PBR bude vybudováno ocelové únikové schodiště v severozápadní části budovy. Schodiště svými parametry umožňuje evakuaci osob na nosítkách.

4.9. Výtahy

Stávající výtah a výtahová šachta budou zbourány. V objektu bude vybudována nová výtahová šachta pro lůžkový evakuační výtah (rozměry kabiny 1400x2400 mm, rozměry šachty 2250x3010 mm) Jedná se o trakční výtah bez strojovny pro 13 osob, nosnost do 1600 kg. V kabině musí být dále dle vyhlášky 398/2009 Sb. zrcadlo a madlo se zahnutými konci. V kabině bude instalována nerezová okopová lišta. Při výpadku proudu výtah sjede do spodní polohy a otevře se.

Bude vybudován osobní výtah pro dopravu personálu, návštěv, klientů (rozměry kabiny 1100x1400 mm, rozměry šachty 1650x1800). V kabině musí být dále dle vyhlášky 398/2009 Sb. zrcadlo a madlo se zahnutými konci. V kabině bude instalována nerezová okopová lišta. Při výpadku proudu výtah sjede do spodní polohy a otevře se. Bude vybudována nová výtahová šachta navazující do CHÚC s lůžkovým evakuačním výtahem. Tento výtah bude napojen na EPS a bude zajištěna jeho funkčnost při požáru min. 45 minut. Výtahová šachta a CHÚC bude přetlakově větrána. Druhý výtah je osobní pro dopravu jídla, potravin a tekutin. Evakuační výtah bude opatřen zrcadlem, sedátkem a dalšími náležitostmi dle vyhlášky 389/2009 Sb. Při výpadku el. proudu, poruše a jiným událostem znemožňujícím řádné fungování výtahu musí oba výtahy sjet do nejnižšího patra a otevřít dveře. Po skončení funkčnosti náhradního zdroje evakuačního výtahu (min. 45 minut) a EPS sjede evakuační výtah do nejnižšího patra a otevře dveře. Specifikace stavební připravenosti, rovinnosti a odchylek zdiva výtahové šachty je popsána v části PD Svislá doprava.

Před započítáním provádění výtahové šachty si dodavatel stavby zajistí detailní výrobní výkresy od dodavatele výtahu tak, aby při montáži výtahu nevznikly komplikace.

4.10. Vnitřní nenosné zdivo

Vnitřní nenosné příčky oddělující obytné místnosti jsou z důvodů požadavku na akustický útlum navrženy z keramických příčkových 11,5 P+D vyzdřených na maltu MVC5.

Vnitřní nenosné příčky ostatních místností jsou navrženy z keramických příčkových 8 P+D a 14,5 P+D vyzdřených na maltu MVC5.

Při napojování příčky na nosnou zeď natupo je nutné v každé druhé ložné spáře provést vyztužení v místě napojení jednou plochou stěnovou sponou z korozi-vzdorné oceli, kterou ohnutou do pravého úhlu vodorovnou částí se vmáčkne do malty ložné spáry a svislou částí přišroubuje pomocí vrutu a hmoždinky k nosné stěně.

Při zdění musí být dodrženy technologické předpisy od výrobce – dilatace, kotvení, vyztužení vodorovných spár atd. Veškeré dělicí konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky na dělicí konstrukce vyplývající z požárně bezpečnostního řešení stavby (zpráva požárně bezpečnostního řešení je nedílnou součástí této dokumentace), hygienické limity na akustický útlum vyplývající z akustické studie.

Všechny příčky jsou vždy navrženy na celou výšku podlaží mezi stropní konstrukce, pokud není na výkrese uvedeno jinak.

Drážky pro rozvody musí být prováděny strojně – drážkovačka. Rozměr drážky musí být minimalizován na nezbytně nutnou velikost.

Pokud není v dokumentaci ZTI uvedeno jinak, veškeré rozvody vnitřního vodovodu a kanalizace budou vedeny v instalačních přízdívkách. Pokud není ve stavebních výkresech uvedeno jinak, je výška instalačních přízdívek 1 250 mm (standardní výška). Instalační přízdívky jsou provedeny z tvárnice přesného zdění tl. 50, 75, 100 a 150 mm – přízdívky je nutno opatřit zdvojenou perlínkou pro eliminaci povrchových objemových změn (alternativou pro vytvoření předstěny je SDK konstrukce stěny v příslušné tloušťce). Zakreslení a rozměry zařizovacích předmětů ve stavebních výkresech, jako např. pračka, sušička, vybavení kuchyňského koutu, vestavěné skříně, apod. jsou schematické (ilustrační), slouží pouze k projekčním účelům jednotlivých profesí, budou součástí dodávky klienta, nelze odměřovat z výkresu, přesné rozměry je nutné zaměřit dle skutečnosti na stavbě!

