

TECHNICKÁ ZPRÁVA (D.1.1a))

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ



investor:

Město Klatovy, nám. Míru 62, 339 01 Klatovy I, ČR
verze 006

Ing. Lucie DRBOHLAVOVÁ
vypracovala

Ing. Ivan ŠILLAR
ČKAIT 0201103 (IP00, TP00)
kontroloval, zodpovědný projektant

a) architektonické řešení:

Předmětem projektové dokumentace je adaptace objektu na st. p. č. 6139, který je v současné době bez využití, dříve sloužil jako objekt pro obchod. Půdorys objektu SO01 opisuje tvar obdélníka s vnějšími rozměry 24,09 m x 12,69 m. Střecha objektu je klasická sedlová s valbami nad oběma štítovými stěnami. Sklon střechy, stejně jako velikost přesahu střechy, není znám. Krov je dřevěný, vaznicový. Střešní krytina je skládaná z pálených střešních tašek na roštu z latí.

Předkládaná dokumentace vychází z pasportu a studie vypracované Ing. Radkem Pikhartem. V projektu je uvažováno s odstraněním stávající střešní krytiny včetně latí a případných prken. Po odstranění je nutná vizuální kontrola prvků krovu, případně je nutná oprava či výměna poškozených nebo napadených částí prvků konstrukce krovu. Nově bude natažena difúzní fólie, osazeny kontralatě a latě. Následně se položí nová dvojitá střešní krytina z hladkých keramických tašek na husté latování („Šupinová krytina“), b. cihlově červená. Dále se osadí nový výlez na střechu (rozměry stávající).

V neposlední řadě bude zpětně nainstalován stávající hromosvod (dojde k případné výměně chybných prvků) a nových podokapních žlabů v provedení lakovaný pozinkovaný plech s polyesterovým nástřikem.

Stávající obvodové zdivo je na vnějším povrchu zasaženo projevy vztlínající vlhkosti, plísní a zatékáním. Na některých místech absentuje omítka úplně, zdivo je odhaleno až na jednotlivé zdící prvky. Všechna tato místa je nutné náležitě sanovat vhodnou sanační omítkou a následně nanést štukovou fasádu, b. bílá, resp. vytvořit sokl soklovou omítkou, b. šedá.

Výplně otvorů jsou navrženy stávající rozměrů, provedení jsou uvažována:

- dřevěná okna s izolačním trojsklem s kombinovaným módem – otevíravé / sklopné (Z a J fasáda);
- okna a vstupní dveře (jednokřídlové, dvoukřídlé) hliníkové, s izolačním trojsklem. Okenní otvory jsou fixní (na S fasádě). **Na apel Ing. Arch. Brandové a Ing. Arch. Břízové budou na výplních osazeny dřevěné okenice na pantech, b. světle hnědá;**
- střešní výlez – nový se současnými rozměry;
- vnitřní dveře jsou laminátové (CPL) – druhy dveřního kování viz kap. B.2.6b) Souhrnné technické zprávy.

Klempířské prvky jsou v provedení –pozinkovaný plech.

b) výtvarné řešení:

Výtvarné řešení vychází ze stávajícího vzhledu objektu, resp. kopíruje vzhled okolní zástavby. Střešní krytina dvojitá, hladká, keramická taška, b. cihlově červená. Fasáda hladká štuková (sanační), b. bílá vč. soklové omítky, b. šedá.

Okenní otvory jsou dřevěné, b. světle hnědá, resp. hliníkové (S fasáda). **Na apel Ing. Arch. Brandové a Ing. Arch. Břízové budou na výplních osazeny dřevěné okenice na pantech, b. světle hnědá.** Klempířské prvky jsou v provedení – pozinkovaný plech.

c) materiálové řešení:

Zvolené materiálové řešení objektu citlivě navazuje na okolní zástavbu a navazuje na lokální tradice a zvyklosti. Střešní krytina je pálená, taška hladká, b. cihlově červená. Fasáda štuková (se sanační omítkou), b. bílá se soklovou omítkou, b. šedá. Okenní a dveřní otvory jsou navrženy z dřevěných profilů, b. světle hnědá, resp. hliník. Skleněná tabule výplní otvorů není nijak dále dělena vnitřními příčkami. Klempířské prvky v klasickém provedení, materiál – pozinkovaný plech.

d) dispoziční řešení:

Dispoziční řešení vychází z požadavků nově navrhovaných provozů, tak z požadavků investora. Jedná se o objekt přistavěný k městským hradbám s jedním nadzemním podlažím, objekt je nebytového typu, který poskytuje místnosti:

