


HLAVNÍ ING. PROJEKTU:	ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	HLAVNÍ PROJEKTANT: LIBOR KLUBAL, DiS.
LIBOR KLUBAL, DiS.	LIBOR KLUBAL, DiS.	LIBOR KLUBAL, DiS.	ZBOROVSKÁ 493, 547 01 NÁCHOD
			TEL.: 739 278 085, E-MAIL: KLUBAL.LIBOR@GMAIL.COM
STAVEBNÍK: OBLASTNÍ CHARITA NÁCHOD, MLÝNSKÁ 189, 547 01 NÁCHOD TEL.: 491 433 499, E-MAIL: CHARITA@NACH.HK.CARITAS.CZ			ZPRACOVATEL PROFESE: LIBOR KLUBAL, DiS. ZBOROVSKÁ 493, 547 01 NÁCHOD TEL.: 739 278 085, E-MAIL: KLUBAL.LIBOR@GMAIL.COM
NÁZEV AKCE: <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA Č.P. 1994 UL. DOBENÍNSKÁ, NÁCHOD</b>  ČÁST DOKUMENTACE: <b>D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU D.1 SO 01 Č.P. 1994 D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</b>			STUPEŇ DOKUMENTACE: PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: NÁCHOD NA PARCELE: P.P.Č. 1863/1, 1863/2, 1863/4 ST.P.Č. 3363, 3651
			MĚŘÍTKO: –      DATUM: 02/2024
			FORMÁT: –      JEDNOTKY: –
			EVIDENČNÍ ČÍSLO AKCE: <b>060 18 2023</b> ČÍSLO PARÉ:
NÁZEV PŘÍLOHY: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>D.1.1.1 SO 01</b> ČÍSLO ZMĚNY:

## **Obsah:**

- a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje;**
- b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby;**
- c) celkové provozní řešení, technologie výroby;**
- d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;**
- e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí;**
- f) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;**
- g) požadavky na požární ochranu konstrukcí; údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;**
- h) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;**
- i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;**
- j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;**
- k) výpis použitých norem.**

**a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje;**

**Účel objektu**

Předmětem stavebních úprav jsou stavební úpravy stávající budovy č.p. 1994 kdy je navržena změna původního využití z truhlárny na administrativně provozní budovy která bude sloužit účelům Oblastní charity Náchod.

**Funkční náplň**

Pracovní náplní činnosti Oblastní charity Náchod je poskytování služeb v oblasti domácí zdravotní péče, domácí hospicové péče, poradny paliativní a hospicové péče, charitativní pečovatelské služby, půjčovna zdravotních pomůcek, potravinová pomoc, dobrovolnická činnost a edukační zázemí. Rozsah působnosti Oblastní charity Náchod se pohybuje v okruhu do 30ti kilometrů v okolí Náchoda. Činnost Oblastní charity Náchod má významný přínos v oblasti poskytovaných sociálních služeb, jenž jsou důležité pro široké spektrum obyvatelstva v této části České republiky. Svým rozsahem působnosti se Oblastní charita Náchod řadí mezi místní významné organizace.

V rámci poskytování výše uvedených služeb budou do budovy docházet klienti a pracovníci charity. Budova bude pro veřejnost (klienty) otevřena v pracovní dny (tj. pondělí – pátek od 7 – 17h).

**1. Nadzemní podlaží**

Zázemí pro zdravotní sestry a pečovatelky (tj. kanceláře, hygienické zázemí, sklady zdravotnických pomůcek apod.), garáže pro vozidla výjezdové pečovatelské služby.

**2. Nadzemního podlaží**

Kanceláře, schodiště, hygienické zázemí, spisovna

Provoz objektu bude zajišťovat investor (tj. Oblastní charita Náchod).

**Kapacitní údaje**

Kanceláře:

- 39x pečovatelek
- 1x údržbář (přítomný např. 1 - 2x týdně, bude mít na starosti více objektů které patří charitě)

Jednací místnost:

- 40x míst k sezení
- v provozu 1x týdně
- je možné, že jednací místnost bude pronajímána pro školení cca 1 - 2x do měsíce

2NP

Kanceláře:

- 17x administrativních pracovníků

Předpokládaný počet pracovníků (rozdělení muži/ženy):

Muži:

- 1x údržbář
- 1x ředitel
- celkem = 2x muži (+ nahodile doktoři = externisté)

Ženy:

- 39x pečovatelek
- 16x administrativních pracovníků
- celkem = 55x žen (+ nahodile doktorky = externistky)

### **Zásobování vodou**

#### **Splašková kanalizace**

Odpovídá denní spotřeba :

Obsazení objektu :

počet žen	55	á 18 m <sup>3</sup> /rok	250 dnů/rok	72 l/den
počet mužů	2	á 18 m <sup>3</sup> /rok	250 dnů/rok	72 l/den

Qp průměrná denní spotřeba vody (57 x 72) = 4 104 l/den 4,2 m<sup>3</sup>/den

Qrok průměrná roční spotřeba vody 4,104 x 200 = 1 026 m<sup>3</sup>/rok

#### **Dešťová kanalizace**

Intenzitu deště pro posouzení dešťové kanalizace uvažuji 143 l/s,ha

Odtokový součinitel 1,0

Objekt - střechy : Qd = 750\*0,0143\*0,9 = 9,7 l/s

Objekt - zpevněné plochy : Qd = 90\*0,0143\*0,7 = 0,9 l/s

**Objekt - celkem : Qd = 10,6 l/s**

#### **Vodovod**

Obsazení objektu :

počet žen	55	á 18 m <sup>3</sup> /rok	250 dnů/rok	72 l/den
počet mužů	2	á 18 m <sup>3</sup> /rok	250 dnů/rok	72 l/den

Qp průměrná denní spotřeba vody (57 x 72) = 4 104 l/den 4,2 m<sup>3</sup>/den

Qm maximální denní spotřeba vody 4 104 x 1,35 = 5 541 l/den 5,54 m<sup>3</sup>/den

Qrok průměrná roční spotřeba vody 4,104 x 200 = 1 026 m<sup>3</sup>/rok

### **b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby; Architektonické řešení**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy objektu a přístavba s nástavbou č.p. 1994. Navrhovaný stavební záměr bude realizován na pozemcích st.p.č. 3363, 3651, p.p.č. 1863/4, katastrální území Náchod. Na severní straně k objektu přiléhá sousední nemovitost na st.p.č. 3589, katastrální území Náchod, objekt na tomto pozemku je využíván pro 3x garáže.

#### **Stávající stav**

Stávající budova č.p. 1994 na st.p.č. 3363, katastrální území Náchod byla v minulosti využívána jako truhlárna. Budova postavena v roce 1992. Původní tvar budovy byl menší než je současný stav, postupem času byla budova od roku 1992 stavebně upravována – tj. rozšiřována přístavbami do dnešní podoby. Půdorysné rozměry stávající budovy 29,0 m x 25,0 m, výška 4,60 m, přízemní jednopodlažní budova.

K budově č.p. 1994 je přičleněna ještě přístavba, která je umístěna na st.p.č. 3651, katastrální území Náchod, cca o 2,10 m níže. Jedná se o skladové prostory. Vedle skladů je umístěna na pozemku st.p.č. 3651, katastrální území Náchod, stávající dřevěná „unimobuňka“, která byla v minulosti využívána pro bydlení dělníků. Dřevěná buňka je samostatně stojící.

Budova č.p. 1994 byla od roku 1992 využívána jako truhlárna s potřebným zázemím (tj. skladové prostory, záchody, kanceláře, výrobní místnosti, technická místnost). Budova byla v minulosti vytápěna 2x kotly na tuhá paliva (tj. na dřevo) se zásobníkem na TUV. Objekt je v současné době připojen přípojkami na kanalizaci (v současné době není řešeno oddělení splaškových a dešťových vod) a vodovod (Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.), elektro (ČEZ Distribuce, a.s.), sdělovací vedení (O2 Czech republic). Plyn se v lokalitě nenachází. V těsné blízkosti budovy se nachází vrchní vedení velmi vysokého napětí (ČEZ Distribuce, a.s.). Objekt se nachází v mírně svažitém terénu. V sousedství budovy č.p. 1994 se nachází budova Státního oblastního archivu Náchod k němuž vede stávající příjezdová asfaltová komunikace (p.p.č. 1863/5, 1827/32, katastrální území Náchod). Od silnice č. 14 (Náchod – Nové Město nad Metují) je příjezd k č.p. 1994 po pozemku p.p.č. 1863/5 a dále po p.p.č. 1827/32. Do vlastnictví stavebníka patří ještě pozemky p.p.č. 1863/1+1863/2, katastrální území Náchod.

Na pozemku p.p.č. 1863/4, katastrální území Náchod, je využívána pro vstup do budovy po stávající zpevněné ploše (rampě). Na tomto pozemku se zároveň nachází stávající zpevněná plocha, která přímo navazuje na současnou asfaltovou komunikaci, na zpevněné ploše se nachází stávající parkovací místa. Vstup do skladu je z pozemku 1827/32 skrze dvoukřídlou otevíravou bránu.

Vedle stávající budovy č.p. 1994 je umístěna stávající garáž, se třemi samostatnými vjezdy, garáž je umístěna na st.p.č. 3589, katastrální území Náchod, budova není ve vlastnictví stavebníka. Nicméně garáže jsou přistavěny hned vedle obvodového zdiva budovy č.p. 1994 a vedle skladů, které jsou umístěny na st.p.č. 3651.

Stávající budova č.p. 1994 má půdorys tvaru písmene „L“. Současná střecha je tvořena dřevěnými vazníky sedlového tvaru. U později dostavované přístavby je střecha taktéž sedlového tvaru, tvořená tesařskou vázanou konstrukcí.

### ***Navrhované stavební úpravy***

Navrhovaným záměrem jsou stavební úpravy stávající budovy č.p. 1994 tak, aby v budově v 1. Nadzemním podlaží nově vzniklo zázemí pro zdravotní sestry a pečovatelky (tj. kanceláře, hygienické zázemí, sklady zdravotnických pomůcek apod.). Ve 2. Nadzemním podlaží budou kanceláře, schodiště, hygienické zázemí, spisovna.

Se stavebními pracemi budou probíhat i úpravy vnitřních rozvodů a realizace potřebných nových přípojek (vodovod, kanalizace, elektro silnoproud apod.). Součástí stavebních úprav budou nová okna a dveře, kompletní zateplení budovy, nové skladby střecha a dalších konstrukcí, areálové zpevněné plochy kolem budovy, opěrné zdi, nový venkovní požární žebřík apod.

Část původní budovy č.p. 1994 bude odbourána a na původním půdoryse bude postavena nově (jedná se o tu část budovy, která bude mít 2x nadzemní podlaží zakončené plochou vegetační střechou). Nad místnostmi (N105, N107 – N113, N113) bude odstraněna stávající konstrukce střechy a nahrazena novou konstrukcí střechy z dřevěných sbíjených vazníků (pultového tvaru). Původní místnosti S-104 – S-106, S-108 – S-110, budou odstraněny (zbourány) a na jejich místě bude nová štěrková zpevněná plocha.

Součástí stavebních úprav bude i realizace parkovacích stání na areálových zpevněných plochách v okolí budovy + úprava stávajících parkovacích stání před budovou na p.p.č. 1863/4, k.ú. Náchod.

Stávající sklady, které jsou umístěny na st.p.č. 3651, budou kompletně zbourány.

Úroveň podlahy 1.np = 0,000 m = 405,65 m.n.m. (vztaženo k uliční vpusti v komunikaci před vstupem na pozemek = 406,46 m.n.m.), úroveň čisté podlahy 1.np = 405,80 m.n.m.

### **Výtvarné řešení**

Stávající venkovní fasáda objektu bude kompletně upravena (tj. osekání nesoudržných omítkových vrstev, lokální doplnění jádrovou vápennou omítkou případně odstranění původního zateplení a doplnění novým zateplením). Stávající cihelné zdivo bude opatřeno kompletním zateplovacím systémem ETICS (fasádní polystyren, hmoždinky, tenkovrstvá probarvená silikonová omítka - zrno 1 mm).

Barevnost fasád je navržena ve světlých odstínech, které budou před vlastním prováděním odsouhlaseny s investorem na základě provedených vzorků (např. RAL 7045, 9016, 7035, 3015).

Rámy oken budou: vnější strana - šedá (např. RAL 7016), vnitřní strana – šedá (RAL 7016).

Vnější klempířské prvky budou z hliníkového plechu, barva RAL 7016 (vnější parapety, svody, okapy apod.).

V interiéru objektu budou v místech stavebních úprav voleny světlé odstíny (vnitřní malby, podlahové krytiny, obklady, podhledy apod.).

Jednotlivé barevnosti daných prvků budou před objednáním odsouhlaseny na základě předložených vzorků za přítomnosti zástupce investora, technického dozora stavby, projektanta, zhotovitele.

### **Materiálové řešení**

Stávající obvodové zdivo z plynosilikátových tvárnic plných cihel zůstane z části zachováno, lokálně jsou navrženy zazdívky, přízdívky a dozdívky v souvislosti s úpravami vnitřních dispozic. Část budovy budou zbourána a na stejném půdoryse bude postavena nový půdorys budovy, který bude svým tvarem a rozměry podobný původnímu půdorysu.

Nové obvodové zdivo a nové vnitřní zdivo (nosné zdivo a příčky) budou provedeny z cihelný pálených bloků, dozdívky a zazdívky z pálených cihel. Nová venkovní opěrná zeď je navržena z tvarovek ztraceného bednění.

Nová stropní konstrukce nad 1PP, nad 1NP a 2NP je navržena z předpjatých železobetonových panelů Spiroll, tl. 250 mm.

Nevyhovující stávající tesařská konstrukce krovu (tj. stávající dřevěné vazníky) bude odstraněna a nahrazena novou střechou, tvořenou novými dřevěnými sbíjenými vazníky (nový tvar střechy – pult).

Při stavebních úpravách části stávajícího objektu a realizaci přístavby a nástavby budou použity především cihelné bloky pro výstavby obvodového zdiva a vnitřních příček včetně systémových keramických překladů, cihly plné pro zazdívky a přízdívky, betonové mazaniny pro podlahy, železobetonové konstrukce, sádkartonové příčky a podhledy, nové omítky a vnitřní malby, keramické obklady a dlažby, nové truhlářské, zámečnické, klempířské výrobky apod.

Při stavebních pracech bude používán běžný klasický stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Stavba bude prováděna klasickým způsobem a nedojde ke znečištění okolí. V případě znečištění komunikací při dopravě je nutno zajistit jejich okamžité očištění.

Při stavbě nebude použito žádných škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady.

Vlastní objekt a jeho užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

### **Dispoziční řešení**

Stavebními úpravami, přístavbou a nástavbou vzniknou prostory, které bude využívat Oblastní charita Náchod pro poskytování sociálních služeb a zároveň bude objekt sloužit jako administrativní centrum pro klienty a zaměstnance.

Vedlejší objekt garáží na st.p.č. 3589 zůstane zachován beze změn, stávající garáže nejsou ve vlastnictví stavebníka.