Rohy cihelných stěn budou vyztuženy ocelovými rohovými profily.

4.11. Výplně otvorů

Veškeré spoje musí být provedeny dle technických podmínek výrobce a dodavatele oken, okna v otvoru musí být vyrovnány v obou směrech. Po usazení výplně do otvoru včetně osazovací podkladové lišty a zajištění vodorovnosti výplně ve všech směrech, se výplně v otvoru řádně na stálo ukotví pomocí kotvicích šroubů. Kotvení bude probíhat na základě předpisu výrobce, bude splněn bod 1 § 26 vyhl. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Po správném usazení a ukotvení se montážní spáry vyplní polyuretanovou pěnou, která zafixuje rám v otvoru a vytvoří tepelněizolační výplň kolem všech prvků. Po odstranění přebytečných částí montážní pěny se provedou dokončovací začističové zednické práce a doplnění omítky, spára kolem celého obvodu rámu se utěsní parotěsnou zábranou proti vnikání vlhkosti z interiéru a paropropustnou membránou v exteriéru. Následuje usazení nových vnitřních parapetů, na vnější straně se osadí nové vnější oplechování parapetů. Dále se provede celkové očištění otvoru a oken, na závěr celkové nastavení a seřízení oken a konečné uklizení prostoru.

4.11.1. Okna

V prostorech objektu jsou okna z plastových a hliníkových prvků (vnější design bílá, vnitřní bílá, 3.NP vnější design antracit, vnitřní bílá). Vstup do objektu, dveře do CHÚC a vnitřní dveře na chodbách jsou navrženy z hliníkových profilů barvy bílá (nebo bude vyvzorkováno). Prvky dodá specializovaná montážní firma na základě nabídky zpracované po zaměření jednotlivých staveních otvorů.

Okna budou kotvena pomocí páskových kotev. Jedná se o pěti až šestikomorový systém s konstrukční hloubkou 76 – 86 mm u plastových oken a hloubkou 70 mm u hliníkových, okna budou dodány včetně podkladního profilu, francouzská okna budou dodány včetně rozšiřujících podkladních profilů pod prahem na výšku skladby podlahy a prahovou přechodovou těsnicí lištou. Okna budou provedena s celoobvodovým kováním a mikroventilací. Zasklení tvoří izolační čiré dvojsklo nebo trojsklo s "teplým" distančním rámečkem.

Okna bez zděného parapetu a zábradlí budou zasklena lepeným bezpečnostním sklem třídy 1B1, dle EN 12 600, s bezpečnostní folií PVB.

Požadovaný součinitel $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ nebo menší.

Soubor kování musí obsahovat vždy dostatečný počet zavíracích bodů a pantů dle statických požadavků a rozměrů okenního křídla, okenní kliku v provedení a barvě dle výběru a odsouhlasení generálního projektanta.

Součástí dodávky budou veškeré kotevní prvky, Al křídlové a rámové okapničky s přerušeným tepelným mostem v barvě oken.

Z vnitřní strany bude spára utěsněna parotěsnou páskou, z vnější strany bude spára utěsněna paropropustnou páskou.

Při výrobě oken nutno dodržet min. montážní mezery mezi stavebním otvorem a vyrobeným oknem. Spára mezi rámem okna a stavebním otvorem bude vyplněna PUR pěnou (jednokomponentní) v min tloušťce 20 mm.

Fasádní zateplovací systém je proveden včetně obložení špalet tl. 40 mm přes okenní rám.

Venkovní parapety provedeny z ocelového pozinkového ohýbaného plechu tl. 0,6 mm s předním nosem s práškovým nástřikem. Parapety budou opatřeny bočními krytkami pro napojení před omítkou, parapetní plech bude lepen bitumenovým lepidlem např. Enkolit s penetrací podkladu.

Vnitřní parapety jsou provedeny jako dřevotřískové – postforming. Parapety budou lepeny systémovým lepidlem dodavatele. K rozměru (resp. šířce) parapetů není přičítána délka nosu –

individuálně dle dodavatele. Parapety včetně bočního ukončení. Barevný odstín bude vybrán na základě řešení interiérů a dle předložených vzorků dodavatele generálnímu projektantovi a investorovi ke schválení.

Protipožární okna dle specifikace v části PBR.

Součástí dodávky výplní otvorů bude zpracování schvalovací dokumentace, včetně předložení vzorků generálnímu projektantovi a také zpracování dílenské dokumentace vytvořené na základě zaměření přesných rozměrů na stavbě.

4.11.2. Dveře vstupní primární

Vstupní dveře budou provedeny jako hliníkové s konstrukční hloubkou cca 70 mm. Povrch dveří bude lakován (7016 RAL barva, nebo dle investora). Prvky dodá specializovaná montážní firma na základě nabídky zpracované po zaměření jednotlivých staveních otvorů.