- vstupní hala **1.01**;
- umývárna – M **1.02**;
- WC imobilní + přebalovací pult – M **1.03**;
- sprcha – M **1.04**;
- příruční sklad **1.05**;
- WC – M **1.06**;
- WC – obsluha **1.07**;
- WC – Ž **1.08**;
- úklid **1.09**;
- zázemí obsluha **1.10**;
- umývárna – Ž **1.11**;
- sprcha – Ž **1.12**;
- WC imobilní + přebalovací pult – Ž **1.13**;
- obsluha – pult **1.14**;
- úschovna kol **1.15**.

e) provozní řešení:

Provozně je objekt rozdělen na dvě části – veřejné WC a úschovna kol. Oba provozy mají separátní vstup, případný průchod je umožněn spojovacími dveřmi.

Situování hlavních vstupů jednotlivých provozů do blízkosti jejich půdorysného těžiště je minimalizována velikost horizontálních komunikačních prostor. Provozní řešení veřejných WC by se dalo nazvat *trojdílné provozní uspořádání*. Ve střední části dispozice se nachází prostory pro obsluhu, resp. úklidový personál, který tak má ideální přístup do obou částí provozu (dámské a pánské toalety); ty jsou navrženy tak, že se jednotlivé provozy nekříží.

Prostor úschovny kol je de facto otevřený prostor (jen částečně dělený střední příčkou).

f) bezbariérové užívání stavby:

Stavba je navržena s ohledem na bezbariérové řešení.

g) konstrukční a stavebně-technické řešení:

Konstrukční systém objektu lze nazvat stěnový. Svislou nosnou konstrukci domu tvoří stávající obvodové zdivo různých tlouštěk, ale také vnitřní stěna tl. 320 mm (viz *Výkresová dokumentace D.1.1b*)).

Lze usuzovat na to, že je objekt založen na základových pasech neznámých rozměrů vč. hloubky založení. Stavba vykazuje znaky degradace obvodového zdiva vztlínající vlhkostí ze spodní stavby. Proto je navržena nová hydroizolace spodní stavby tzv. „podříznutím“ stavby. Dojde k demontáži pochozích vrstev vč. další skladby podlahy v potřebné hloubce. Skladba podlahy je uvažována následující (uvedené vrstvy jsou brány vzestupně):

- podkladní šterkový systém vč. osazení soustavy ohebných hadic pospojovaných do systému podélného, resp. *T* a *L*;
- podkladní beton;
- hydroizolace s adekvátním difuzním faktorem;
- tepelná izolace;
- betonová mazanina vč. výztužné KARI sítě;
- samonivelační stěrka vč. rozvodů elektrického podlahového vytápění;
- keramická dlažba vč. lepicího tmelu.

S ohledem na polohu objektu vůči městským hradbám je nutné zateplit objekt z vnitřní strany. Stávající obvodové zdivo se na vnitřní straně zbaví omítky a obnažené spáry se proškrábají. Takto upravené zdivo se zasanuje roztokem prostředku se sloučeninami chloru a následně se povrch

dvakrát natře vápenným mlékem. Systém zateplení je uvažován následující (od vnitřní strany obvodového zdiva):

- **vzduchová mezera**;
- panel KINGSPAN KS 1150 FA (perforovanou stranou **blíže** k nosnému zdivu!!);
- parozábrana;
- sádrokartonový CD profil;
- sádrokartonové desky RBI do vlhka vč. malby.

V TZ k paspotru stavby uvádí Ing. Pikhart, že strop je tvořen podhledem z trapézového plechu. Ten bude demontován vč. případné stávající tepelné izolace, resp. podbití a nová skladba bude (směrem z interiérového prostoru ke krovu):

- minerální kazetový stropní podhled vč. závěsného systému drátu s očkem;
- vzduchová mezera pro instalace;
- záklop ze sádrokartonových desek RBI do vlhka;
- sádrokartonový CD profil;
- parozábrana;
- foukaná izolace.

Vnitřní nosná stěna tl. 320 mm mezi provozem toalet a úschovny kol bude zateplena minerální izolací (poloha viz *Výkresová dokumentace D.1.1b*). V této stěně budou dále realizovány drobné dozdívky v prostoru stávající niky (viz *Výkresová dokumentace D.1.1b*). Skladba dělicí stěny je navržena následující:

- keramický obklad vč. lepicího tmelu;
- stávající svislá nosná stěna;
- tepelná izolace vč. kotevního U-profilu;
- cemento-trísková deska;
- keramický obklad vč. lepicího tmelu.

Další dozdívky jsou shodně zakresleny v téměř půdorysu.