### 1. Podzemní podlaží

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
-101	GARÁŽ	17,88
-102	GARÁŽ	17,31
-103	GARÁŽ	17,31

Celková plocha [m<sup>2</sup>]:  
52,5

### 1. Nadzemní podlaží

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
N101	JEDNACÍ MÍSTNOST	10,56
N102	ZÁDVEŘÍ	12,3
N103	TECH. MÍST.	7,04
N104	TECH. MÍST.	11,14
N105	PŘÍPRAVNÁ ZDRAV. MATERIÁLU	22,71
N106	RECEPCE	12,13
N107	KANCELÁŘ	103,75
N108	KANCELÁŘ	11,67
N109	KANCELÁŘ	11,67
N110	KANCELÁŘ	60,32
N111	ZPEVNĚNÁ PLOCHA	85,97
N112	ČAJ. KUCHYŇKA	9,84
N113	ŠKOLÍCÍ MÍSTNOST	68,17

N114	CHODBA	29,72
N115	ZÁCHOD ŽENY	10,34
N117	CHODBA	13,22
N118	ZÁCHOD IMOBILNÍ	5,17
N119	SCHODIŠTĚ	8,24
N120	ZÁCHOD MUŽI	5,22
N121	SPRCHA	1,95
N122	ZÁCHOD PERS.	3,7
N123	ÚKLID. MÍST.	2,27
N124	MYTÍ ZDRAV. POMŮCEK	6,12
N125	ŠATNA PERSONÁL	22,85
N126	SKLAD	96,57
N127	ZPEVNĚNÁ PLOCHA	141,64

Celková plocha [m<sup>2</sup>]: 774,27

Celková plocha bytu dle NV 366/2013 [m<sup>2</sup>]: 0

### 2. Nadzemní podlaží

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
N201	SCHODIŠTĚ	10,52
N202	ÚKLID. MÍST.	2
N203	ZÁCHOD ŽENY	7,27
N204	ZÁCHOD MUŽI	7,27
N205	ČAJ. KUCHYŇKA	6,45
N206	SPISOVNA	22,49
N207	CHODBA	14,89
N208	CHODBA	11,73

N209	KANCELÁŘ	17,22
N210	KANCELÁŘ	17,22
N211	KANCELÁŘ - ŘEDITEL	35,65
N212	KANCELÁŘ - ZÁSTUPCE ŘEDITELE	19,79
N213	KANCELÁŘ	83,05
N214	SEKRETARIÁT	17,81

Celková plocha [m<sup>2</sup>]: 273,36

Celková plocha bytu dle NV 366/2013 [m<sup>2</sup>]: 0

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává zachováno stávající:

- Hlavní příjezd k budově č.p. 1994 je ze stávající veřejné komunikace = ulice Dobenínská (p.p.č. 2042/1, katastrální území Náchod, vlastník – Česká republika,

příslušnost hospodařit s majetkem státu – Ředitelství silnic a dálnic ČR) a dále po stávající asfaltové místní komunikaci = příjezd k budovám je umožněn na základě věcného břemena chůze a jízdy po vyjmenovaných pozemcích (p.p.č. 1863/5, 1827/32, 1827/23, 1827/34, katastrální území Náchod, vlastník – Česká republika, příslušnost hospodařit s majetkem státu – Státní oblastní archiv v Hradci Králové)

Napojení na technickou infrastrukturu bude provedeno následovně:

- nová přípojka splaškové kanalizace
- dešťová kanalizace řešena retenční nádrží s přepadem (vč. vírového ventilu) do jednotné kanalizace
- nová přípojka vodovodu vedena v trase stávající přípojky
- nová areálové přípojka kabelu NN z rozvaděče RE do rozvaděče RS1.
- Přeložka kabelu Cetin, a.s. a účastnického rozvaděče.
- Optická přípojka na SEK (Cetin) – řešeno jako samostatná dokumentace a investiční akce

Hlavní vstupy do objektu zůstanou zachovány stávající. Hlavní příjezd k budova č.p. 1994 je ulicí Dobenínská a následnou odbočkou na současnou zpevněnou komunikaci vedoucí před budovu č.p. 1994.

#### **c) celkové provozní řešení, technologie výroby;**

##### **Celkové provozní řešení**

Předmětem stavebních úprav jsou stavební úpravy stávající budovy č.p. 1994 kdy je navržena změna původního využití z truhlárny na administrativně provozní budovy která bude sloužit účelům Oblastní charity Náchod.

Pracovní náplní činnosti Oblastní charity Náchod je poskytování služeb v oblasti domácí zdravotní péče, domácí hospicové péče, poradny paliativní a hospicové péče, charitativní pečovatelské služby, půjčovna zdravotních pomůcek, potravinová pomoc, dobrovolnická činnost a edukační zázemí. Rozsah působnosti Oblastní charity Náchod se pohybuje v okruhu do 30ti kilometrů v okolí Náchoda. Činnost Oblastní charity Náchod má významný přínos v oblasti poskytovaných sociálních služeb, jenž jsou důležité pro široké spektrum obyvatelstva v této části České republiky. Svým rozsahem působnosti se Oblastní charita Náchod řadí mezi místní významné organizace.

V rámci poskytování výše uvedených služeb budou do budovy docházet klienti a pracovníci charity. Budova bude pro veřejnost (klienty) otevřena v pracovní dny (tj. pondělí – pátek od 7 – 17h).

##### **Technologie výroby**

V objektu není navržena žádná technologie výroby.

#### **d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;**

##### **Konstrukční a stavebně technické řešení**

##### **Demolice**

Nejsou navrženy.



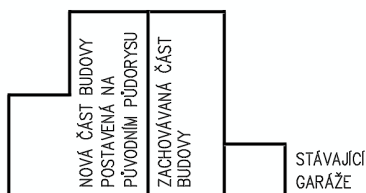
## Bourání

V rámci stavebních úprav budou bourací práce prováděny následovně:

1. Kompletní odstranění stávajících skladů S-104 – S-105 (tzn. zbourání stropních konstrukcí, obvodových a vnitřních zdí, konstrukcí podlah, základových konstrukcí), S-108 – S-110 (kompletní odstranění stávající dřevěné konstrukce – obvodové a vnitřní zdivo, okna, dveře, střecha i včetně zpevněné plochy pod stávající dřevěnou konstrukcí).
2. Sousední budova na st.p.č. 3589, katastrální území Náchod (stávající garáže) budou zachovány a nesmí být ohroženy bouracími pracemi a následnými stavebními pracemi na sousední budově č.p. 1994. Po celou dobu provádění stavebních úprav bude nutné ochránit sousední budovu před případným poškozením (tj. bedněním, plachtami apod.).
3. Zachovávaná část budovy – bourací práce se týkají odstranění stávajících nenosných vnitřních příček, výplní otvorů, střechy tvořené dřevěnými vazníky. Bourací práce budou probíhat postupným rozebíráním konstrukce ve směru shora dolů. Z „pravé“ části půdorysu 1NP zůstanou zachovány 3x obvodové stěny s 1x vnitřní příčnou stěnou včetně základů. Stávající betonová základová deska vč. souvrství podlahy bude odstraněna. Pravá část budovy bude zakončena novou střechou z dřevěných pultových vazníků. Stávající základové pasy pod 2x stávajícími štítovými stěnami a 1x příčnou stěnou budou postupně podbetonovány až na únosné podloží.
4. Levá část půdorysu 1NP bude kompletně zbourána a nahrazena novou konstrukcí (základy, svislé a vodorovné konstrukce, střecha apod.). Nové zdivo bude postaveno na původním půdoryse budovy. Levá část budovy bude zakončena plochou střechou.
5. Dále bude provedeno odstranění stávajícího dřevěného oplocení (dřevěná výplň oplocení a betonové sloupky se základy) a betonových opěrných zdí včetně základů před hlavním vstupem do budovy + odstranění stávajícího ocelového oplocení (sloupky, pletivo, základové patky) a betonových opěrných zdí a sloupků před bočním vstupem do budovy.
6. Jednotlivé bourací práce budou prováděny postupně za sebou tak jak jsou popisovány ve výše uvedených bodech 1 – 5. Před započítím prací je nutné vyhotovit technologický postup prací – vypracování technologického postupu prací zajistí zhotovitel stavby.

### SCHEMA OBJEKTU:

- ZACHOVÁVANÉ ČÁSTI BUDOVY
- NOVÉ ČÁSTI



Vybourání konstrukcí bude provedeno dle projektové dokumentace. Vzhledem k tomu, že nejsou podrobně známy stávající konstrukce (zejména uložení konstrukce krovu, osazení a uložení překladů, provedení a uložení zdiva a příček apod.) je nutné při bouracích pracích postupovat opatrně. Před bouráním konstrukcí je nutné provést sondy pro ověření skladeb, uložení nosných prvků a po zjištění konstrukce je možné provádět další postup bouracích prací. V případě zjištění

jiného stavu je nutné bourací práce zastavit a tuto skutečnost konzultovat s projektantem, statikem a technickým dozorem stavby.

Vybourané hmoty se odvezou na řízenou skládku za úplaty, případně se odvezou do sběrný druhotných surovin. Vzhledem k velké prašnosti při průběhu realizace je nutno ochránit stávající prostory a konstrukce (položením geotextilií, ochranných sítí proti prachu apod.). Při stavbě je potřeba dbát na šetrnou dopravu materiálu a manipulaci s ním do prostor s navrhovanými stavebními úpravami.

Veškeré podchycování a bourání musí být prováděno postupně a se souhlasem statika.

#### *Technologický postup bouracích prací*

Při provádění vlastního bourání je potřeba postupovat s ohledem na uložení jednotlivých stavebních konstrukcí a prvků, aby nedošlo k případnému zborcení nebo prolomení konstrukce, nebo prvku. Jedná se například o podchycení překladů a jiných vodorovných konstrukcí, nebo stěn, které jsou velké výšky.

Před zahájením vlastních bouracích prací zhotovitel zajistí vyklizení stávajících stavebních objektů od komunálního odpadu nacházejícího se uvnitř i vně budov. Dále jeho separaci a následný odvoz na řízenou skládku.

#### *Zásady provádění bouracích prací*

Bourání objektů vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu, strojní bourání, bourání speciálními metodami (řezání kyslíkem apod.) a bourací práce nad sebou mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

V případě ohrožení pracovníků při bourání vydat pokyn k okamžitému opuštění pracoviště. Při bourání komínů, pilířů, sloupů apod. zajišťovat stabilitu spodní části zdiva.

Z uvedeného je zřejmé, že objekty s více než jedním nadzemním podlažím musí vždy bourat odborná firma, která má provádění bouracích prací uvedeno v náplni své činnosti. Bourací práce budou provedeny odbornou firmou, která je oprávněná k provádění bouracích prací jako předmětu své činnosti podle zvláštních předpisů.

Rozvodné sítě a kanalizace nebo zařízení instalované v objektu se musí před započítím prací odpojit a zajistit, aby se nedaly použít. Podle potřeby se musí zajistit před poškozením i sítě, do kterých ústí přípojky z bouraných objektů. Pokud z provozních důvodů nelze u rekonstruovaných objektů odpojit rozvodné sítě a kanalizace, musí dodavatel stavebních prací stanovit opatření k zajištění práce a provozu.

Pro odběr elektrického proudu pro potřebu provádění bouracích prací v objektu se musí zřídit samostatné vedení. Pro snížení prašnosti bouracích prací kropením musí být zajištěn zdroj vody. Tyto přípojky musí být zabezpečeny proti poškození po dobu provádění bouracích prací.

Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí. Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymezit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem (střežením, vyloučením provozu). Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů, zejména těch, které rozebíráním přiléhajících staveb ztratily oporu.

Materiál z bourané části objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů. Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích

prací. Skleněné a jiné nebezpečné ostrohranné předměty musí být při ručním bourání odstraňovány, aby nebyly zdroje úrazu.

Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušení bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.

Bourání svislých konstrukcí - Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy. Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce (balkóny, arkýře apod.), musí být tyto konstrukce zajištěny, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability. Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů. Před bouráním příček pod vodorovnými konstrukcemi je nutno ověřit, zda nemají nosnou funkci. Únosnost vodorovných konstrukcí, na které se bude strhávat materiál, se v případě potřeby zvyšuje podpěrami. Bourání prostor pro osazování překladů a vysekávání kapes provádět tak, aby byly zajištěno zdivo vhodnými podpěrami (ocel. stojky, sloupky apod.). Nové otvory v jednotlivých patrech provádět až po dokončení otvorů v patře předchozím. Dokončeným otvorem se rozumí otvor s osazenými překlady, dozděným ostěním.

Otvory s malou šířkou:

- v místě uložení budoucích překladů připravit úložné plochy – beton , zdivo
- po zatvrdnutí z jedné strany vysekat drážku (maximálně do poloviny zdi), do kterého uložíme I profil či jiný nosník (dle statického výpočtu)
- nad překlad provedeme vyklínování a dozdění
- vysekáme drážku a osadíme překlad z druhé strany
- po zatvrdnutí vybouráme celý otvor a upravíme ostění

Zřizování otvorů velké šířky:

- vysekání průrazů zdíven (cca 10 cm nad novým překladem)
- postavení dvou řad stojek (pozor na zajištění místa pro manipulaci pro uložení nového překladu)
- zaklínování ocelových nosníků prostrčených průrazy a stojek
- zavětrování stojek, vybourání zdiva
- osazení nosníků, dozdění, po zatvrdnutí odstranění stojek a nosníků, úprava ostění

Bourání podlah, stropů a jednotlivých vodorovných prvků - Ruční bourání stropů s nosnou dřevěnou konstrukcí je dovoleno pouze, když jsou zdi nad ní zbourané, jsou odkryté nosné prvky a ze stropů je odstraněn bouraný materiál. Stropní části se musí před uvázáním na zvedací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí. Bourat klenbu uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, se smí jen při strojním bourání. Při ručním bourání v případě, že hrozí prolomení nebo se prolomí podlahy, musí se práce přerušit a podlahy se musí spolehlivě podepřít nebo úplně odstranit..

Bourací práce budou zahájeny po vybavení pracovišť pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu pro danou konstrukci .

*Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*

Zaměstnanci budou seznámeni s bezpečnostními opatřeními před nástupem na stavbu a budou vybaveni ochrannými pracovními pomůckami. Je nutné stanovit místa upevnění (ukotvení) osobního zajištění tak, aby umožňovala bezpečné upevnění po celou dobu činnosti. Stanovit způsob zajištění pracovníka při pracích na střeších proti pádu ze střešních plášťů, proti sklouznutí nebo propadnutí.

## **Zemní práce**

Před započítím zemních prací budou vytýčeny veškeré podzemní inženýrské sítě, nacházející se v prostoru navrhované stavby a v jejím těsném okolí.

V rámci bouracích prací dojde k odstranění původních skladeb podlah v 1. Nadzemním podlaží. Ve spojitosti s těmito pracemi bude nutné ruční dočištění podél vnitřního líce zdiva (ruční odkopávky).