Dveře budou kotveny pomocí páskových kotev. Dveře budou dodány včetně rozšiřujících podkladních profilů pod prahem na výšku skladby podlahy a prahovou přechodovou těsnicí lištou. Dveře budou opatřeny 3ks stavitelných 3D pantů, rozetovým objektovým kováním typu klika/koule s jednobodovým zámkem s cylindrickou vložkou BT3 s univerzálním zámkem.

Dveře budou částečně prosklené (dělení dle nabídky dodavatele), zasklení tvoří izolační čiré dvojsklo s bezpečnostní PVC folií. Požadovaný součinitel zasklení $U_g=1,2W/m^2K$ a menší, tepelně izol. skla s "teplým" distančním rámečkem.

Dveře budou provedeny dle požadavku vyhl. 398/2009 Sb. - otevíravé křídlo vstupních dveří bude vybaveno vodorovným madlem přes celé křídlo ve výši 800 až 900 mm, dveře budou zaskleny od výšky 400 mm, zámek ve výšce 1000 mm od podlahy, klika ve výšce dle specifikace ve výpisu oken. Vstupní dveře budou kontrastně označeny oproti pozadí ve výšce 900 a 1500 mm výrazným pruhem šířky 50 mm. Hlavní vstupní dveře budou vybaveny mechanickým samozamykacím zámkem s elektromotorickým odjištěním – ovládání přes domovní telefon. Dveře na únikových cestách budou napojeny na EPS.

Z vnitřní strany bude spára utěsněna parotěsnou páskou, z vnější strany bude spára utěsněna paropropustnou páskou. Okopová část + boční světlík budou provedeny se sendvičovou výplní v provedení plech / izolace min. 24 mm / plech ve stejném barevném provedení jako dveřní rámy.

- zvonkové tablo s el. vrátným, podsvětlené jmenovky
- příprava pro instalaci systému kontroly vstupu (čipový přístup)

Při výrobě dveří nutno dodržet min. montážní mezery mezi stavebním otvorem a vyrobeným rámem. Spára mezi rámem a stavebním otvorem bude vyplněna PUR pěnou (jednokomponentní) v min hloubce 20 mm.

Fasádní zateplovací systém je přetažen 40 mm přes dveřní rám.

Hlavní vstupní dveře budou instalovány na vnější líc zdiva ve vrstvě zateplovacího systému.

4.11.3. Dveře interiérové

Interiérové dveře budou provedeny jako falcové jednokřídlé. Dveřní křídlo bude rámové konstrukce oboustranně opláštěná HDF deskou a potažené HPL laminátem. Dveře budou splňovat požadavky na akustický útlum 32dB.

Dveře budou osazeny do ocelové zárubně pro přímé zdění s tl. plechu 1,5mm.

Dveře budou opatřeny 3ks stavitelných závěsů, štítkovým objektovým kováním typu klika/klika s univerzálním zámkem s cylindrickou vložkou BT3. Vybrané dveře budou vybaveny magnetickými kontakty a otevíráním čtečkou na čipy (omezení nežádoucího pohybu klientů).

4.11.4. Dveře protipožární

Interiérové dveře, které jsou dle PBR, s požární odolností budou mít na zárubních viditelný štítek s vyznačenou požární odolností. Protipožární dveře budou dodávány jako kompletní dodávka včetně zárubní. Dveře s požární odolností budou vybaveny samozavíračem, v případě posuvných dveří do CHÚC budou tyto dveře napojeny na systém EPS a záložní el. zdroj, aby byla zajištěna funkčnost pro případ evakuace při požáru. Dveře na únikové schodiště budou napojeny na EPS. Při požáru budou odemčeny signálem z EPS.

4.11.5. Dvířka do instalačních jader

Revizní dvířka do prostoru instalačních jader jsou uvažována čtvercového tvaru o standardním rozměru 300x300mm, osově ve výšce 1 550 mm nad podlahou. Dvířka budou plastová v provedení pro dodatečnou montáž na obklad nebo magnetické pod obklad.

Dvířka k elektroinstalacím na chodbě budou bílá, typová dle provedení skříně – úprava bílá. Dvířka k rozvaděčům bílá, provedení dle specifikace příslušné části TZB a PBR.

4.12. Podhledy, šachtové stěny

Pro zakrytí instalací TZB jsou v koupelnách a v pokojích navrženy sádkartonové podhledy. Podhledy budou provedeny jako lehké montované sádkartonové konstrukce na ocelových profilech s jednoduchým opláštěním.

Provádění SDK příček a podhledů musí být prováděno dle technologických předpisů výrobce.