Nové příčkové zdivo je navrženo v tl. 100 mm a 150 mm. Příčka oddělující vstupní halu (**1.01**) a prostor pro zaměstnance obsluhy (**1.14**) bude oddělen sádrokartonovou příčkou z desek RD. V příčce bude osazeno výdejní okénko a laminátové dveře (CPL).

Prostor obou WC pro imobilní (**1.03** a **1.13**) bude opatřen tahovým signálním systémem u podlahy, resp. bzučákem v dosahu klozetu. Dveře budou opatřeny proti mechanickému poškození a zámek dveří bude odjistitelný zvenku. Prostory budou vybaveny klozetem s madly, WC kartáčem a umyvadlem v požadované výšce a dále bude kabinka vybavena běžnými prvky (mýdelník, věšák, naklápěcí zrcadlo, výtoková baterie s pákovým ovládáním a odpadkový koš bez uzávru). V uvedených místnostech dále bude instalován sklopný přebalovací pult pro kojence do nosnosti 15 kg kotvený do stěny.

Prostor sprch (**1.04** a **1.12**) bude opatřen odkládacími věšáky, mýdelníkem, umyvadlem, pedálovým (bezdotykovým) nerezovým odpadkovým košem, nástěnným hadicovým fénem. Sprchový kout je osazen tlakovým časovým spínačem průtoku vody. Vstup do prostor sprch bude umožněn po přiložení zakoupeným čipem, jehož přiložením ke čtečce bude následně umožněn vstup.

V zázemí obsluhy (**1.10**) se dle požadavků ČSN 73 4108 *Hygienická zařízení a šatny* nachází odkládací prostor (vestavná skříň) pro potřeby obsluhujícího personálu. Místnosti **1.09** je určena personálu provádějící úklid prostor WC a sprch. Nachází se zde kombinovaná výlevka s odkládacím prostorem. Dveře do místností **1.02** a **1.11** jsou opatřeny klikou přístupnou pouze z místnosti **1.09**, z druhé strany budou dveře opatřeny knoflíkem.

Místnost **1.07** je určena pro obsluhu, je v ní osazen klozet, umývatko, mýdelník a zrcadlo.

Vlastní prostory WC (**1.06 a 1.08**) pojímají 4 pisoáry a 4 kabinky s klozetem (muži), resp. 4 kabinky s klozetem a 1 kabinku s klozetem, bidetem a umyvadlem vč. mýdelníku a zrcadla (ženy). Jednotlivé klozety / pisoáry jsou odděleny laminátovými stěnami (v. 1900 mm) na nerezových nožkách. Každá WC kabinka disponuje dvěma háčky pro odkládání oděvů, dále je prostor nad podomítkovým systémem doplněn nerezovým madlem vytvářející další možný odkládací prostor. Na laminátové stěně každé kabinky je osazen zásobník na toaletní papír a zásobník na papírové WC potahy a WC kartáčem. Navíc u dámských WC je v každé kabině odpadkový pedálový (bezdotykový) nerezový odpadní koš, zásobník na hygienické sáčky a v kabině s bidetem je u umyvadla též elektronický mýdelník. V obou prostorách WC se v obvodové stěně nachází okenní otvor, jeho šířka je v navržené sandwichové stěně zúžena (viz *Výkresová dokumentace D.1.1b*). Hospodaření splachování vody je plně řízeno fotobuňkou, resp. tlakovým spínačem. Dveře v krajních kabinkách na obou toaletách (M, Ž) mají korigovaný úhel otevření dveřním dorazem. Jednotlivé rozměry kabelek, jakož i ostatní rozměry plně odpovídají normě ČSN 73 4108 *Hygienická zařízení a šatny*.

Prostory umývárny (**1.02 a 1.11**) pojímají mycí stůl se čtyřmi umyvadly s obsluhou přídělů vody. Na stěně je též nainstalováno velkoplošné zrcadlo. Mýdelníky jsou obsluhovány též samočinně. Osoušeč rukou je navržen tryskový se vzduchovým břítem s bezdotykovým ovládáním. Pod osoušečem je navržená podlahová vpust' na odtok případného kondenzátu.

Vstupní hala (**1.01**) je přístupná z exteriéru po přiložení zakoupené čipové karty u vstupu ke čtečce u vstupních dveří. Následný vstup na toalety, resp. sprchy je umožněn opět prostřednictvím čipu (kování z této strany – knoflík). Prostor kolem vstupu je vybaven venkovní rohoží s dvěma druhy čistících povrchů – část je tvořena hliníkovou plochou zubovité profilovanou rohoží doplněnou hustými, plastovými, nepoddajnými snopci; druhá část je tvořena speciální, zubovité profilovanou pryží vsazenou opěr do profilovaného hliníkového plechu. Na tuto rohož navazuje v interiéru rohož na jemné dočištění obuvi z plastových vláken kobercového typu, jež je opět vsazena do hliníkového profilu.