Současně se zemními pracemi budou u 2x stávajících štítových zdí a 1x příčné stěny prováděny betonové plomby – tzn. Postupně podbetonování stávajících základů na únosnou zeminu. Umístění základové spáry do únosné zeminy bude odsouhlaseno geologem.

V rámci zemních prací budou provedeny i výkopy pro novou trasu přípojky kanalizace, vodovodu, elektro silnoproud, elektro slaboproud. Současně budou kolem objektu provedeny výkopy pro zemnicí pásek nové hromosvodové soustavy, pro základy pod obvodovými a vnitřními zdmi, oplocením apod.

Zemina z výkopku bude ukládána na staveništi a použita pro opětovné zásypy a obsypy nových konstrukcí.

Nové základové pasy jsou navrženy v šířkách 500 – 800 mm. Přes základové pasy je navržena podkladní betonová mazanina tl. 200 mm vyztužená ocelovými svařovanými sítěmi. Obdobně budou provedeny i základy pod venkovními opěrnými zdmi, základová patka pod sloupkem podpírajícím ocelovou venkovní markýzu vedle hlavního vstupu.

V půdoryse původního halového objektu bude nutné provést nový ztužující základový pas šířky 600 mm, hloubky 800 mm. Pod nově navrhovanými železobetonovými sloupy budou provedeny nové základové patky o rozměrech 800x800x800 mm.

### **OPĚRNÉ STĚNY:**

BETON: C25/30 XC3, XF1, AX1 (CZ, F.1.1)

### **ZÁKLADY:**

BETON: C20/25 XC2 (CZ, F.1.1)

### **PODKLADNÍ BETON, PLOMBY POD ZÁKLADY:**

BETON: C12/15

OCEL: B500B

OCEL: S235 (NÁTĚROVÝ SYSTÉM DLE ČSN EN ISO 12944  
PRO ST. KOROZNÍ AGRESIVITY C3

KRYTÍ: 40 MM

PODÉL ZÁKLADŮ POLOŽEN ZEMNÍ PÁSEK FEZN 30x4 MM

VŠECHNY ZÁKLADY MUSÍ MÍT ZÁKLADOVOU SPÁRU NA HORNINĚ TŘ. R5/R4, PŘÍPADNĚ  
POUŽÍT BETONOVÉ PLOMBY

VÝZTUŽ PASŮ MUSÍ BÝT PROVÁZÁNA

HUTNĚNÝ PODSYP TL. 200 MM (Edef,2 = 40 MPa)

## **Svislé a kompletní konstrukce**

### ***Stávající stav***

Stávající nosné obvodové zdivo, vnitřní nosné zdivo tloušťky 300 mm je tvořeno plynosilikátovými tvárnicemi. Příčky tvořeny plnými cihlami, případně dutinovými cihlami, tloušťka 150 mm. Část současných příček je tvořena prkny, která jsou přitlučena na dřevěné sloupky.

#### **Navrhované řešení**

Zazdívky otvorů a přízdívky budou provedeny z cihel plných pálených o rozměrech 65/140/290 mm P 15 na MVC 5.

Veškeré nové příčky, zazdívky a přízdívky budou do stávajícího zdiva provázány.

STÁVAJÍCÍ VNĚJŠÍ OBVODOVÉ ZDIVO TL. 300 MM Z PLYNOSILIKÁTOVÝCH TVÁRNIC + NOVÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS Z POLYSTYRENU EPS70F (SOUČ. TEPELNÉ VODIVOSTI 0,039 W/MK, TR 15) , TL. 160 MM (VČ. KOTEVNÍCH HMOŽDINEK, VÝZTUŽNÉ SÍŤOVINY, VRCHNÍ PROBARVENÉ TENKOVrstvé SILIKONOVÉ OMÍTKY)

STÁVAJÍCÍ VNĚJŠÍ OBVODOVÉ ZDIVO TL. 300 MM Z PLYNOSILIKÁTOVÝCH TVÁRNIC + NOVÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS Z MINERÁLNÍ VATY (SOUČ. TEPELNÉ VODIVOSTI 0,038 W/MK,) , TL. 160 MM (VČ. KOTEVNÍCH HMOŽDINEK, VÝZTUŽNÉ SÍŤOVINY, VRCHNÍ PROBARVENÉ TENKOVrstvé SILIKONOVÉ OMÍTKY)

NOVÉ VNĚJŠÍ OBVODOVÉ ZDIVO TL. 300 MM Z CIHELNÝCH BLOKŮ P+D NA OBYČEJNOU MALTU, ROZMĚRY (D/Š/V) 247x300x249 MM, LAMBDA 10, dry, unit 0,17 W/MK, SOUČ. TEP. VODIVOSTI (BEZ OMÍTEK) = 0,21 W/MK, PEVNOST V TLAKU P10, NA MALTU M5, RW=52 DB, TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ A1 - NEHOŘLAVÉ, POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 180 DP1  
+ NOVÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS Z POLYSTYRENU EPS70F (SOUČ. TEPELNÉ VODIVOSTI 0,039 W/MK, TR 15) , TL. 160 MM (VČ. KOTEVNÍCH HMOŽDINEK, VÝZTUŽNÉ SÍŤOVINY, VRCHNÍ PROBARVENÉ TENKOVrstvé SILIKONOVÉ OMÍTKY)

NOVÉ VNĚJŠÍ OBVODOVÉ ZDIVO TL. 300 MM Z CIHELNÝCH BLOKŮ P+D NA OBYČEJNOU MALTU, ROZMĚRY (D/Š/V) 247x300x249 MM, LAMBDA 10, dry, unit 0,17 W/MK, SOUČ. TEP. VODIVOSTI (BEZ OMÍTEK) = 0,21 W/MK, PEVNOST V TLAKU P10, NA MALTU M5, RW=52 DB, TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ A1 - NEHOŘLAVÉ, POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 180 DP1 + NOVÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS Z MINERÁLNÍ VATY (SOUČ. TEPELNÉ VODIVOSTI 0,038 W/MK,) , TL. 160 MM (VČ. KOTEVNÍCH HMOŽDINEK, VÝZTUŽNÉ SÍŤOVINY, VRCHNÍ PROBARVENÉ TENKOVrstvé SILIKONOVÉ OMÍTKY)

NOVÉ VNITŘNÍ ZDIVO TL. 300 MM Z AKUSTICKÝCH CIHELNÝCH BLOKŮ P+D, ROZMĚRY (D/Š/V) 247x300x249 MM, LAMBDA 10, dry, unit 0,32 W/MK, SOUČ. TEP. VODIVOSTI (BEZ OMÍTEK) = 0,35 W/MK, PEVNOST V TLAKU P15, NA MALTU M5, RW=58 DB, TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ A1 - NEHOŘLAVÉ, POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 180 DP1

NOVÁ VNITŘNÍ PŘÍČKA TL. 115 MM Z AKUSTICKÝCH CIHELNÝCH BLOKŮ P+D, ROZMĚRY (D/Š/V) 497x115x238 MM, LAMBDA 10, dry, unit 0,30 W/MK, SOUČ. TEP. VODIVOSTI (BEZ OMÍTEK) = 0,33 W/MK, PEVNOST V TLAKU P10, NA MALTU M10, RW=47 DB, POŽÁRNĚ DĚLICÍ STĚNA: POŽÁRNÍ ODOLNOST S OBOUSTRANNOU OMÍTKOU EI 180 DP1; POŽÁRNÍ ODOLNOST BEZ OMÍTEK/ S JEDNOSTRANNOU OMÍTKOU EI 120 DP1 TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ: A1 – NEHOŘLAVÉ (ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

NOVÁ VNITŘNÍ PŘÍČKA TL. 140 MM Z CIHELNÝCH BLOKŮ P+D, ROZMĚRY (D/Š/V) 497x140x238 MM, LAMBDA 10, dry, unit 0,26 W/MK, SOUČ. TEP. VODIVOSTI (BEZ OMÍTEK) = 0,28

W/MK, PEVNOST V TLAKU P10, NA OBYČEJNOU MALTU M5, RW=44 DB, TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ A1 - NEHOŘLAVÉ, POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 120 DP1, EI 180 DP1

NOVÁ VNITŘNÍ PŘÍČKA TL. 190 MM Z AKUSTICKÝCH CIHELNÝCH BLOKŮ P+D, ROZMĚRY (D/Š/V) 372x190x238 MM, LAMBDA 10, dry, unit 0,29 W/MK, SOUČ. TEP. VODIVOSTI (BEZ OMÍTEK) = 0,33 W/MK, PEVNOST V TLAKU P15, NA MALTU M10, RW=54 DB, TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ A1 - NEHOŘLAVÉ, POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 180 DP1

### **Vodorovné konstrukce**

#### ***Navrhované řešení***

Nadpraží menších otvorů jsou tvořena systémovými překlady PTH předklady KP 7. Nadpraží na velká rozpětí a extrémně zatížená budou tvořena monolitickým žlb průvlaky, výška průvlaků je 250-1000 mm, šířka 300 mm. Průvlaky mohou být součástí stropního věnce pod stropními panely, který prochází nad všemi nosnými stěnami 1.NP a 2.NP. Beton C25/30-XC1. Výztuž B500B. Krytí 20 mm. Dimenze průvlaků jsou patrné ve stavebních výkresech jednotlivých podlaží u otvoru.

Strop nad 1.NP a 2.NP je navržen jako skládaný z dutinových předpjatých panelů Spiroll tl. 250 mm. Panely jsou uloženy na sníženém žb věnci výšky 250 mm. V úrovni panelů je navržený věnec, který se propojí se sníženým věncem. Tvoří ukončení všech stěn 1.NP a 2.NP. Mezi panely je vložena kleštinová výztuž, která je zakotvená do věnce, spára vyplněná zálivkovou hmotou. Rohy věnců jsou provázané. Stropní panely nad 1.NP, které jsou uloženy na dělicí stěně mezi dvoupodlažní částí stavby a jednopodlažní částí, budou vykonzolovány přes zdivo, tak aby na ně mohly být uloženy střešní systémové vazníky. Vykonzolované panely budou propojené trny do věnce pod panely – následně probetonovanat dutiny z výroby dle dodavatele panelového stropu.

Nad vstupy do objektu jsou umístěné ocelové markýzy tvořené svařovaným roštem z jaklu TRHR80/120/4, vzdálenost prvků max. 1,0 m, max. vyložení 1,1 m. Kotveno chemicky přes čelní desku do želbet věnce nebo průvlaků.

Nové konstrukce podlah budou v jedné výškové úrovni a budou vztaženy od posledního schodišťového stupně na daném podlaží.

Mezi jednotlivými místnostmi budou vloženy přechodové lišty.

Skladby jednotlivých podlah jsou popsány v Tabulce skladeb konstrukcí.

### **Zpevněné plochy a komunikace**

#### ***Stávající stav***

Stávající zpevněné plochy kolem budovy jsou tvořeny betonovou dlažbou, ohraničenou obrubníky. Jedná se o zpevněnou plochu před hlavním vstupem včetně přístupové rampy od současné asfaltové komunikace. Dále se jedná o stávající parkovací plochy před budovou. Ostatní plochy kolem budovy jsou tvořeny šterkem.

#### ***Navrhované řešení***

Stávající zpevněné plochy z betonových dlažeb budou před zahájením stavebních prací rozebrány a použitelný materiál bude uskladněn (tj. rozebrání a uskladnění dlažby ze zpevněné plochy před původním vstupem a ze stávajícího parkoviště).

Nové zpevněné plochy kolem budovy budou tvořeny hutněnými podkladními vrstvami, které budou připraveny pro budoucí pokládku zpevněných ploch (např. z betonové dlažby), i včetně

obrubníků (obrubníky jsou součástí této stavební etapy). Spády zpevněných ploch budou směrem od budovy.

Stávající plocha parkoviště před budovou bude rozebrána a po výstavbě nového obvodového zdiva bude plocha parkoviště opětovně doplněna z betonové dlažby a částečně dodlážděna i z dlažby, která se použije z původní zpevněné plochy před hlavním vstupem do budovy.

Do zpevněných ploch budou vsazeny uliční vpusti nebo příčné odvodňovací žlaby pro odvod dešťových vod.

V této etapě stavebních prací nebudou kolem budovy pokládány betonové dlažby, provede se jen hutněný podsyp, který bude připraven na pozdější osazení betonových dlažeb.

### **Schodiště**

Nové vnitřní schodiště z 1. NP do 2.NP je navrženo prefabrikované tloušťky 180mm. Uložení schodišťových ramen je uvažováno na podezdívky, jenž budou postaveny podél schodišťových zdí. Výstupní schodišťové rameno bude osazeno na železobetonový průvlak nad schodišťovým prostorem.

### **Výtahy**

V objektu není navržen výtah. 2. Nadzemní podlaží není pro užívání veřejností přístupné, proto není v budově navržen výtah pro imobilní osoby.

### *Stavební výtah*

Pro potřeby dopravy stavebního materiálu v průběhu realizace stavby bude k lešení postaven stavební výtah.

### *Shoz na stavební suť*

V rámci prací je navrženo bourání stávajících konstrukcí, které zahrnuje vnitřní příčky, skladby stávajících podlah, střešní krytinu, stávající vnitřní rozvody inženýrských sítí apod. Pro potřeby bouracích prací bude k objektu přikotven shoz na stavební odpad včetně kontejneru.

### **Lešení**

Pro potřeby prací uvnitř objektu se počítá s lehkým prostorovým lešením. Pro zateplení objektu a práce na vnějším plášti bude kolem objektu postupně postaveno lešení. Vzhledem k umístění stavby v těsné blízkosti budovy sousedních garáží bude nutné postavit lešení tak, aby se neopíralo o stávající konstrukci střechy sousedních garáží.

Před započatím stavebních prací bude nutné dohodnout s vlastníky okolních pozemků zábor pozemku pro potřeby realizace stavby, rozsah záboru a zařízení staveniště je vyznačen v situačních výkresech stavby. Vnější strana lešení bude opatřena ochrannou textilií proti prachu.

Pro svislou dopravu suti a stavebního materiálu bude využito stavebního výtahu, respektive plastových shozů na suť do připravených kontejnerů na stavební suť.

### **Vnitřní omítky**

Stávající nesoudržné vrstvy omítek budou odstraněny (oškrabány, otlučeny). Následně bude provedeno jádro z vápenocementové omítky. Vnitřní omítky na stávajícím zdivu z plynosilikátu budou doplněny o sklovláknité pletivo do tmelu na rozhraní různých druhů materiálu. Následně bude provedeno potažení vnitřních stěn vápenným štukem.

Nové omítky na nových zděných konstrukcích budou provedeny jádrové vápenocementové, vnitřní povrchy stěny budou opatřeny vápenným štukem. Venkovní omítky budou provedeny jádrové vápenocementové (budou tvořit podklad pro kotvení kontaktního zateplovacího systému z polystyrenu nebo minerální vaty).

Finální povrchy budou vymalovány vnitřními prodyšnými, probarvenými a ošetrnými malbami, jejich barevné řešení bude určeno po dohodě s investorem.