Všechny styky sádkartonových podhledů mezi sebou a s okolními konstrukcemi budou řešeny dle typových detailů výrobce sádkartonových příček (zejména s ohledem na dilataci a zabránění vzniku trhlin). Podhledy na chodbách jsou akustické z kazetových panelů 600x600 mm.

Čidla EPS nad podhledy budou přístupná revizními otvory.

4.13. Izolace

4.13.1. Izolace tepelné

Objekt bude zateplen pomocí fasádních desek z minerální vaty a fasádního polystyrenu. Materiál a tloušťky zateplení je popsáno ve výkresové části dle jednotlivých skladeb konstrukcí.

Stěny pod úroveň terénu budou izolovány extrudovaným polystyrénem XPS tl. 100, dle jednotlivých skladeb konstrukcí. Dilatace budou provedeny z XPS 20 mm. Zateplení nad podlahou terasy, oplechováním římsy bude proveden z XPS 160 mm kvůli zamezení pronikání vlhkosti do zdiva (minimálně 300 mm nad čistou podlahou, oplechováním). Zateplovací systém bude včetně úpravy špalet (zateplení minerální vatou tl. 40 mm).

Pro zateplení střechy je použita tepelná izolace ze spádových klínů rovinných izolačních desek EPS 100 S v kombinaci s rovinnými deskami EPS 150 S.

4.13.2. Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Stávající hydroizolace budovy není dostatečná a dochází ke vzlínání vlhkosti obvodovými stěnami. Vzhledem k tloušťce obvodových konstrukcí by bylo podřezání zdiva velice pracné a nákladné. Vhodnějším opatřením proti vzlínání vlhkosti je v tomto případě chemická injektáž hydrofobních směsí do zdiva 1.PP. Budou vybudovány nové podlahové desky v 1.PP s odvětraným podložím a dvouvrstvou hydroizolací. Hydroizolace asfaltovými modifikovanými pásy bude sloužit jako ochrana proti pronikání radonu z podloží. Hydroizolace bude vytažena na nosné zdivo 1.PP. V místnostech s mokřím provozem budou provedeny hydroizolační stěrky včetně koutových pásků pod dlažbou. Konstrukce terasy ve 3. NP bude provedena ve skladbě s celoplošně natavovanou parozábranou a hydroizolační fólií na cementovém roznášecím potěru. Izolace střešní konstrukce bude provedena parozábranou na stropní konstrukci a hydroizolačním souvrství nad zateplovacími EPS deskami. Hydroizolace bude vytažena na atiky, dojezdy výtahů, OK, střešní výlez, konstrukci komína apod. Svislé vytažení hydroizolace bude chráněno oplechováním. Opěrné stěny budou izolovány na straně se zemínou. Nejprve se provede vodorovná izolace na podkladních betonech a po dokončení svislých konstrukcí bude proveden zpětný spoj a hydroizolace svislé části konstrukce do výšky terénu. Hydroizolace opěrných stěn bude chráněna geotextilií, novou fólií a následně přisypány zemínou. (hydroizolace opěrných stěn bude provedena pro zabránění vlhnutí zdiva či betonu a degradaci konstrukce.

4.14. Skladby podlah

Jednotlivé skladby podlah jsou čitelné z tabulky podlah.

4.14.1. Provedení podlah

Ze stávajících stropů bude demontována PVC krytina a dlažba. Po provedení vyrovnávací stěrky bude zhotovena nová skladba podlahy s kročejovou izolací, cementovým potěrem a finálním povrchem (dlažba, vinyl, epoxidová stěrka) tak aby se sjednotili výšky podlah v objektu. V prostorech s mokřým provozem, skladech, atd. je uvedena varianta podlahové skladby s finální nášlapnou vrstvou s epoxidovou stěrkou. (tato skladba by byla výhodnější pro údržbu objektu, nicméně konkrétní použití a případný rozsah využití bude specifikován investorem v případě realizace této nášlapné vrstvy. Budou vybudovány nové podlahové desky v 1.PP s odvětrávaným podložím a dvouvrstvou hydroizolací proti radonu.

Nášlapné vrstvy se liší dle provozu v místnostech a jsou přesně specifikovány ve výpisu podlah. Odstíny a typy všech nášlapných vrstev podlah budou předloženy investorovi k odsouhlasení.

Všechna souvrství podlahových konstrukcí včetně nášlapných vrstev budou dilatována v souladu s technologickými předpisy výrobců, platnými ČSN a prováděcími předpisy.

Třída protiskluznosti jednotlivých nášlapných vrstev musí odpovídat funkci příslušné místnosti.

Přechody na jinou podlahovou krytinu budou řešeny pomocí zabudovaných přechodových lišt.