Okenní výplně zasahující do prostor **1.01 a 1.02** budou opatřeny zrcadlovým efektem (**a na apel Ing. Arch. Brandové a Ing. Arch. Břízové budou na výplních osazeny dřevěné okenice, b. světle hnědá**). Prostory WC budou vytápěny elektrickým podlahovým vytápěním. Obložení keramickým obkladem bude na celou výšku místnosti (2700 mm). Osvětlení všech uvedených prostor bude ze světel zabudovaných v podhledu a budou řízeny samočinně prostřednictvím pohybového čidla.

Prostor úschovny kol (**1.15**) bude opatřen kamerovým systémem (více viz *Projektová dokumentace D.1.4d*), obkladem stěn na celou výšku místnosti (2700 mm). Odstavení kol bude umožněno v elektronicky uzamykatelných stáních, odložení menších zavazadel bude zajištěno v úschovných skříňkách na časový spínač. Osvětlení bude opět řízeno samočinně. Prostor bude temperován instalovanými elektrickými topnými kameny. V prostoru úschovny bude osazen stahovacími schody umístěnými ve stropu, ty umožní revize krovu, popř. výlez na střešinu.

Zpevněná plocha v severní části objektu bude na apel ing. arch. Bradnové a ing. arch. Břízové doplněna o „zámecké schody“ (viz *Situační výkresy*), na fasádě objektu bude instalováno nerezové madlo ve výšce 1000 mm. Madlo bude z ocelové trubky, b. kovářská černá.

Konstrukce krovu je uvažována stávající (nutná vizuální kontrola s případnou výměnou napadených nebo zdegradovaných částí krovové konstrukce). Systém odvětrání izolační předstěny bude vytažen až do prostoru krovu, proto je nezbytné, aby byly v potřebném množství osazeny speciální střešní tvarovky tak, aby stimulovaly odvod vlhkého vzduchu ze spodní části objektu. Dešťová voda bude sváděna podokapními svody z lakovaného pozinkovaného plechu s polyesterovým nástřikem (b. hnědá) do smíšené městské kanalizace (poloha svodů viz *Výkresová dokumentace D.1.4a*).

Ze S a V strany objektu je navržen okapový chodníček ze žulových kostek. K S straně objektu přiléhá k fasádě vzrostlý strom. S ohledem na zvýšený výskyt osob navrhujeme rošt nad křeny z pozinkovaného plechu (možné zpracování viz kap. j)).

h) technické vlastnosti stavby:

Objekt bude částečně vytápěn elektrickým podlahovým vytápěním, resp. elektrickými topnými kameny. Teplá voda bude shromažďována v několika zásobnících v prostoru pod stropem. Toalety, umyvadla a mydelníky jsou navrženy s provozem řízeným fotobuňkou, resp. tlakovým spínačem. Sprchy jsou navrženy na tlakový spínač s časovou prodlevou. Vysoušeče rukou jsou navrženy bezdotykově. Osvětlení je navrženo na s pohybovým senzorem zapínání. Prostor úschovny kol bude temperován a dále bude střežen kamerovým a elektronickým zabezpečovacím systémem. Uschovaná kola budou odstavena v elektricky zamykatelných stojanech. Drobná zavazadla bude možné odložit do úschovných skříněk na časový spínač. Všechny vnitřní prostory budou větrány řízeně.

Na apel ing. arch. Bradnové bude stávající elektrorozvodná skříň umístěná mezi jednotlivými vstupy maximálně vizuálně potlačena.

Dále zde bude EZS, vnitřní kamerový systém, prodejní automaty na elektronické čipy.

Vnější prostor bude též střežen kamerovým systémem (poloha viz *Projektová dokumentace D.1.4d*))

i) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení:

Podrobné řešení viz *Průkaz energetické náročnosti budovy*.

j) použité normy a literatura:

- ČSN 73 0540-2 *Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky*
- ČSN 73 0540-3 *Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin*
- ČSN01 3406 Označování stavebních hmot v řezech
- ČSN ISO 128-23 *Technické výkresy – Pravidla zobrazování – Část 23: Čáry na výkresech ve stavebnictví*
- ČSN 73 4055 *Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů*
- ČSN 75 2411 *Zdroje požární vody*
- ČSN 73 0810 *Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení, vč. Změna Z1*
- ČSN 73 4108 *Hygienická zařízení a šatny*
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., *O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*
- Metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb. – *Bezbariérové užívání staveb*

k) ilustrační foto:



(pokračování)



Odkládací prostory nad podomítkovým systémem