### ***Venkovní omítky***

Stávající venkovní nesoudržné omítky budou odstraněny. Na podklad bude doplněn nový kompletní zateplovací systém ETICS. Tepelná izolace bude z fasádního polystyrenu EPS 70 F v tl. 160 mm + kotevní zatlučovací hmoždiny s ocelovým rozpěrným trnem (min. 8 ks/m<sup>2</sup>) + probarvená pastovitá silikonsilikátová omítka, zrno 1. Část fasády bude zateplena minerální vatou v tl. 160 mm – dle požadavků požárně bezpečnostního řešení (viz D.1.3 SO 01).

V soklové části bude provedena nová soklová probarvená omítka.

### ***Podhledy***

Nové sádrokartonové podhledy jsou navrženy zejména pod novými dřevěnými sbíjenými vazníky, sádrokartonové podhledy budou s požární odolností 30 minut. Pod sádrokartonovým podhledem budou umístěny rozebíratelné kazetové akustické podhledy, rastr 600x600 mm.

### ***Akustické podhledy***

Ve všech místnostech (kanceláře, sklady, chodby, schodiště, záchody apod.) budou umístěny rozebíratelné kazetové akustické podhledy, rastr 600x600 mm.

(ŠKOLÍCÍ MÍSTNOST, KANCELÁŘE, RECEPCE):

ROZMĚR PANELU : 600X600. TLOUŠŤKA 20MM. POLOZAPUŠTĚNÝ ROŠT NOSNÉ KONSTRUKCE. PLNĚ DEMONTOVATELNÉ PANELY V JAKÉMKOLIV MÍSTĚ. KOEFICIENT POHLTIVOSTI AW=0,9. SROZUMITELNOST ŘEČI: ARTIKULAČNÍ TŘÍDA AC = 180 V SOULADU S ASTM E 1111 A E 1110. JÁDRO: V PLÁSTVÍCH LISOVANÁ SKELNÁ VLÁKNA. BARVA BÍLÁ, NEJBLIŽŠÍ BAREVNÝ VZOREK NCS S 0500-N. SVĚTELNÁ ODRAZIVOST 85%, VÍCE NEŽ 99% ODRAŽENÉHO SVĚTLA JE SVĚTLO ROZPTÝLENÉ. KOEFICIENT ZPĚTNÉHO ODRAZU JE 63 MCD\*M-2LX-1. LESK < 1. ODOLNOST STÁLÉ RELATIVNÍ VLHKOSTI 95% PŘI 30°C. DENNÍ STÍRÁNÍ PRACHU A VYSÁVÁNÍ. TÝDENNÍ ČIŠTĚNÍ ZA MOKRA. SYSTÉMOVÝ RASTR V BÍLÉ BARVĚ 010. VÝROBEK JE PLNĚ RECYKLOVATELNÝ A JE VYROBEN Z MIN 70% Z RECYKLOVANÉHO SKLA. URČENO PRO MÍSTNOSTI KLASIFIKOVANÉ DO TŘÍDY 6 PODLE ISO 14644-1. REAKCE NA OHEŇ A2-S1,D0

(SKLAD ZDRAVOTNICKÝCH POMŮCEK, ZÁCHODY, ÚKLIDOVÉ MÍSTNOSTI, CHODBY, SCHODIŠTĚ, SKLADY):

ROZMĚR PANELU : 600X600, TLOUŠŤKA 15MM, VIDITELNÝ ROŠT NOSNÉ KONSTRUKCE, PLNĚ DEMONTOVATELNÉ PANELY V JAKÉMKOLIV MÍSTĚ, KOEFICIENT POHLTIVOSTI AW=0,9, SROZUMITELNOST ŘEČI: ARTIKULAČNÍ TŘÍDA AC = 180 V SOULADU S ASTM E 1111 A E 1110. JÁDRO: V PLÁSTVÍCH LISOVANÁ SKELNÁ VLÁKNA. BARVA BÍLÁ FROST, NEJBLIŽŠÍ BAREVNÝ VZOREK NCS S 0500-N. SVĚTELNÁ ODRAZIVOST 83%, VÍCE NEŽ 99% ODRAŽENÉHO SVĚTLA JE SVĚTLO ROZPTÝLENÉ. KOEFICIENT ZPĚTNÉHO ODRAZU JE 63 MCD\*M-2LX-1. LESK < 1. ODOLNOST STÁLÉ RELATIVNÍ VLHKOSTI 95% PŘI 30°C. DENNÍ STÍRÁNÍ PRACHU A VYSÁVÁNÍ JEDNOU TÝDNĚ. DÁVKOVĚ BARVENÝ POVRCH. SYSTÉMOVÝ RASTR T V BÍLÉ BARVĚ 010. VÝROBEK JE PLNĚ RECYKLOVATELNÝ A JE VYROBEN Z MIN 70% Z RECYKLOVANÉHO SKLA..REAKCE NA OHEŇ A2-S1,D0

### ***Obklady***



Keramické obklady, rozměr 400x200x6mm, hladký, matný, glazovaný na hygienických zázemích v celém objektu budou provedeny nově, tzn. dodávka a montáž nových keramických obkladů, spárovacích hmot, rohových hliníkových lišt. Horní hrany obkladů budou začištěny zednický.

### **Akustické obklady**

V místnosti N113 bude na obvodovém zdivu umístěn akustický obklad stěny.

ROZMĚR PANELU: HRANA A 2700X1200, TLOUŠŤKA 40MM, VIDITELNÁ NEBO SKRYTÁ NOSNÁ KONSTRUKCE, PLNĚ DEMONTOVATELNÉ PANELY V JAKÉMKOLIV MÍSTĚ, KOEFICIENT POHLTIVOSTI  $AW=1$ , SROZUMITELNOST ŘEČI: ARTIKULAČNÍ TŘÍDA  $AC = 180$  V SOULADU S ASTM E 1111 A E 1110. JÁDRO: V PLÁSTVÍCH LISOVANÁ SKELNÁ VLÁKNA. POVRCH ZE ZESÍLENÉ SKLOVLÁKNITÉ TKANINY. ÚDRŽBA: DENNÍ STÍRÁNÍ PRACHU A VYSÁVÁNÍ. TÝDENNÍ ČIŠTĚNÍ ZA MOKRA. ODOLNOST PŘI RELATIVNÍ VLHKOSTI DO (RH) 95% PŘI 30°C BEZ RIZIKA VYDOUVÁNÍ ČI DEFORMACE, SYSTÉMOVÝ RASTR– TENKÝ HLINÍKOVÝ OBVODOVÝ PROFIL, MECHANICKÁ ODOLNOST SPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY ODPOVÍDAJÍCÍ TŘÍDĚ 1A, VÝROBEK JE PLNĚ RECYKLOVATELNÝ A JE VYROBEN Z MIN 70% Z RECYKLOVANÉHO SKLA. REAKCE NA OHEŇ A2-S1,D0

### **Výplně otvorů**

#### **Okna**

Nová okna budou plastová, pětikomorový profil, zasklení izolačním trojsklem (izolační trojsklo  $U_g = 0,7$  w/m<sup>2</sup>k včetně distančního rámečku s celoobvodovým těsněním, čiré zasklení 4-16-4-16-4), celoobvodové kování s mikroventilací, koef. prostupu tepla - celé okno  $U_w = 1,2$  w/m<sup>2</sup>k, dvoukřídlá s pevným sloupkem uprostřed mezi okenním křídly, otvíravě-sklopná, barva okenních rámců a křídel (RAL 7016), TZI = 2 (33 dB). Dodávka včetně plastových vnitřních parapetů (RAL 7016). Okenní otvory budou zaměřeny, a následně dodavatel předloží k odsouhlasení výrobní dokumentaci oken včetně vzorníku barev, kování a doplňků. Okna budou opatřena venkovními hliníkovými žaluziemi (umístěny v kastlíku v rámci kontaktního zateplovacího systému i včetně elektrického motoru a ovládání).

Několik oken v objektu bude hliníkových s požární odolností EI 30 DP1 (okna nebudou otevíravá, ale jen pevná).

#### **Dveře**

Nové vstupní dveře do objektu budou hliníkové, pětikomorový profil, zasklení izolačním dvojsklem (izolační trojsklo  $U_g = 0,7$  w/m<sup>2</sup>k včetně distančního rámečku s celoobvodovým těsněním, čiré zasklení 4-16-4-16-4), celoobvodové kování s mikroventilací, koef. prostupu tepla – celá sestava  $U_w = 1,2$  w/m<sup>2</sup>k, otvíravá, barva dveřních rámců a křídel (RAL 7016), TZI = 2 (33 dB).

Nová vnější vrata do skladu budou ocelová sekční vrata s lamelami, oplášťena pozinkovaným plechem (barva RAL 7016) s tepelnou izolací ( $u = 1,4$  W/m<sup>2</sup>K), dodávka vč. potřebného dálkového ovládání.

Nové vnitřní dveře dřevěné, otevíravé, plné, do ocelových zárubní s těsněním, výška dveří bude 1970 mm. Část dveří bude prosklená.

Dveře s požadavkem na požární odolnost budou dodány včetně příslušných zárubní a dokladů, popřípadě kování (nouzové únikové kování, samozavírače apod.). Požární odolnosti dveří jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

Pro profesi elektro slaboproud budou vybrané dveře doplněny o následující prvky:

Stavba resp. dodavatel dveří zajistí dodávku a montáž elektrického zámku včetně potřebného příslušenství do níže uvedených dveří. Instalovaný typ zámku bude dle typu dveří, do

kterých bude instalován (na únikové cestě, v požárně odolných dveřích ...), s potřebnou certifikací, napájení 12V DC, nízkoodběrový, s možností nastavení režimu (pod napětím blokován nebo pod napětím průchozí), kování dveří ze strany čtečky EKV koule, nebo klika s momentovým kolíkem, zámek musí poskytovat informace o stavu dveří formou beznapěťového kontaktu. Dodavatel zámku provede jeho montáž do dveří a připojení na kabel. Přesný způsob vyvedení kabeláže bude při realizaci konzultován s realizační firmou SLP. Všechny dveře s instalovanými elektrickými zámky musí být vybaveny samozavíračem!

dveře mezi pláštěm objektu do m.č. N102

dveře mezi m.č. N102 do m.č. N114

dveře mezi pláštěm objektu do m.č. N117

Přesný popis dveří s požadavkem na instalaci elektrického zámku viz výkresová část dokumentace BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY.

### **Systém generálního klíče**

Všechny nově dodávané dveře a vrata budou opatřeny zámekem, který bude umožňovat otevírání a zamykání dveří v systému generálního klíče.

Přesné počty skupinových, hlavních a generálních klíčů je nutno sestavit ve spolupráci s vybraným dodavatelem systému generálních klíčů a investorem.

### **Podlahy**

Technická specifikace keramických dlažeb (záchody, koupelny, chodby):

- druh výrobku	dlažba
- materiál	keramika
- typ	dlaždice slanutá, neglazovaná
- barva základní	černá
- povrch	mat
- mrazuvzdornost	ano
- protiskluznost	r10/b
- rozměry	
- jmenovitý rozměr (mm)\~	598x598
- tloušťka (mm)	10\~mm

Technická specifikace keramických schodovek (schodišťové stupně):

- druh výrobku	schodovka
- materiál	keramika
- barva základní	černá
- povrch	mat
- mrazuvzdornost	ano
- protiskluznost	r10/b
- rozměry	
- jmenovitý rozměr (mm)\~	300x1200
- tloušťka (mm)	10\~mm

Podlahové PVC (chodby, kanceláře apod.), tl. 2,0 mm, min. souč. smykového tření 0,5, protiskluznost R9, heterogenní, tř. zátěže min. 34 + vytahovaný sokl (v=100 mm), reakce výrobku na oheň Bfl-S1.

Protiskluzný vinyl (hygienická zázemí, čajová kuchyňka) tl. 2,00 mm (koupelny, asistované mytí), tl. Nášlapné vrstvy min. 0,7 mm, protiskluznost R10, třída B + vytahovaný sokl (v=100 mm)

Pod podlahové krytiny budou použity potřebné samonivelační stěrky, penetrace, vhodná lepidla (vnitřní a venkovní). Podlahové betonové mazaniny budou z betonu s vloženou 1x ocelovou svařovanou sítí.

Jednotlivé podlahové krytiny jsou popsány tabulce skladeb konstrukcí.

### **Izolace proti vodě a vlhkosti**

Do skladeb podlah jsou navrženy folie PE, popřípadě difúzní folie a parozábrany do skladby střechy a podhledů.

Tekuté hydroizolační stěrky (na zdivo, podlahy) jsou navrženy do skladeb s uvažovaným mokřým provozem – hygienická zázemí, úklidové místnosti apod.

### **Izolace proti radonu**

Pro pozemek p.p.č. 1863/4 a st.p.č. 3363 v k.ú. Náchod podle naměřených hodnot a doporučené metodiky pro měření a hodnocení radonového indexu pozemku, ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb. a vyhlášky č. 422/2016 Sb. stanoven - střední radonový index pozemku.

Do konstrukce podlahy na terénu je jako protiradonová a zároveň jako izolace proti zemní vlhkosti navržena izolace 1x pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4,0 mm.

Pro odvětrání podloží pod novými podlahami bude položeno perforované potrubí a svodné potrubí se stoupačkami pro odvod půdního vzduchu nad střechu objektu.

V rámci průzkumných prací byl vyhotoven posudek za účelem měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu. V objektu č.p. 1994 není překročena referenční úroveň maximálního příkonu prostorového dávkového ekvivalentu podle §97, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 422/2016 Sb. Vyhláška o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje.

### **Izolace tepelné**

Nové a stávající obvodové zdivo bude opatřeno novým kontaktním zateplovacím systémem ETICS z polystyrenu tl. 160 mm (fasádní polystyren nebo minerální vata, hmoždinky (min 8ks/m<sup>2</sup>), tenkovrstvá probarvená silikonsilikátová omítka - zrno 1 mm).

Do konstrukcí podlahy na terénu bude jako tepelná izolace použito polystyrenu EPS 150S v tl. 80 - 100 mm.

Do konstrukcí podlahy v jednotlivých podlažích bude jako kročejové izolace využito podlahových polystyrénových desek EPS 150S v tl. 70 mm. Pro vyrovnání nerovností nad předpjatými železobetonovými stropními panely bude použit písek nebo keramzitové kamenivo (frakce 0 – 4 mm) a následně na rovnou plochu budou pokládány desky z polystyrenu EPS 150S.

Pro zateplení podhledu nad 1NP (pod dřevěnými vazníky) bude použito minerální vaty v kombinaci s parotěsnou a difúzní fólií.

Zateplení stávajících základových pasů bude provedeno v tl. 60 z XPS polystyrenu

Jednotlivé skladby tepelných izolací jsou popsány tabulce skladeb konstrukcí.

### **Konstrukce tesařské**

#### ***Stávající stav***

Střecha sedlová, tvořená dřevěnými sbíjenými vazníky. Část střechy nad současným velkým skladem s garážovými vraty, je tvořena tesařskou konstrukcí krovu (tj. krokve, pozednice, prkenné bednění, střešní krytina). Tvar střechy je v této části budovy atypický, jelikož jedna polovina sedlové střechy je zapuštěna do stávající sedlové střechy z dřevěných vazníků. Krytinu na střeších tvoří asfaltový pás, mechanicky kotvený k prkennému bednění.