Tento přechod bude proveden vždy pod dveřním křídlem. Lišta bude zapuštěná - horní úroveň lišty bude v úrovni čisté podlahy.

Dilatace nášlapných vrstev budou řešeny pomocí dilatačních zabudovaných lišt. Dilatace budou provedeny dle technologických předpisů výrobce

Veškeré spárování bude provedeno spárovacími tmely odolnými vodě (její barva bude odsouhlasena investorem).

V mokřích provozech bude pod keramickou dlažbu provedena hydroizolační stěrka, která bude vytažena na stěnu do výšky min. 150 mm.

Všechny podlahy budou provedeny se soklem, resp. obvodovou soklovou lištou.

4.14.2. Keramické dlažby - vnitřní

Budou provedeny kvalitní keramické dlažby, formát a barevné řešení bude upřesněno v průběhu stavby investorem.

U všech podlah s dlažbami budou v místech bez obkladů provedeny sokly ze stejného materiálu v jednotné výšce 80 mm.

Barva spárování bude přizpůsobena barvě dlažby.

4.14.3. Vinylové podlahy

Budou použity kvalitní vinylové podlahy, barevné řešení bude upřesněno v průběhu stavby investorem. Vinylové podlahy budou v požadované třídě zatížení pro nemocniční budovy.

U všech vinylových podlah budou provedeny obvodové podlahové lišty, dekor bude odpovídat použité podlaze.

4.15. Obvodový fasádní plášť

Obvodový plášť tvoří sendvičová konstrukce tvořená cihelnou vyzdívkou, tepelnou izolací a pohledovou částí fasády. Objekt bude zateplen pomocí fasádních desek z minerálních vláken. V částech fasády které jsou nad pochozí plochou nebo nad oplechováním bude zateplení provedeno z nenasákavého XPS polystyrenu. Materiál a tloušťky zateplení je popsáno ve výkresové části dle jednotlivých skladeb konstrukcí.

Tato kombinace systémů byla zvolena z požadavku architektonického, tepelně technického a požárně bezpečnostního. Tepelná izolace bude lepena na fasádu celoplošně pomocí tmelu, následně budou kotvena pomocí talířových kotev do zdiva. Počet kotev se řídí předpisy Čechu izolatérů, v rozích kolem oken musí být provedeno naříznutí desky do rohu, tak aby nevznikaly spáry v nároží, nároží i tak přetáhnout dvojitou perlinkou – eliminace povrchových prnutí omítky a tím předejití pozdějších trhlin na fasádě. Na desky bude natažena tenkovrstvá podkladní stěrka se zatlačenou perlinkou do 1/3. Na tuto skladbu bude provedena vrchní stěrková omítka. Špalety oken budou zateplen polystyrenem nebo minerální vatou tl. 40 mm a na nich bude provedena vrchní stěrková omítka.

Pohledovou část fasády tvoří:

- 1) vnější probarvená stěrková omítka provedená na podpůrné skelné tkanině, barevné řešení viz výkresová část.
- 2) haklíkové zdivo 1.PP – stávající kamenné zdivo musí být zachováno. Bude otryskáno a přespárováno.

Před realizací budou předloženy (naneseny na fasádu) vzorky 1x1m jednotlivých omítek k odsouhlasení. Dodavatel musí zaručit, že vzorky předložené (při dodržení požadované zrnitosti a odstínu) vyhovují výrobcem povolené hodnotě světelné odrazivosti (HBW) a je možné je nanášet na daný podklad! Barevné kombinace omítek jsou patrné z výkresů pohledů ve výkresové části dokumentace

Maximální přípustná nerovnost podkladu je 10 mm/m. Minimální tloušťka základní vrstvy je 2,8 mm, maximální tloušťka 5 mm. Základní vrstva musí být vyztužena v celé své ploše. Výztuž základní vrstvy musí být kryta vrstvou stěrkové hmoty tlustou minimálně 1 mm (resp. 0,5 mm v místech vzájemného překrytí jednotlivých pásů skleněné síťoviny). Skleněná síťovina se překrývá v ploše (na styku dvou pásů skleněné síťoviny), na nárožích, ostěních, okrajích dilatačních polí, při zahájení obkladu pomocí montážní latě. Ostění a nároží se vyztužují pomocí nárožních lišt Kombi. V místech s předpokládanou koncentrací napětí se musí navrhnout zesilující vyztužení. Zvýšení odolnosti systému proti mechanickému poškození (např. v soklové části) se dosáhne zesilujícím vyztužením pomocí skleněné tkaniny.

Hořlavost použitých stavebních materiálů musí odpovídat „Požárně bezpečnostnímu řešení objektu“. Požadovaná požární odolnost fasádních konstrukcí musí být doložena příslušným atestem – certifikátem akreditované laboratoře.

4.16. Střecha

Střešní plášť je navržen jako souvrství z modifikovaných hydroizolačních pásů pro extenzivní vegetační zelenou plochou střechu. Hydroizolace bude lepena na spádové klíny.

Hydroizolace musí být provedeny v souladu s normou ČSN 730606, 731901, 730600.

Skladby střech jsou čitelné ze samostatné tabulky skladeb konstrukcí.

Oplechování bude provedeno z poplastovaného plechu (Viplanyl) pro možnost navařování střešní folie přímo na prvky oplechování. Veškeré klempířské prvky oplechování budou provedeny v odpovídající síle materiálu a v souladu s příslušnou ČSN.

4.17. Povrchové úpravy

4.17.1. Vnitřní omítky

Veškeré omítky vápenocementové + štuková vrstva se zrnitostí 0-0,6 mm. Rohy opatřeny kovovými lištami proti poškození.

Při styku dvou typů konstrukcí (cihla-beton), je nutno provést vyztužení omítky perlinkou s přesahem 500 mm na každou stranu.

Stropy budou opatřeny tenkovrstvými stěrkovými omítkami pro betonové konstrukce včetně celoplošné penetrace podkladu.

4.17.2. Vnější omítky

Vnější omítka bude finálně řešena jako fasádní akrylátová omítka, nutná certifikace v rámci zateplovacího systému. Pod omítku bude provedena podkladní stěrka s výztužnou skelnou tkaninou v celé ploše.

Návaznost omítek a rámců výplní otvorů bude řešena pomocí typových přípojovacích profilů (APU-lišt). Na zateplovacím systému bude použita APU lišta s integrovanou síťovinou. Detail bude koordinován s dodavateli fasády a vnitřních omítek.

4.17.3. Malby

Malby budou provedeny jako systémové souvrství od jednoho výrobce pro celý objekt. Nátěry budou provedeny dle technologických předpisů pro jednotlivé podklady (štuková omítka, stěrková omítka, SDK desky).

Pro obytné prostory v objektu je navržen nátěr Univerzální penetrace + 1÷2x BÍLÝ NÁTĚR

Pro vlhké prostory (sociální zázemí) je navržen Univerzální penetrace + BÍLÝ NÁTĚR proti houbám a plísním (87% bělost).

Všechny malby budou ve standardu provedeny v bílé barvě.

4.17.4. Vnitřní obklady

Obklady v hygienických místnostech budou provedeny dle výšek udaných v PD, keramický obklad a dlažba dle výběru investora.

V místnostech WC bude obklad stěn do výšky 2 000 mm, v koupelnách bude výška obkladu 2 000 mm.

Dlažba v koupelnách a WC

K jednotlivým místnostem bude doplněn výkres spárořezu (popř. je specifikace dopřesněna technickou zprávou od zpracovatele výrobní dokumentace.

- Do vnitřních rohů, na styk dlažba x obklad bude použit sanitární silikon.
- Obecně ve výkresech platí, že od vstupních dveří by se mělo začít vždy celou dlaždicí.
- Přířezy dlažby by měly být v minimální šířce 5 cm.

Obklady v koupelnách a WC

K jednotlivým místnostem bude doplněn výkrese spárořezu, popř. je specifikace dopřesněna technickou zprávou od zpracovatele výrobní dokumentace.

- Do vnitřních rohů, na styk obklad x obklad bude použit sanitární silikon.
- Přířezy obkladu v minimální šířce 5 cm.
- Šířka spáry mezi obklady musí být stejná ve všech směrech kladení.
- Otvory v keramických obkladech pro instalace a kotvení budou vykrouženy diamantovou frézou.
- Vodorovná spára musí být propsána přes hrany a rohy ve stejné výšce.
- Hrany, rohy a ukončení obkladu ve výšce 2,0 a 1,6 m opatřeny PVC nebo hliníkovými lištami.
- Zásuvky a vypínače umístěny do spáry (do kříže nebo do průběžné spáry) – platí pro případy, kdy jsou ve výšce 1200 mm, neplatí pro případy, kdy jsou ve výšce 1300 mm.
- Obklady kladeny dle spárořezů jednotlivých místností

4.17.5. Nátěry, malby

Veškeré vnější ocelové prvky budou žárově zinkovány, vnitřní ocelové konstrukce nátěr zákl. barvou + 2x nátěr finální povrchovou úpravou.

Konstrukce ze dřeva namořeny proti škůdcům, pomocné podkladní desky OSB pro klempířské prvky budou do vnějšího prostředí.

Nátěry konstrukcí budou prováděny běžnými postupy dle ČSN 03 8009.