Střecha nad sklady je pultového tvaru, střešní krytina z asfaltového šindelu.

Střecha obytné dřevěné buňky je pultového tvaru, střešní krytina ze střešní fólie.

### **Navrhované řešení**

Nová konstrukce střechy bude provedena z dřevěných vazníků - materiál S4SC24, tloušťka 45 mm, osová vzdálenost vazníků 1000 mm, vazníky budou mezi sebou ztuženy. Střešní konstrukce je zavětrována. Prostor krovu nebude využíván. Štíty budou zděné, vyztužené proti působení větru železobetonovými věnci. Spád střešních rovin je 6 - 7°, tvar vazníku - pultový. Přesah střechy přes vnější líc obvodových stěn je tvořen přesahem dolního pasu vazníků, tzn. vytvoření vodorovné římsy v úrovni horního líce stěn. Vazníky jsou ze čtyřstranně hoblovaného sušeného řeziva s pozinkovanými styčnickovými deskami.

Vazníky budou osazeny na nový obvodový železobetonový věnec.

Nad půdorysem 2NP bude střecha tvořena vegetační skladbou střechy s vnitřními vyhříváními střešními vpuštění. Vrchní vegetaci bude tvořit předpěstovaná vegetační rohož s rozchodníky.

### **Konstrukce klempířské**

Oplechování bude provedeno z hliníkového barevného plechu, tl. 0,7 mm (nové žlaby, okapy, dešťové svody, oplechování, parapety, lemování, závětrné lišty apod.). Spádování nových vnějších hliníkových parapetů bude směrem od objektu, aby nedocházelo k podtékání vody pod rámy oken, v minimálním spádu 1%. Barva antracitová (RAL 7016).

Střešní krytina bude nová z hliníkového barevného plechu, tl. 0,7 mm, falcovaná s dvojitou střešní drážkou.

### **Konstrukce truhlářské**

Mezi hlavní práce na truhlářských konstrukcích je potřeba uvést výrobu nových dřevěných madel na zábradlí, dveří bez a s požární odolností do ocelových zárubní, kuchyňských linek apod.

### **Konstrukce plastové**

Mezi hlavní práce na plastových konstrukcích je potřeba uvést výrobu nových plastových oken.

### **Konstrukce hliníkové**

Mezi hlavní práce na hliníkových konstrukcích je potřeba uvést výrobu hliníkových dveří a oken (s požární odolností a bez požární odolnosti), přechodových lišt, ukončujících lišt u keramických obkladů apod..

### **Konstrukce zámečnické**

Mezi konstrukce potřebné k výrobě lze zařadit: ocelové svařované sítě do betonových mazanin, ocelové válcované nosníky pro překlady nad bouranými otvory, nové čistící zóny v hlavním vstupu, ocelové zárubně, venkovní ocelový žebřík, venkovní schodiště, markýzy nad vstupy apod.

Venkovní ocelové konstrukce budou žárově zinkovány. Vnitřní ocelové konstrukce budou natřeny 1x základním nátěrem a 2x vrchním barevným nátěrem.

### **Dokončovací práce – obklady a dlažby**

Podlahy budou tvořeny keramickou dlažbou, podlahovým PVC, betonovou mazaninou s ochranným nátěrem apod.

Keramické obklady budou kladeny od podlahy do výška 2000 mm nad podlahu (např. : na toaletách, čajových kuchyňkách, úklidová místnost apod.). Rohy budou opatřeny hliníkovými

lištami, horní ukončení keramických obkladů bude provedeno zednickým začištěním, dodávka obkladů a dlažeb včetně spárovacích hmot a lepidel.

Keramické dlažby na schodišti budou dodány včetně speciálních schodovek (tvarovky na schodišťové stupně).

Způsob kladení, rozměry a vzhled dlažeb a obkladů bude před jejím objednáním odsouhlasen investorem a to na základě vzorků od výrobce, které předloží zhotovitel stavby.

#### **Dokončovací práce – nátěry a malby**

Nové prostory budou vymalovány vnitřními prodyšnými, probarvenými a ořezuvzdornými malbami, jejich barevné řešení bude určeno po dohodě s architektem a investorem.

Zámečnické konstrukce budou opatřeny 1x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem. Jedná se zejména o ocelové nosníky tvořící překlady nad otvory, vnitřní nosné prvky apod. Venkovní zámečnické konstrukce budou provedeny s povrchovou úpravou žárovým zinkováním (venkovní ocelový žebřík, venkovní schodiště, markýzy nad vstupy apod.).

#### **Dokončovací práce – čalounické**

Před okna jsou navrženy vnitřní žaluzie, lamelová, manuální ovládání řetízky. Jejich výběr bude před objednáním odsouhlasen investorem (vzhled, tvar, barva) a to na základě vzorků od výrobce, které předloží zhotovitel stavby.

#### **Informační systém v objektu**

Bude proveden jako typová hliníková deska, rozměr 150 x 150 mm, dělenou na 3-4 vodorovné díly.

Horní díl pevný s gravírovaným číslem a názvem místnosti, další díly vyměnitelné s popisem/jmenovkou buď s vyřezaným polepem, nebo fólií do které je možné zasouvat tištěnou, nebo malovanou jmenovku.

Dále ve stejném systému objektová informační tabule u vstupu do budovy.

Prosklené plochy je nutné zřetelně označit tak, aby nedošlo k jejich poškození (foliemi, štítky).

#### **Vybavení prostředky požární ochrany**

V rámci stavby budou doplněny tabulky s označením hlavní uzavěry vody, plynu, elektro, dále budou osazeny bezpečnostní tabulky na únikových cestách označující směry úniku z objektu, hydranty, hasicí přístroje, revizní dvířka apod. (viz díl D.1. 3.1 SO 01). Dále budou zřetelně označeny požární ucpávky, požární klapky, štítky s odolností dveří a zárubní, nouzová svítidla s piktogramy, změny výšek na schodišti (podesty, mezipodesty, první a poslední schodišťové stupně), odolnosti konstrukcí natíraných protipožárními nátěry apod.

#### **Stavebně konstrukční řešení**

##### *Spodní stavba*

Pro návrh základů byl k dispozici hydrogeologický průzkum. Podle něho bude základová spára objektu situována do prostředí zvětralých hornin – písčitých slínovců tř. R5-R4, s očekávanou únosností  $R_{dt}=300$  kPa,  $E_{def} = 40$  MPa. Plošné základy jsou proto navrženy na jednoduché základové poměry podle I. geotechnické kategorie konzervativně na tabulkovou únosnost základové spáry  $R_{dt}=300$  kPa. Základová spára plošného založení musí být tvořená stejnorodým horninovým podložím tř. R5-R4 o stejných vlastnostech v celém půdorysu objektu. Pokud bude pod základy neúnosná či více stlačitelná zemina, nahradí se plombou z prostého betonu C12/15 až na únosnější vrstvu – vždy zahloubeno cca 50 mm do požadované horniny, vodorovná spára. Naopak pokud bude základová spára zasahovat do pevnějšího horninového podloží > tř. R4, je nutné základovou spáru

posunout výše do prostředí hornin tř. R5, tak jako po celém půdorysu stavby! Provedeným IGP se zjistilo, že požadované horninové podloží je v levé části půdorysu cca 55 cm pod PT( $\pm 0,000$ ), směrem doprava však tato výška narůstá na hodnotu cca 2,3 m. Výška betonové plomby pod pasy bude proto v půdorysu stavby dosti proměnná. Přesná výška betonové plomby se zjistí až při výkopech jednotlivých pasů. V propustných vrstvách bude vložena skrz betonovou plombu (pouze ve směru svahu) plastová propustka, která zajistí možnost případného přirozeného odtoku povrchové dešťové vody.

Základy se předpokládají jako základové pasy/patky z vyztužené betonu, šířka pasů je 500-800 mm, výška monolitického stupně je 1000 mm včetně desky. Podlahová žlb deska tl. 200 mm se propojí s novými nebo stáv. pasy (chemicky trny). Pod základovou deskou je nutné provést hutněný zásyp tl. 200 mm z prokazatelně hutnitelného a nenamrzavého materiálu. Kvalita hutnění  $E_{def,2} > 40$  MPa bude doložena zkouškami minimálně ze tří měření.

Stávající příčná obvodová stěna v pravé části půdorysu, jež tvoří zajištění dvou výškových úrovní terénu (rozdíl úrovní cca 2,5 m), bude po odstranění stávající podlahové desky obnažena do  $\frac{1}{2}$  své výšky. Poté bude provedeno její ztužení, tak aby byla zajištěna její odolnost proti působícímu zemnímu tlaku. Ztužení zajistí horizontální žb deska tl. 150 mm uložená na terénu šířky 1,5 m po celé délce řešené stěny, do které se skrz zakotví pomocí ocelových táhel  $\varnothing R20$  a převázek U140 (svisle) a U120 (vodorovně) na vnějším líci stěny. Po realizaci ztužení se zajistí zpětný zásyp. Beton C20/25- $XC2$ , výztuž B500B v kombinaci se sítěmi Kari SZ, krytí 40 mm. Ocel S235 opatřená antikorozní povrchovou úpravou.

Stávající základy se smykově propojí s novými pomocí chemických trnů. Základová spára nových základů musí být na stejné úrovni jako přilehlé stávající základy. Hloubka založení v hloubce, min. 1000 mm pod UT, základové pasy se případně podle potřeby výškově odstupňují. Stávající základy musí být založené na poloskalním podloží tř. R5 (stejně jako nové základy), jinak se musí podbetonovat. Výkres základů je součástí stavební části dokumentace. Beton spodní stavby C20/25- $XC2$ , výztuž B500B v kombinaci se sítěmi Kari SZ, krytí 40 mm. Jakost betonu s požadavkem na agresivitu XA bude upřesněna po rozboru podzemní vody.

Opěrná žb stěna má dno tl. 450 mm, šířka 1000 mm, stěna tl. 300 mm. Základová spára v nezámrzné hloubce min. 1,1 m pod UT, z.s. bude případně výškově odstupňovaná. Zásyp na rubu stěny je nutné provést z prokazatelně hutnitelného a nenamrzavého materiálu. V hutněném zásypu je na rubu stěny navržena drenáž, která musí být trvale kontrolovatelná a funkční. Beton opěrné stěny C25/30- $XC3, XF1, AX1$ , výztuž B500B, krytí 40 mm. Stěna ve styku se zeminou je opatřena hydroizolačním povlakem a ochrannou nopovou folií. Opěrné stěny oddílat od základů domu.

Hloubka stávajících základů objektu nebyla hlavním projektantem ověřena v celém půdorysu. Předpokládá se však, pod stávajícími základy je provedena betonová plomba na únosnou horninovou vrstvu tř. R5. Pokud by stávající základová spára základů (nebo betonové plomby) nebyla zahloubena na únosnou horninovou vrstvu tř. R5, bude nutné provést opatření, které zajistí provedení prohloubení stávajících základů podbetonováním. Délka výkopu pro podbetonávku může být cca 800 mm.

Podrobný návrh podchycení včetně návrhu opatření zajištění stávajících stěn bude navržen dodavatelem stavby na základě provedených sond a získaných skutečností. Během provádění podchycování základů lze přepokládat vznik trhlin ve stávajících kciích.

Vrchní stavba

Hlavní objekt

Původní objekt bude vzhledem nevyhovujícím dispozičním požadavkům z větší části odstraněn a bude nahrazen novostavbou. Zachová se pouze obvodové zdivo jednopodlažní části (s vazníkovou střechou).

Systém nosných stěn je obousměrný tak, aby byla zajištěna prostorová stabilita objektu. Konstruktivně je novostavba navržena tradičně zděná z cihelných děrovaných bloků sortimentu typu THERM podle zásad výrobce. Nosné zdivo domu v tloušťce 300 mm o pevnosti P15 na maltu M10. Zdivo je kvůli potřebě uvolnění dispozice doplněné žb sloupy 300x300 mm, které podporují žebet spojitý průvlak. Beton sloupů C30/37-XC1. Výztuž B500B, krytí 20 mm. Stávající zachované zdivo v prostoru nových vazníků je kombinací plynositátových tvárnic a keramických cihel. Nové zdivo je smykově propojené se stávajícím zdivem systémovými perforovanými lištami. Zdivo typu Therm je doplněné ve 2.NP lokálně pilíři z cihel plných pálených P20 na maltu M10, rozměry 300x300, 300x600 mm. Část zdiva tl. 300 mm v 1.NP bude oddílatována od stropní panelové kce, nebude strop podpírat – snížený věnec – oddílatováno vloženým EPS!

Pata stěn ve styku se zeminou bude stabilizována úhelníkem L 100/10 na jejím vnitřním líci, chemicky kotveno do žb podlahové desky. V hutněném zásypu je na rubu stěny navržena drenáž, která musí být trvale kontrolovatelná a funkční.

Nadpraží menších otvorů jsou tvořena systémovými překlady PTH předklady KP 7. Nadpraží na velká rozpětí a extrémně zatížená budou tvořena monolitickým žlb průvlaků, výška průvlaků je 250-1000 mm, šířka 300 mm. Průvlaků mohou být součástí stropního věnce pod stropními panely, který prochází nad všemi nosnými stěnami 1.NP a 2.NP. Beton C25/30-XC1. Výztuž B500B. Krytí 20 mm.

Strop nad 1.NP a 2.NP je navržený jako skládaný z dutinových předpjatých panelů Spiroll tl. 250 mm. Panely jsou uloženy na sníženém žb věnci výšky 250 mm. V úrovni panelů je navržený věnec, který se propojí se sníženým věncem. Tvoří ukončení všech stěn 1.NP a 2.NP. Mezi panely je vložena kleštinová výztuž, která je zakotvená do věnce, spára vyplněná závlíkovou hmotou. Rohy věnců jsou provázané. Stropní panely nad 1.NP, které jsou uloženy na dělicí stěně mezi dvoupodlažní částí stavby a jednopodlažní částí, budou vykonzolovány přes zdivo, tak aby na ně mohly být uloženy střešní systémové vazníky Kasper. Vykonzolované panely budou propojené trny do věnce pod panely – následně probetonovány dutiny z výroby dle dodavatele panelového stropu. Beton C25/30-XC1. Výztuž B500B. Krytí 20 mm. Po obvodě stropu nad 2.NP bude provedena atika tl. 300 mm tvořená ze ztraceného bednění, kčně vyztuženo a smykově propojeno k žb věnce stropu.

Schodiště je navržené jako prefabrikované s dvěma rameny s mezipodestou. Ramena tl. 180 mm jsou uložena na základě nebo na mezipodestu, mezipodesta je na bocích uložena na přízdívce tl. 150 mm ze CP P20 na M5. Přízdívku prokotvit s nosným zdivem pomocí perforovaných systémových pásků a kotev M10 do každé ložné spáry ve dvou řadách.

Dodavatel stropu dodá v rámci své dodavatelské výrobní dokumentace autorizovaný statický výpočet stropu, který bude respektovat zatížení i návaznosti ostatních nosných kcí včetně prostupů.