4.18. Klempířské výrobky

Všechny spojovací a upevňovací konstrukce musí vyprojektovat zhotovitel a musí je provést tak, aby byl umožněn tichý a neomezený pohyb částí vzájemně mezi sebou i vůči konstrukci budovy (zamezení vzníkání zvukových efektů při objemových změnách konstrukcí z různých materiálů způsobené teplotními výkyvy). Setkají-li se různé materiály, musí být vložení mezivrstvy zamezeno kontaktní korozi. Spojovací díly musí být nekorodující.

Tvarové řešení typových klempířských konstrukcí bude provedeno dle ČSN 73 3610.

Oplechování vnějších parapetů oken bude provedeno z hliníkového plechu v souladu s příslušnou normou ČSN.

Klempířské konstrukce střešní plochy a říms (závětrné lišty, okapnice, uzavírací profily) budou provedeny z poplastovaných plechů, sloužících k navaření hydroizolace.

4.19. Zámečnické konstrukce

Veškeré vnější ocelové prvky budou žárově zinkovány, vnitřní ocelové konstrukce nátěr zákl. barvou + 2x nátěr finální povrchovou úpravou.

4.20. Truhlářské výrobky

Vnitřní parapety oken budou ve všech místnostech s nenulovou výškou parapetu. Budou ve všech podlažích provedeny z postformingových voděodolných desek DTD tl. 16 mm s povrchovou úpravou oděruvzdorný laminát CPL/HPL, povrch perlička, s přední oblou hranou – přesné odstíny budou stanoveny investorem. Dodávka včetně kotevních prvků a tmelení, úprava viditelné boční hrany – „laminování“ ve stejném odstínu. Parapetní desky budou provedeny na celou šířku okenních otvorů. Spára mezi parapetní deskou a omítkou ostění bude začištěna tmelem v příslušném barevném odstínu. Stejně tak spára mezi parapetní deskou a okenním rámem.

4.21. Prostupy instalací TZB

Veškeré prostupy instalací TZB menší než 200x200mm, neobsažené ve stavebních výkresech a výkresech statické části dokumentace budou provedeny dle projektu jednotlivých specialistů vrtáním a jsou součástí dodávky jednotlivých technologií včetně jejich zpětného stavebního začištění, popř. požárního zatěsnění. Otvory a drážky budou prováděny strojně drážkovačkou a vrtáním otvorů. Zásadně není možné provádět sekání otvorů bouracím kladivem kvůli množství prostupů a možnému narušení statiky objektu.

4.22. Zpevněné plochy

4.22.1. Výškové řešení

Výškově jsou nové zpevněné plochy navrženy s ohledem na výšku areálové komunikace a přilehlých chodníků.

Podélný sklon vychází ze skutečného stavu zájmového území.

Příčné a podélné sklony nových zpevněných ploch jsou navrženy s ohledem na nutnost kvalitního odvodnění těchto ploch.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání (BpV). Pevný bod pro potřeby stavby bude předán odpovědným geodetem stavby.

Výškové řešení celého území je patrné z výškových kót uvedených v situaci.

4.22.2. Konstrukce zpevněných ploch - chodníky

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN EN 13 108:2008 - 1, ČSN EN 13 108:2008 – 5, cementový beton ČSN 73 6123, podkladový beton ČSN 73 6124, šterkové podsypy ČSN 73 6126 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev případně použít spojovací živičné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živičných úprav v místě napojení na stávající úpravu bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev. Při použití litých asfaltů i asfaltového betonu jemnozrnného je třeba vhodným uspořádáním ve smyslu ČSN 73 6122 zamezit vzniku puchýřů (např. oddělením vrstev technickou geotextilií, lepenkou apod.).

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa pro jemnozrnné a 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláň.

Zahájení zemních prací v jarním nebo letním období lze upřednostnit před podzimním nebo zimním obdobím.

Konstrukce zpevněné plochy (chodníky) – zámková dlažba šedá

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131
Lože – drcené kamenivo fr. 4 – 8 mm	L	40 mm	
ŠDA. 0 - 32 mm	L	150 mm	
Konstrukce chodníků celkem		250 mm	

Zpevněná plocha bude ohraničena šedými betonovými stojatými obrubníky 1000/80/250 mm.

Při kolmém napojení obrubníků na sebe bude provedeno seříznutí obrubníku do požadovaného tvaru (alt. bude osazen rohový díl). Pro osazení obrubníků platí norma DIN 18 318, tj. obrubníky se osazují s mezerou 5 mm, která slouží ke kompenzaci roztažnosti materiálu.