Zdivo 1.NP v halové části je ukončené žb věncem, který může být snížený jako nosný žebet průvlak. Na tento věnec nebo na vykonzolované stropní předpjaté panely tl. 250 mm jsou uloženy systémové dřevěné sbíjené vazníky, rozpon cca (2x pole 6 m=12 m). Rohy věnců jsou provázané. Nové štítové zdivo nad úrovní věnce bude vsazeno do žb sloupů 300/300 mm, které budou vetknuté

do žb věnců či průvlaků, shora budou sloupy propojené žb věncem  $h_{\min} = 250$  mm ve spádu střechy. Toto řešení zajistí vodorovnou stabilitu zdiva štítu. Beton C25/30-XC1. Výztuž B500B. Krytí 20 mm.

Nové zdivo vždy prokotvit se žb sloupy pomocí perforovaných systémových pásků a kotev M10 do každé ložné spáry ve dvou řadách.

Nad vstupy do objektu jsou umístěné ocelové markýzy tvořené svařovaným roštem z jaklu TRHR80/120/4, vzdálenost prvků max. 1,0 m, max. vyložení 1,1 m. Kotveno chemicky přes čelní desku do želbet věnce nebo průvlaku (vetknutí). Část prvků markýzy procházejících zateplovacím systémem je navržena z nerez oceli A2. V rámci výrobní dokumentace je nutné řešit teplotní dilatace kce. Ocel S235 opatřená antikorozi povrchovou úpravou v kombinaci s nerez ocelí A2. Chemické kotvy.

Vedle markýzy nad vstupem je umístěný ocelový přístřešek tvořený svařovaným roštem z jaklu TRHR80/120/4, vzdálenost prvků max. 1,0 m. Volné okraje roštu jsou uloženy na sloupcích TRHR140/4, do žb věnce/průvlaku kloubově kotveno chemicky přes čelní desku nebo sloupky na patku chemicky přes patní plech. Část prvků přístřešku procházejících zateplovacím systémem je navržena z nerez oceli A2. V rámci výrobní dokumentace je nutné řešit teplotní dilatace kce. Ocel S235 opatřená antikorozi povrchovou úpravou v kombinaci s nerez ocelí A2. Chemické kotvy.

Stávající sklady (vpravo pod zachovanou stávající částí stavby) a sousedova garáž zůstanou zachovány, a nesmí být ohroženy stavebními pracemi které budou prováděny na sousední budově č.p. 1994. Tzn, že po celou dobu stavby bude nutné provizorně ochránit současné garáže na pozemku st.p.č. 3589 (bedněním, plachtami apod.). Při bouracích pracích skladů které patří k budově č.p. 1994 je nutné postupovat opatrně s ohledem na konstrukce zachovávaných garáží. Před započítím bouracích prací je nutné sondami ověřit uložení jednotlivých konstrukcí (tj konstrukcí určených k odstranění a zachovávaných konstrukcí).

Před realizací úprav kci musí dodavatel stavby dle skutečností zjištěných na stavbě provést návrh podrobný technologický postup úprav, který bude konzultován s hlavním projektantem.

Jelikož se jedná o zásah do stávající konstrukce, je třeba postupovat velice obezřetně, sledovat chování konstrukcí při bourání. V případě výskytu neočekávaných skutečností či poruch dodavatel ihned uvědomí projektanta a ten na místě rozhodne o dalším postupu.

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2 SO 01 Stavebně konstrukční řešení.

#### **Požárně bezpečnostní řešení**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.3 SO 01 Požárně bezpečnostní řešení.

#### **Zdravotní technika**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.4.1 Zdravotní technika.

#### **Elektroinstalace - silnoproud**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.4.2 Elektroinstalace - silnoproud.

#### **Vytápění**



Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.4.3 Vytápění.

### **Vzduchotechnika**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.4.5 Vzduchotechnika

### **Elektroinstalace – slaboproud**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.4.6 Elektroinstalace slaboproud.

### **Elektrická požární signalizace**

Není předmětem této dokumentace.

### **Stavebně technické řešení:**

- konstrukční ocel: S 235, S 355, třída provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2
  - beton: základy – C20/25 XC2 (CZ; F.1.1)
  - beton: opěrné stěny - C25/30 XC3, XF1 (CZ; F.1.1)
  - beton: sloupy – C30/37 XC1 (CZ; F.1.1)
  - beton: průvlaky - C25/30 (CZ; F.1.1)
  - výztuž: B500b
  - výztuž sítí: BSt 500M (B500b)
  - keramické zdivo: P10 na maltu M5
  - dozdivky stávajících konstrukcí: cihla pálená plná P15 na maltu M5
  - stropní konstrukce: dutinové stropní panely tl. 250 mm, požární odolnost panelů REI 45, navrženo na třídu prostředí XC1
  - dřevo pevnostní třídy: S4SC24 - jehličnaté
- Navrhované stavební úpravy mají za cíl zlepšit technický stav objektu.

### **Technické vlastnosti stavby:**

Celkové řešení vychází z místních podmínek, doplňuje stávající zástavbu. Použité materiály zaručují při správné údržbě a ochraně před úmyslným poškozením maximální životnost stavby.

V dokumentaci nejsou navrhovány žádné neobvyklé stavební postupy ani konstrukce, jedná se o standardní stavbu ve stísněných podmínkách v centrální městské zástavbě. Tomu je nutno přizpůsobit harmonogram prací a technické a technologické postupy, které budou upřesněny po výběru zhotovitele stavby.

### **e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí; Bezpečnost při užívání stavby**

Pro užívání objektu bude zpracován provozní řád, který bude stanovovat činnost a pravidla v objektu a bude obsahovat příslušná kontaktní čísla na Policii ČR, Záchranou zdravotnickou službu a Hasičský záchranný sbor.

### **Ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Při stavbě je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, platné normy a případná nařízení, vyplývající z provozu mechanizace a technických pomůcek. Veškeré zdroje nebezpečí a bezpečnostní zařízení nutno označit ve shodě s příslušnými normami. Musí být dodrženo ustanovení:

- nařízení vlády č. 591/2006 O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- ustanovení nařízení vlády č. 362/2005 O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce a zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- při práci musí být dodrženy všechny podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci uvedené v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění předpisu č. 68//2010 Sb. a souvisejících, zejména 309/2006 Sb.
- pro provozovaný objekt zajistí investor vypracování „Místního provozního řádu“.

**f) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;**

**Tepelná technika**

**Okna**

Nová okna budou plastová, pětikomorový profil, zasklení izolačním trojsklem (izolační trojsklo  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  včetně distančního rámečku s celoobvodovým těsněním, čiré zasklení 4-16-4-16-4), celoobvodové kování s mikroventilací, koef. prostupu tepla - celé okno  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dvoukřídlá s pevným sloupkem uprostřed mezi okenním křídly, otvíravě-sklopná, barva okenních rámců a křídel (RAL 7016), TZI = 2 (33 dB). Dodávka včetně plastových vnitřních parapetů (RAL 7016). Okenní otvory budou zaměřeny, a následně dodavatel předloží k odsouhlasení výrobní dokumentaci oken včetně vzorníku barev, kování a doplňků. Okna budou opatřena venkovními hliníkovými žaluziemi (umístěny v kastlíku v rámci kontaktního zateplovacího systému i včetně elektrického motoru a ovládání).

Několik oken v objektu bude hliníkových s požární odolností EI 30 DP1 (okna nebudou otevíravá, ale jen pevná).

Požadavky ČSN 73 0540-2:		
Popis konstrukce	Požadované hodnoty $U_n, 20$	Doporučené hodnoty $U_{rec}, 20$
Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří	1,5	1,2

**Dveře**

Nové vstupní dveře do objektu budou hliníkové, pětikomorový profil, zasklení izolačním dvojsklem (izolační trojsklo  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  včetně distančního rámečku s celoobvodovým těsněním, čiré zasklení 4-16-4-16-4), celoobvodové kování s mikroventilací, koef. prostupu tepla – celá sestava  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , otvíravá, barva dveřních rámců a křídel (RAL 7016), TZI = 2 (33 dB).

Nová vnější vrata do skladu budou ocelová sekční vrata s lamelami, opláštěna pozinkovaným plechem (barva RAL 7016) s tepelnou izolací ( $u = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), dodávka vč. potřebného dálkového ovládání.

Nové vnitřní dveře dřevěné, otevíravé, plné, do ocelových zárubní s těsněním, výška dveří bude 1970 mm. Část dveří bude prosklená.

Dveře s požadavkem na požární odolnost budou dodány včetně příslušných zárubní a dokladů, popřípadě kování (nouzové únikové kování, samozavírače apod.). Požární odolnosti dveří jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty Un, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty Urec, 20</i>
Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)	1,7	1,2

Nové vnitřní dveře dřevěné, otevíravé, plné, do ocelových zárubní, výška dveří bude 1970 mm. U vnitřních dveří se tepelně technické požadavky nestanovují.

### **Stěna vnější**

Stávající obvodové cihelné zdivo + nový kontaktní zateplovací systém ETICS z polystyrenu nebo minerální vaty tl. 160 mm. Součinitel prostupu tepla konstrukcí pro výše uvedenou konstrukci je 0,24 W/m<sup>2</sup>K tzn. vyhoví požadavku ČSN 73 0540-2.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty Un, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty Urec, 20</i>
Stěna vnější	0,30	Těžká: 0,25, lehká 0,20

### **Střecha**

Stávající střešní krytina bude odstraněna a nahrazena novou konstrukcí střechy z dřevěných vazníků. V rámci spodní pásnice dřevěných vazníků bude vložena tepelná izolace z minerální vaty v tl. 160 mm (součinitel prostupu tepla 0,035 W/mK), dále pásy minerální vaty v tl. 80 mm (součinitel prostupu tepla 0,035 W/mK), sádkartonový podhled.

Nad půdorysem 2NP bude střecha tvořena vegetační skladbou střechy s vnitřními vyhřívanými střešními vpuštěními. Vrchní vegetaci bude tvořit předpěstovaná vegetační rohož s rozchodníky. Tloušťka tepelné izolace od 160 mm.

Výše popisované skladby vyhoví požadavkům ČSN 73 0540-2.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty Un, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty Urec, 20</i>
Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16

V projektové dokumentaci pro stavební povolení byl vyhotoven Průkaz energetické náročnosti budovy, který je přiložen v dokladové části projektové dokumentace.

Průkaz energetické náročnosti budovy vydaný podle zákona č. 40/2020., o hospodaření energií a vyhlášky č. 246/2020 Sb., o energetické náročnosti budov:

Celková energeticky vztázná plocha	957,0 m <sup>2</sup>
Klasifikační třída (primární energie z neobnovitelných zdrojů):	B – Velmi úsporná (66 kWh/m <sup>2</sup> .rok)
Rozdělení dodané energie:	
Energie prostředí:	52,0 MWh/rok (67%)
Elektřina:	25,1 MWh/rok (33%)

Ukazatele energetické náročnosti:

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy: 0,26 W/(m<sup>2</sup>.K)

Měrná spotřeba tepla na vytápění: 35 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)

Požadavky pro změnu dokončené budovy – jsou splněny.

## **Osvětlení**

### ***Denní osvětlení***

Denní osvětlení vnitřních prostor stavby je zajištěno okny umístěnými po obvodu fasády.

Dosažení požadovaných parametrů denní osvětlenosti dle ČSN 73 0580 (činitel denní osvětlenosti: č.d.o.) se týká místností s trvalým pobytem lidí (*pobyt lidí ve vnitřním prostoru nebo v jeho funkčně vymezené části, který trvá v průběhu jednoho dne (za denního světla) déle než 4 hodiny a opakuje se při trvalém užívání budovy více než jednou týdně*).

- Kancelář (m.č. N107, N110)
  - (třída zrakové činnosti: IV)
  - Hodnota činitele denní osvětlenosti v %:
    - Minimální D<sub>min</sub> = 1,5
    - Průměrná D<sub>m</sub> = 5
  - Rovnoměrnost denního osvětlení při třídě zrakové činnosti V nemá být menší než 0,2

### ***Umělé osvětlení***

Osvětlení v objektu je navrženo převážně svítidly LED a svítidly s úspornými zdroji.

Ovládání svítidel je provedeno vypínači, přepínači a ovládacími tlačítky od vstupních dveří, nebo vhodných míst.

Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno stropními svítidly v požadované intenzitě viz tab. dle ČSN EN 12464-1.

Počet svítidel odpovídá požadované velikosti osvětlení plochy.

- |                     |        |
|---------------------|--------|
| • Schodiště, chodby | 100 lx |
| • Sklady technické  | 160 lx |
| • Kanceláře         | 500 lx |

## **Oslunění**

Prostory objektu budou dostatečně osluněny denním svitem.

## **Akustika/Hluk**

Některé části vzduchotechniky a chlazení produkují hluk. Jedná se zejména vzduchotechnické jednotky, ve kterých budou umístěné přívodní a odvodní ventilátory, které produkují hluk při zapnutí zařízení. Dále jsou v objektu umístěny potrubní a nástěnné ventilátory v zázemí. Z hlediska chlazení se především jedná o venkovní jednotky umístěné na střeše objektu. Všechny součásti vzduchotechniky a chlazení budou navrženy tak, aby byly splněny hygienické limity o hluku.

Ve smyslu NV 272/2011 ze dne 24. 8.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, je v projektové dokumentaci navrženo:

Venkovní chráněný prostor, venkovní chráněný prostor staveb:

L<sub>Aeq</sub>= 50 dB(A) – pro den

L<sub>Aeq</sub>= 40 dB(A) – pro noc

Hluk ve vnitřních chráněných prostorech stavby

L<sub>pAmax</sub> = 40 dB (A) pro zdroje z budovy

L<sub>Aeq,T</sub> = 40 dB (A) pro zdroje zvenčí

Hluk na pracovištích

L<sub>aeq,T</sub> = 70 dB (A) – pro stavby pro výrobu a skladování (způsobený VZT či UT zařízeními)

L<sub>aeq,T</sub> = 50 dB (A) – při soustředěné práci

Poznámka: K základním hladinám hluku je třeba přičíst korekce.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0+)
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-10+)
Hotelové pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	+10
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení	po dobu používání	5

Pro zabránění přenosu hluku a vibrací od VZT zařízení do konstrukcí, vnitřního a venkovního prostoru budou provedeny následující opatření:

- VZT jednotka bude s potrubím spojena přes pružné manžety
- Na konstrukci budou ventilátory uloženy přes rýhované pryžové podložky, případně bude použito antivibračních závěsů
- Ventilátory budou s potrubím spojené přes pružné manžety popřípadě ohebné hadice
- Za ventilátory a VZT nástěnnými jednotkami budou ohebné hadice s tepelně hlukovými vlastnostmi (vždycky min. 1 (optimálně 1,5m)
- Jsou použity hadice v úpravě tlumící a izolující hluk (připojení distribučních prvků)
- Jsou provedeny hlukové izolace VZT potrubí v místech, kde je potřeba

### Vibrace

Pro omezení vibrací od VZT zařízení jsou provedena následující opatření:

- Ventilátory jsou uloženy na izolátorech chvění (silent bloky)
- Malé ventilátory jsou připevněny k pevnému zdivu
- Uložení VZT jednotek je přes pryžové podložky (dielektrická guma s vlnovým profilem o tloušťce 5-6mm – položeny křížem 2 na sobě)
- Uložení ventilátorů je přes pryžové podložky (dielektrická guma s vlnovým profilem o tloušťce 5-6mm – položeny křížem 2 na sobě)

- Uložení venkovních kondenzačních jednotek je přes pryžové podložky (dielektrická guma s vlnovým profilem o tloušťce 5-6mm – položeny křížem 2 na sobě)
- Uložení venkovních kondenzačních jednotek je na izolátorech chvění (silent bloky)

**Vzduchotechnika není zdrojem hluku do venkovního prostředí. Zařízení bude splňovat hygienické limity hluku dané hlukovou studií, není nutné vytvářet žádná další protihluková opatření.**

**g) požadavky na požární ochranu konstrukcí; údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;**

**Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

V samostatném díle dokumentace jsou uvedeny požadavky na požární ochranu konstrukcí (sádkartonové obklady s požární odolností apod.).

**Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a požadované jakosti provedení**

Všechny materiály a provedení prací je třeba provést ve zvýšené kvalitě, aby odpovídaly významu objektu a byla zaručena dlouhodobá životnost.

Veškeré navržené materiály a prvky budou dodány a veškeré práce provedeny dle požadavků výrobců jednotlivých systémů, materiálů a výrobků s ohledem na dané technologické postupy a obecně závazné ČSN a další legislativní předpisy. Parametry popsané v této projektové dokumentaci jsou minimálním požadavkem, tj. výsledné parametry mohou být stejné nebo lepší. Pokud v nějakém případě nebude určena požadovaná jakost materiálu nebo provedení, má se za to, že jakost materiálu či výrobku bude odpovídat běžnému standardu a jakost provedení bude odpovídat požadavkům platných ČSN na dané práce.

Neschválené výrobky, stavební materiály a směsi nesmí být do stavebního díla zabudovány.

**h) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;**

Při stavebních úpravách budovy nejsou navrženy žádné netradiční technologické postupy, ani nejsou stanoveny zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí.

Nicméně je potřeba zmínit, že při realizaci stavebních prací je navrženo postupné podbetonovávání stávajících základů (tzn. 2x štítových stěn. 1x vnitřní příčné stěny). Před podbetonováním budou provedeny další sondy, jejich polohu, rozsah a hloubku určí geolog. Podbetonování bude prováděno postupně až na únosnou zeminu (hloubku únosné zeminy určí přízvaný geolog). Podél základového pasu bude odstraněna stávající zemina, ruční vyhloubení jam v délce 1,0 m až do hloubky nové základové spáry (tj. na únosnou zeminu), hloubení jam na novou základovou spáru bude provedeno „ob jednu“. Podbetonování bude provedeno do nově vytvořené rýhy tzv. betonovou plombou (prostým betonem C 12/15, do předepsané výškové úrovně). Po zatvrdnutí betonové směsi v plombě bude opětovně stávající základ zahrnut zeminou a zemina zahutněna. Při zemních pracech a podbetonování základů musí být okolní konstrukce s objekty zachovány, případně budou provizorně podepřeny po celou dobu provádění prací. Garáž na sousedním pozemku st.p.č. 3651 musí být po celou dobu stavebních prací ochráněna tak aby nedošlo k jejímu poškození.

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu a při těchto pracech je nutno postupovat obezřetně s přihlédnutím k fyzickému stavu konstrukcí v upravovaném objektu. Při bouracích pracech je nutné dodržovat obecné technologické postupy.

Zhotovitelem stavby bude sestaven technologický postup bouracích prací, podbetonování základů, a souvisejících činností a následně předložen k odsouhlasení technickému dozoru stavby a koordinátorovi BOZP.

**i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;**

Součástí projektové dokumentace k zadání a provedení stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Zhotovitel stavby v rámci svých nákladů připraví výrobní dokumentace (tj. výrobní dokumentaci truhlářských výrobků – okna, dveře, ostatní; hliníkových a plastových výrobků, zámečnických výrobků, železobetonových a ocelových konstrukcí, tesařských konstrukcí apod.).

Dodavatelská výrobní dokumentace bude obsahovat technologický postup provádění, dořešení detailů osazení a kotvení konstrukcí k navazujícím konstrukcím, dopracování dokumentace všech pomocných a kotevních konstrukcí.

Při realizaci stavebních prací je nutné koordinovat (např. křížení tras potrubí, prostupy apod.) jednotlivé profesní části mezi sebou (vodovod, kanalizace, elektroinstalace, vzduchotechnika, vytápění apod.).

Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření na stavbě.

**j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;**

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím nafoceny a zdokumentovány.

Z hlediska zakrývaných konstrukcí se jedná zejména o kontroly:

- hydroizolační vrstvy na základové desce,
- před zapravením veškerých obvodových výplní bude provedena kontrola provedení parotěsných a vodotěsných pásů,
- na střeše bude provedena kontrola parotěsné vrstvy střechy apod.

Na základě projektové dokumentace pro provádění stavby a dokumentace skutečného provedení stavby se doporučuje, aby vlastník stavby zajistil zpracování provozního řádu budovy a nebo provozního řádu střechy obsahujícího zejména:

- Způsob užívání jednotlivých částí střechy, včetně způsobu zajištění bezpečnosti osob pohybujících se po střeše
- Vymezení pochůzných ploch pro přístup, kontrolu a běžnou údržbu zejména technických zařízení
- Rozsah a četnost kontrol (viz tabulka B.1) a rozsah, četnost a způsob provádění běžné údržby jednotlivých částí střechy
- Cykly obnovy (viz tabulka B.2)

Zásady kontrol a podmínky běžné údržby střech jsou stanoveny na základě typu (druhu) navržených stavebních výrobků, místních klimatických podmínek a jiných možných vlivů.

Zásady kontrol střech:

Pravidelné kontroly se provádí vizuálně při použití jednoduchých pomůcek.

Předmětem kontroly střech jsou zejména kontroly:

- Poškození a znečištění krytiny a přístupné hydroizolační vrstvy (např. hydroizolační vrstva pod rozebíratelnou dlažbou).
- Funkčnosti, znečištění a poškození systému odvodnění a odvodňovacích prvků.
- Funkčnosti, znečištění a poškození klempířských prvků a konstrukcí
- Poškození povrchových úprav prvků a konstrukcí a technických a technologických zařízení
- Těsnosti spád a spojů
- Upevnění konstrukcí a zařízení na střeše
- Poškození prostupujících a navazujících konstrukcí

Podmínky běžné údržby střech řeší zejména následující:

- Běžné opravy a údržbu zajišťující plánovanou životnost
- Odstraňování sněhu a ledu
- Odstraňování nečistot bránících odtoku srážkové vody
- Bezpečný pohyb po střeše
- Údržbu nadstřešních konstrukcí a technologických zařízení z hlediska možného poškození střechy
- Provozovatel objektu zařadí do plánu kontrol pravidelnou kontrolu (minimálně jednou za rok) stavu střešní konstrukce. Musí být vyřešen přístup do půdního prostoru a jeho řádné větrání.

Níže jsou uvedeny výstřižky z normy ČSN 73 1901-1 Navrhování střech – část 1: Základní ustanovení, říjen 2020. Výstřižky se týkají kontrol a údržby střech.



## Příloha B (informativní)

### Cykly kontrol

**Tabulka B.1 – Doporučené cykly kontrol přístupných a kontrolovatelných částí střech**

Konstrukční část	Požadovaný stav	Cyklus kontrol (roky)
Střešní krytina	Bez poškození, nečistot bránících funkci střechy a náletové zeleně; zachování původního tvaru	0,5
Vtoky, žlaby	Průchozí, chráněné	0,5
Nátěry, povlaky	Souvislé, nepoškozené	1
Hydroizolační vrstva	Neporušený povrch, těsnost napojení a spojů (je-li vyžadováno), celistvost UV ochrany (pokud lze zhodnotit)	1
Tmelené spáry	Pružný tmel bez trhlin spojený s oběma povrchy	1
Oplechování, lemování a další klempířské konstrukce	Přípevněné, těsné spoje, funkčnost	1
Nadstřešní konstrukce	Soudržený povrch, těsné spoje a napojení hydroizolační vrstvy	1
Dilatační spáry	Funkční, vodotěsné	1
Bezpečnostní prvky	Upevněné, neporušené povrchové úpravy, bez projevů koroze, kompletní	1
Stabilizační vrstva/prvky (kotevní prvky, zatěžovací vrstva)	Beze ztráty funkce, v původním umístění	1

V případě odchylky od požadovaného stavu, musí být provedena navrhovaná údržba. Po extrémních klimatických jevech (silný vítr, krupobití, námraza, sněhová kalamita, extrémní teplotní namáhání) a mimořádných provozních událostech se doporučuje provést mimořádnou kontrolu.

**Tabulka B.2 – Odhad cyklů obnovy**

Konstrukční část	Příklady projevů ztráty funkce	Odhad cyklů obnovy (roky) <sup>1)</sup>	Nutná opatření
Tmelené spáry	Trhliny v tmelu, odtržení od některého z povrchů	2–5	Odstranění tmelu, nové zatmelení
Povrchové úpravy klempířských prvků	Odlupování, bodová koroze	3–15	Očistění, nové nátěry, výměna
Klasické omítky nadstřešních konstrukcí	Ztráta soudržnosti, opadávání, odlupování, nasákavost	8–12	Oprava omítky
Dlažba na podložkách a dřevěné rošty položené na textilií	Zanesení organickým spadem, zápach z tlení, náletová vegetace	2–5	Přeložení dlažby a roštů, výměna nebo vyčištění textilie
Hydroizolační vrstva	Pronikání vody do konstrukcí staveb	5–40	Pokládka nové hydroizolační vrstvy

<sup>1)</sup> V závislosti na deklaraci výrobců jednotlivých prvků.

#### k) výpis použitých norem.

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s platnými normami a předpisy souvisejícími, v souladu s příslušnými platnými právními předpisy, a splňuje podmínky stavebního zákona č. 183/2006 a jeho prováděcích předpisů, zejména pak:

- vyhlášky č. 499/2006 o dokumentaci staveb a vyhlášky č. 62/2013 Sb. kterou se mění vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb,

- vyhlášky č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů. Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu a její změny vyhláškou č. 20/2012 Sb.
- vyhlášky č. 362/2005 Sb. – nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výpis použitých norem:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| • ČSN 01 32420 (07/2004)  | Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části   |
| • ČSN 73 6005 (10/1994)   | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  |
| • ČSN P 73 0600 (11/200)  | Hydroizolace staveb – Základní ustanovení  |
| • ČSN 73 0532 (02/2010)   | Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky |
| • ČSN 73 0540-2 (11/2011) | Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky  |
| • ČSN 74 3305 (01/2008)   | Ochranná zábradlí  |
| • ČSN 74 4505 (07/2008)   | Podlahy – Společná ustanovení  |
| • ČSN 73 1901 (01/2011)   | Navrhování střech - Základní ustanovení  |
| • ČSN 73 3610 (03/2008)   | Navrhování klempířských konstrukcí   |
| • ČSN 73 4108 (02/2013)   | Hygienická zařízení a šatny  |
| • ČSN 73 4130 (03/2010)   | Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky   |
| • ČSN 73 6110 (01/2006)   | Projektování místních komunikací   |
| • ČSN 73 6056 (03/2011)   | Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel   |

Při stavbě je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, platné normy a případná nařízení, vyplývající z provozu mechanizace a technických pomůcek. Veškeré zdroje nebezpečí a bezpečnostní zařízení nutno označit ve shodě s příslušnými normami. Musí být dodrženo ustanovení:

- nařízení vlády č. 591/2006 O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ustanovení nařízení vlády č. 362/2005 O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce a zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- při práci musí být dodrženy všechny podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci uvedené v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění předpisu č. 68//2010 Sb. a souvisejících, zejména 309/2006 Sb.
- pro provozovaný objekt zajistí investor vypracování „Místního provozního řádu“.

Manipulační prostory budou řádně vymezeny a barevně označeny. Jednotlivá pracoviště a pracovní místa budou označena bezpečnostními tabulkami podle příslušných předpisů:

- Pracovníci musí používat ochranné pomůcky a musí být stanoveny osoby zodpovědné za práci s jednotlivými mechanismy.
- Práce na stavbě se budou řídit zejména následujícími vyhláškami a předpisy:
- Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
- Vyhláška č. 104/2012 Sb. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Zákon č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, ...
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, ...
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení, ...
- Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení, ...
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ...
- Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení, ...
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických zařízeních)
- ČSN 738101 - Lešení, společná ustanovení

- ČSN 738102 - Pojízdna a volně stojící lešení
- ČSN 738106 - Ochranné a záchytné konstrukce

Zadavatel stavby musí zajistit bezpečnost stavby dle požadavků §14 a §15 zákona č. 309/2006 Sb.

*V případě, že jsou ve výkazu výměr a další navazující dokumentaci uvedeny u navrhovaných výrobků a řešení odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se o referenční resp. srovnatelný výrobek nebo řešení, které určují nejvyšší nebo srovnatelný standard kvality. Zadavatel a autor projektové dokumentace umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných kvalitativně a technicky stejných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.*

*Materiálové a technologické specifikace jsou popsány obecně a s ohledem na zajištění rovných podmínek pro jednotlivé uchazeče v zadávacím řízení. V dokumentaci jsou uvedeny minimální požadované kvalitativní, technické a fyzikální parametry jednotlivých materiálů a technologií, které budou na stavbě použity. Konkrétní materiálová a technologická skladba konstrukcí podléhá odsouhlasení v rámci kontrolních dnů za účasti investora, technického dozora stavebníka, projektanta.*

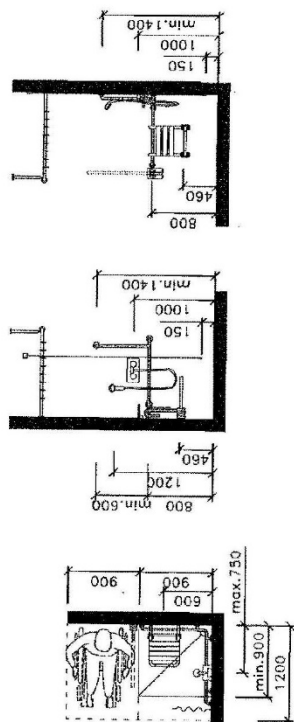
*Zadavatel a autor projektové dokumentace umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných kvalitativně a technicky stejných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.*

*Případné odchylky od projektové dokumentace, nebo nejasnosti nutno konzultovat s projektantem.*

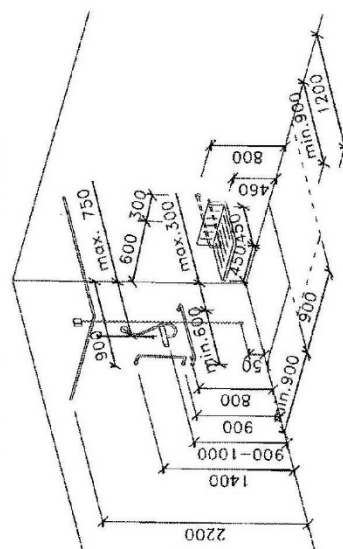
**Komentář:**

Koupelny se sprchovým koutem jsou vhodné ve stavbách občanského vybavení – stavby pro ubytování, sportovní stavby apod. Sprchový prostor musí být oddělen závěsem, zástěnou (posuvná, skládací) tak, aby nebránil provozu ve sprchovém koutu, manipulačnímu prostoru a umožnil vstup do sprchového prostoru.