Zámková dlažba musí splňovat požadavky ČSN 73 6131 Dlažby a dílce, Část 1: Kryty z dlažeb. Dle této závazné ČSN je nutno u zámkové dlažby předložit osvědčení o jakosti výrobku, doplněné dokladem o splnění dalších parametrů požadovaných touto normou (pevnost v tlaku, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ...). Certifikovaná pevnost dlažby musí být nejméně 50 MPa. Dlažba by měla rovněž vyhovovat ustanovením norem DIN 18501 a EN 1338.

Provádění nestandardních detailů u okrajů, sloupů, apod. bude zásadně prováděno pomocí štípání dlažby na speciální lámače nebo pomocí řezání dlažby na beton, nikdy pomocí jakékoliv betonové zálivky. Čerstvě vydlážděná plocha bude 2 x hutněna vibrační deskou opatřenou speciálním plastem, poprvé po položení dlažby, podruhé po prvním zapískování. Nezbytně nutné je provést 2 x zapískování spar dlažby křemičitým pískem frakce 0-2 mm, vždy po zhutnění plochy vibrační deskou.

4.22.3. Odvodnění

Odvodnění zpevněné plochy bude zajištěno příčným a podélným sklonem, příčný sklon pláně u všech typů zpevněných ploch je navržen 3 % a musí být dodržen.

4.22.4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Podmínkou provádění zemních prací pod komunikacemi je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 45$ MPa. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006.

V průběhu prací je nutno nedopustit nasycení zemin srážkovou vodou. Ideálním postupem prací je nejdříve provést kanalizační řady včetně přípojek (přirozená drenážní funkce výkopu) a drenáž a následně provádět v období malé pravděpodobnosti srážek vlastní zemní práce.

Hutnění bude prováděno dle technologického předpisu vzniklého na základě polní zkoušky při použití skutečně ukládané zeminy. Max tloušťka hutněné vrstvy bude 30 cm. Při hutněním pokusu bude prokázáno dosažení požadované hodnoty $E_{def,2} = 45$ MPa.

Stavební práce ve fázi hrubých terénních úprav budou vyžadovat kontrolu zodpovědným geologem stavby.

Upozornění: Všechny odchylky od předpokládaných skutečností a řešení v projektu budou konzultovány s projektantem.

5. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ

Veškeré průchody instalací TZB přes požární úseky budou utěsněny požárními těsněními a přebetonovány.

Rozměry konstrukcí a schémata výrobku jsou uvedeny ve skladebných rozměrech a všechny otvory pro výrobky je třeba přeměřit a přepočítat jejich počet před jejich výrobou.

Při provádění stavby je nutné účinně vnitřní prostory stavby větrat, neprodyšně neuzavírat, aby byl zajištěn odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

6. PROVOZNÍ OPATŘENÍ A ÚDRŽBA

Stavbu i jednotlivé prostory je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem. V zimním období bude zajištěno nepřetržité temperování a vytápění objektu a po celou dobu řádné větrání.

V období zahájení využívání objektu je nutno zajistit zvýšené větrání vnitřních prostor, aby bylo dosaženo dokonalé vyschnutí stavebních konstrukcí a nastavení běžných parametrů úrovně vlhkosti vnitřního prostředí.

V rámci dotvarování, konečného sednutí a vysychání stavby se mohou objevit po dokončení a předání díla v některých místech drobné vlasové trhliny, které nejsou na závadu funkčnosti a bezpečnosti stavby. Tyto běžné projevy stavby se odstraní po „usednutí“ stavby při dalším vnitřním vymalování stěn.

7. TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Všechny konstrukce splňují požadavky součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2. Použity budou jenom certifikované materiály, které zaručují požadovanou kvalitu.

Posouzení obalových konstrukcí a otvorů je uvedeno v „Průkazu energetické náročnosti budovy“ Všechny navržené konstrukce splňují požadavky dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 – Požadavky) a zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov. Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov a stanovení celkové energetické spotřeby stavby.

8. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum nebyl pro stavební úpravy prováděn.

9. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu stavby budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavby nebo při jejím provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;

- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy stavebníkem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou. Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

10. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní napojení lokality je na stávající komunikaci - přes areálové komunikace na ulici Nádražní, která prochází podél jižní hranice lokality. Na staveništi bude přístup z výše uvedené stávající areálové komunikace. Pro stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Bude pouze provedena zpevněná plocha, která bude sloužit jako nástupní plocha pro zásahovou jednotku hasičů.

11. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PORSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

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

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo nainstalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

Jedná se o stávající budovu. Opatřeními proti pronikání radonu je odvětrání podloží nad střechu objektu a souvrství hydroizolace v podlaze na terénu.

12. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Jakékoliv změny nebo nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem dané části projektu.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.

D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná část.

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná část.

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Viz samostatná část.

Vypracoval:

Jindřich Pavlík

Odpovědný projektant:

Ing. Pavel Ježek

Nový Hrádek, prosinec 2019