Minimální velikost sedátka 450 x 450 mm je velikost vlastního sedátka, odsazení od stěny by mělo být 40 mm a je nutné dodržet osazení v osové vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu. Sedátko by mělo mít vhodný tvar umožňující jeho odvodnění, protiskluzný povrch, ergonomický tvar se zaoblenými rohy. Na trhu jsou v nabídce mnohé typy sedátek, které se např. zavěsí na vodorovné madlo (obr. 179). Obdobně jako u zachodové mísy se v dosahu ze sedátka a z podlahy umístí systém nouzového volání (obr. 167). Na přístupové straně vedle sedátka musí být volná plocha pro umístění vozíku velikosti 900 x 1 200 mm, která je doplněním manipulační plochy 1 500 x 1 500 mm.

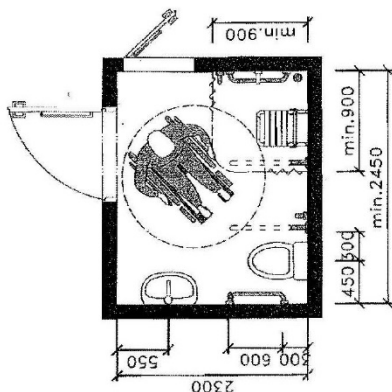


Obr. 179 Minimální vybavení sprchového koutu

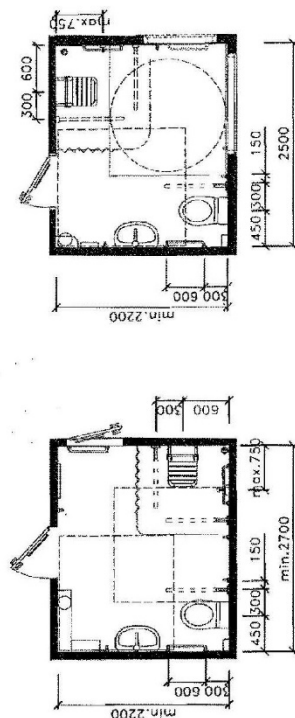


Obr. 180 Řešení sprchového koutu

Svislé madlo se osazuje nejvýše 900 mm od rohu sprchového koutu. Lze je také umístit v místě ruční sprchy a uchytit na ně sprchovou rúžici. Doporučuje se, aby délka sprchové hadice byla nejméně 1 200 mm.



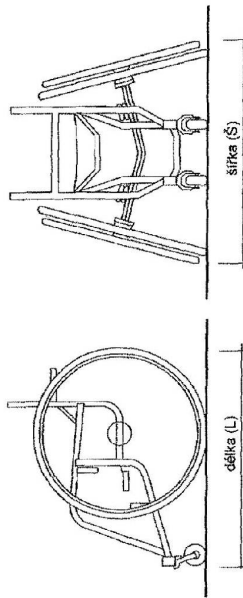
Obr. 181 Minimální rozměrové parametry koupelny se sprchovým koutem



Obr. 182 Variantní řešení koupelny se sprchovým koutem

## 5.2 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením

Dveře musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním známkem a s příslušným nápisem v Braillově písmu. Jako je text „WC ženy“, „sprchy muži“ nebo „šatny ženy“. Braillovo písmo musí mít parametry standardní sazby.



Obr. 148 Konstrukce sportovních vozíků

Tab. 11 Minimální světlosti dveří sportovních zařízení

	Klubová část	Multifunkční – víceúčelová hala	Fitness	Sportovní hala do čtyř sportovišť	Sportovní hala do šesti sportovišť	Sportovní hala do devíti sportovišť	Gymnastická hala	Tenisová hala vnitřní	Tenisové kurty venkovní	Basketbal	Velký stadion vnitřní	Velký stadion venkovní	Stolní tenis	Atletická hala vnitřní	Atletický stadion venkovní	Plavecký bazén 20 m	Plavecký bazén 25 m	Plavecký bazén 50 m
Minimální světla šířka vstupního dveřního křídla [mm]																		
900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	●
1 000				○	●	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1 200						●	●	●	○				○	●	●	○	○	○
Automatické			○	●	●	●	●	●						●	●	○	●	●
Minimální světla šířka vnitřního dveřního křídla [mm]																		
800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○
900	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1 000							○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1 200						●	○	○					○	●	●	○	○	○

Poznámka:

● minimálně ○ doporučeno

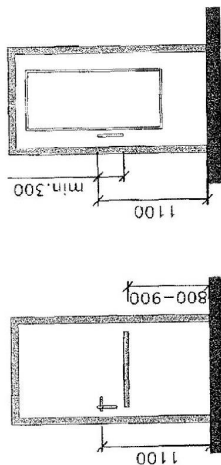
Doporučené a minimální světla šířky vstupních a vnitřních dveří ve vybraných sportovních stavebách podle typu zařízení jsou uvedeny v tab. 11. Bezbariérové užívání staveb se týká také osob nadměrného vzrůstu, které jsou ve sportu v hojném počtu zastoupeny. Právě u sportovních staveb je nutné respektovat minimální podchodnou výšku 2 100 mm ve vztahu k světlé výšce dveřních otvorů. Tento požadavek není platný pouze pro halová sportoviště, ale např. také pro zimní stadiony, v kterých se hokejisté pohybují v hokejové výstroji a dosahují jiných výškových a šířkových parametrů.

**3.1.3 Otevírací dveřní křídla musí být ve výšce 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných.**

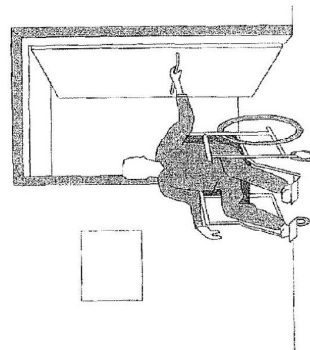
**Komentář:**

Pro vnitřní dveře platí stejné požadavky na výškové osazení zámků dveří a klíky. V případě použití svislého madla je nutno dodržet výšku horní části nejvýše 1 100 mm (obr. 149).

Umístění vodorovného madla umožní osobě na vozíku snadné zavírání dveří (obr. 150).



Obr. 149 Vybavení dveří – A) kliky, B) svislé madlo



Obr. 150 Zavírání dveří pomocí vodorovného madla

- 5.1.3 Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm, u bytů a obytných částí staveb nejméně 900 mm. Dveře se musí otevírat směrem ven a musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku.
- 5.1.4 Záchodová mísa musí být osazena v ose vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný proti dveřím. Kabiny s využitím asistence musí mít záchodovou mísu osazenou v ose stěny, která je naproti vstupu. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1 200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1 200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy, a to nejvýše 150 mm nad podlahou, musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

**Komentář:**

Velmi důležité je respektovat otevírání dveří směrem ven. Dveře otevíravé dovnitř záchodové kabiny brání manipulaci s dveřním křídlem a v případě zdravotních a jiných problémů je nemožné tyto dveře zvenku otevřít.

Osazení záchodové mísy osově 450 mm od boční stěny umožní na druhé straně mísy vytvořit dostatečný prostor pro manévrování s vozíkem. Na této straně musí být sklopné madlo, aby bylo možné přesednout z vozíku na záchodovou mísu (obr. 161B, C).

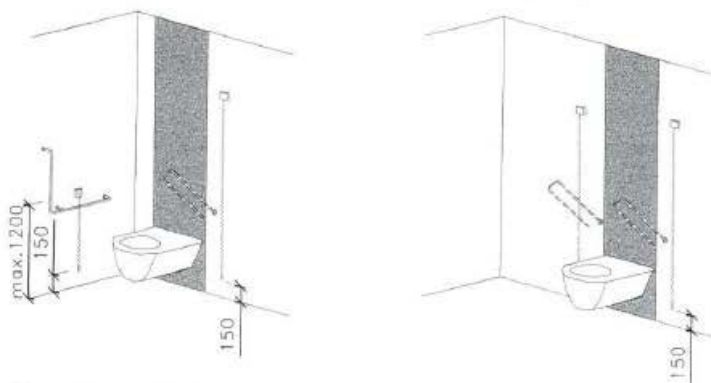
Výškové osazení záchodové mísy je 460 mm. Pokud je sedátko výše než 460 mm, může dojít při sezení k zhoršení stability. Při výšce menší než 460 mm dochází k problému při přesedání z záchodové mísy na vyšší vozík. Jestliže je použito opěradlo nebo jiná konstrukce, vzdálenost k hraně záchodové mísy by měla být 550 mm (obr. 168).

U záchodových kabin pro děti a výškového osazení záchodové mísy je nutné brát v úvahu věkovou kategorii. Optimální výškové osazení záchodové mísy zobrazuje tab. 12. Osové vzdálenosti od boční stěny by měla být v rozmezí 305 – 380 mm podle věku dítěte.

Tab. 12 Výškové osazení záchodové mísy

Věková kategorie	3 – 4 let	5 – 8 let	9 – 12 let	dospělí
Výška záchodové mísy od podlahy [mm]	280 – 305	305 – 380	380 – 430	460

Pro splachování je vhodné doplnit systém o pneumatické splachování, umístěné např. na boční stěně v dosahu ze záchodové mísy a přístupné v dosahu z vozíku (obr. 169). Ve veřejně přístupných prostorách musí být záchodové kabiny vybaveny systémem nouzového volání – tahové signální tlačítko nebo tlačítko s popisovým polem, které je dostupné ze záchodové mísy ve výši 600 – 1 200 mm a zároveň z úrovně podlahy nejvýše 150 mm (obr. 167). Volání osoby je indikováno na kontrolním modulu a alarmem na vnější straně záchodové kabiny nad dveřmi nebo vedle dveří. Stiskem tlačítka dochází k aktivaci alarmu, vydávajícího optickou a zvukovou signalizaci. Tlačítko pro zrušení alarmu je situováno vedle dveří v záchodové kabině. Systém by měl být také napojen na vrátníci, recepci apod.



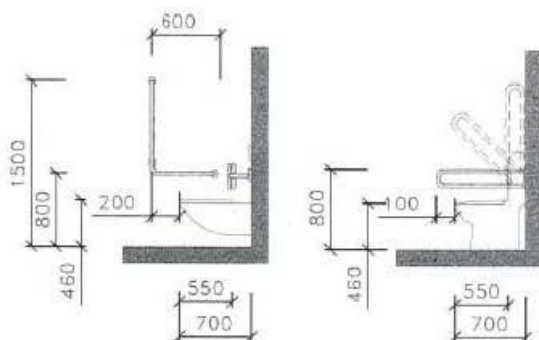
Obr. 167 Signalizační systém nouzového volání



- 5.1.5 Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývatko.
- 5.1.6 Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. U záchodové mísy s přístupem z obou stran, neboli záchodová kabina s využitím asistence, musí být obě madla sklopná a obě musí přesahovat záchodovou mísu o 100 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm.

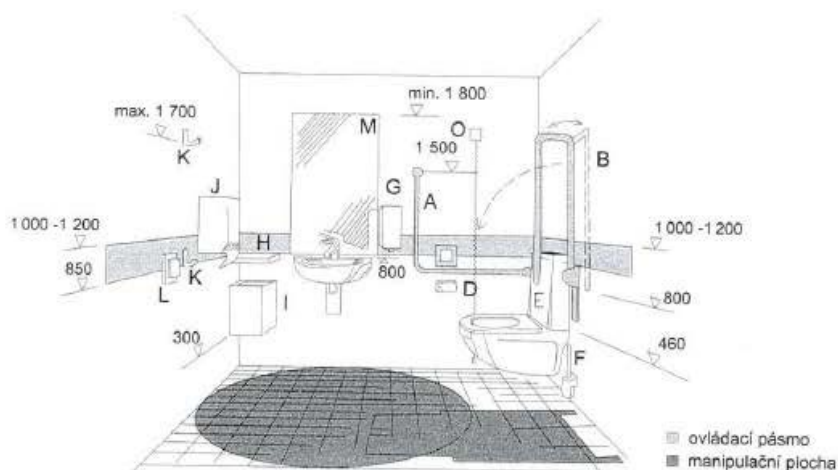
**Komentář:**

U záchodové mísy umístěné u boční stěny je vhodné vodorovné nástěnné madlo řešit se svislou částí, která umožní snadné sedání a vstávání na záchodovou mísu. Toto svislé madlo může sloužit také umyvadlu.



Obr. 168 Nástěnné a sklopné madlo u záchodové mísy

Vybavení záchodové kabiny (obr. 169) musí být umístěno ve vhodných dosahových vzdálenostech. V dosahu ze záchodové mísy musí být umístěn toaletní papír ve výšce 600 – 700 mm nad podlahou. Tento papír lze umístit pod madlem (u sklopných madel) nebo na boční stěně. Poblíž umyvadla ve výšce 850 mm by měla být odkládací police rozměrů 200 x 400 mm. Všechno další vybavení – zásobník tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, sušák na ruce, pneumatické vzdálené splachování apod. musí být umístěny v rozmezí 800 – 1 000 (1 200) mm. Vybavení u umyvadla, včetně vodovodní baterie by mělo mít osazenou ovládací část nejdále 300 mm od přední hrany umyvadla.

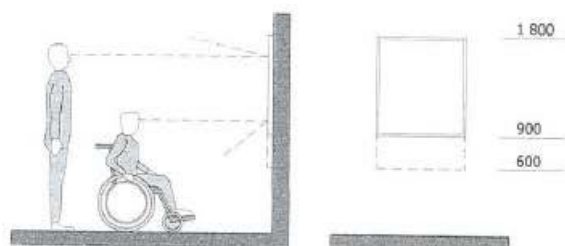


Obr. 169 Vybavení záchodové kabiny – A) nástěnné madlo, B) sklopné madlo, C) záchodový splachovač, D) toaletní papír, E) záchodová mísa, F) toaletní záchodový kartáč, G) zásobník na tekuté mýdlo, H) odkládací police, I) odpadkový koš, J) zásobník na papírové ručníky, K) háček na oděvy, L) vypínač světla, M) zrcadlo

5.1.7 Je-li v hygienickém zařízení nebo šatně instalováno zrcadlo, musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1 800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

**Komentář:**

Pokud je v kabině nebo v oddělení WC další zrcadlo, spodní hrana by měla být nejvýše 600 mm nad zemí.



Obr. 170 Optimální umístění zrcadla – A) u umyvadla nejvýše 900 mm nad podlahou, B) ostatní umístění nejvýše 600 mm nad podlahou