

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**Stavba objektu DDM na pozemku
č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou**

Vypracoval: Ing. Petr Dědič
Zodpovědný projektant: Ing. Petr Dědič
Stupeň dokumentace: DSP
Datum: 01/2018
Zakázkové číslo: 01/2018

Číslo paré:

Úvod

Tato část projektové dokumentace řeší stavební řešení novostavby z buněk za již demolovaný objekt na pozemku č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou.

($\pm 0,000$ = úroveň čisté podlahy stávajícího objektu).

Před zahájením výroby buněk bude po realizaci akce "Demolice objektu DDM Benešov na pozemku č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou" bude ověřeny rozměry základové desky pro buňky. V šířkovém směru buněk bude odečteno 300 mm pro štítové požární zdivo a dále 50 mm dilatace. Do zbývajících rozměrů bude upraven šířkový rozměr buněk modulu vstupu do objektu a navazujícího modulu místnosti 107. A v podélném směru budou moduly buněk osazeny na osu desky. Celkový rozměr modulů bude o 140 mm menší než základová deska.

PRÁCE HSV

Bourací práce

Objekt bude zdemolován v rámci akce "Demolice objektu DDM Benešov na pozemku č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou". Dále bude provedena demolice části objektu kůlny na pozemku č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou. Demolovaná kůlna je z cihelného zdiva s dřevěnou nástavbou. Dále bude nutné vybourat stávající zeď okolo zásobníku plynu a demontovat drátěné oplocení.

Pouze bude v přízemí nutné vybourat stavební otvory ve stávajících nosných zdech tzn. nejprve bude vybourána kapsa pro překlad z jedné strany a po uložení a vyklínování nosníku může být dobourána kapsa pro překlad na celou tloušťku zdi a osazen druhý nosník. Po uložení nosníků může být vybourán stavební otvor.

Ve stávajícím objektu bude potřeba pro rozvody vody, kanalizace vysekat drážky ve zdech a provést prostupy.

Zemní práce

Vzhledem k tomu, že základové konstrukce budou provedeny v rámci akce "Demolice objektu DDM Benešov na pozemku č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou" nebudou prováděny žádné větší zemní práce. Pouze okolo objektu budou provedeny terénní úpravy pro

okapový chodníček a výkop pro nové schodiště. Dále bude provedena rýha pro požární zeď šíře 600 mm a hloubky 1000 mm. Dále bude provedena rýha pro požární zeď okolo zásobníku plynu šíře 400 mm a hloubky 1000 mm.

Pro napojení objektu na inženýrské sítě budou provedeny rýhy pro přírodní vodovodní potrubí a odtokové kanalizační potrubí. V rámci zemních prací bude provedena jáma pro jímku.

Základy

Základy budou provedeny v rámci akce "Demolice objektu DDM Benešov na pozemku č.parc. 5/1, k.ú. Jablonná nad Vltavou".

Pouze budou provedeny venkovní schodiště z betonu C16/20 vyztužené kari sítí 100x100/6 mm.

Požární zeď bude založena na monolitickém základovém pásu šíře 600 mm z prostého betonu C16/20. Betonáž pásu se předpokládá z části přímo do vyhloubené rýhy a část bude vybedněna. Výška základového pásu bude 900 mm. Na základové spáře bude proveden šterkopískový podsyp pro konsolidaci napětí v základové spáře tl. 100 mm.

Zeď okolo zásobníku plynu bude založena na monolitickém základovém pásu šíře 400 mm z prostého betonu C16/20. Betonáž pásu se předpokládá z části přímo do vyhloubené rýhy a část bude vybedněna. Výška základového pásu bude 900 mm. Na základové spáře bude proveden šterkopískový podsyp pro konsolidaci napětí v základové spáře tl. 100 mm.

Buňky

Objekt bude proveden z 8 ks buněk vnějších rozměrů 3000x6058 mm a ze 4 ks buněk vnějších rozměrů 2435x6058 mm. Světlá výška místností bude 3000 mm.

Rám

Konstrukce rámu bude vyrobena z válcovaných a ohýbaných žárově pozinkovaných ocelových profilů tloušťky plechu 2-5 mm, pozinkovaný rám.

Výpočtová nosnost podlahy bude 450 kg/m². Na buňkách bude uložena konstrukce střechy a podlahy, jednotlivé reakce jsou patrné z výkresové dokumentace.

Venkovní obklad

- stěnový plech CB profil 8/88 – pozink plech RAL 9002 (stěna přiléhající ke stávající budově)

- cetriskdeska tl.10 mm pod fasádu
- fasáda zateplená polystyren 160 mm (barva dle výběru investora)
- venkovní přepravní stěna a mezistěna PE folie
- oplechování oken a dveří

Vnitřní obklad

- **Izolační vata – stěny 150 mm** (stěna přiléhající ke stávající budově)
- **Izolační vata – stěny 150 mm (pod fasádu)**
- **Izolační vata – mezistěny 120 mm**
- **Izolační vata – příčka 60 mm**
- Pozink rámeček (plech 0,8 mm)
- Parozábrana
- Sádrokarton protipožární impregnovaný 12,5 mm, **F = 30**
- Sádrokarton protipožární 15 mm , **F = 30**
- Obklad, lesklá bílá 150 x200 mm + bílá spárovací hmota (sociální místnosti)
- Obklad do výše 2 m
- Ukončovací PVC lišta obkladaček
- Nátěr 2x malířskou barvou, s vyšší otěruvzdorností
- Nátěr 2x malířskou barvou štukového vzhledu
- Kastlík sloupku sádrokarton (11 ks)

Strop

- **Izolační vata – střecha 200 mm**
- Parozábrana
- Sádrokarton protipožární impregnovaný 15 mm, **F = 30**
- Sádrokarton protipožární 15 mm , **F = 30**
- Nátěr 2x malířskou barvou, s vyšší otěruvzdorností
- Nátěr 2x malířskou barvou štukového vzhledu

Podlaha

- **Izolační vata – podlaha 200 mm**
- Pozink plech tl. 0,5 mm
- Parozábrana

- Cetrisková deska tl.20 mm
- PVC Standard tl.2 mm – šedý melír
- Dlažba šedá, R9-10, 200x200 mm (sociální místnosti)
- Soklová lišta PVC

Dveře

- Dveře dle ČSN
- DZ propojovací zárubeň (6 ks)
- ZK plechové dveře 900/1970 ocelová obložková zárubeň RAL 9002 (2 ks)
- ZK plechové dveře 1000/1970 ocelová obložková zárubeň RAL 9002 (1 ks)
- ZK plechové dveře 1350/1970 ocelová obložková zárubeň RAL 9002 (1 ks)
- ZK plechové dveře zateplené
- Dřevěné dveře vnitřní 700/1970, včetně ocelové zárubně (7 ks)
- Dřevěné dveře vnitřní 800/1970, včetně ocelové zárubně (9 ks)
- Oplechování dveří

Okna

- Sklo $U = 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$
- PVC okno 600x600 Sklopné (2 ks)
- PVC okno 900x1700 O/S (1 ks)
- PVC okno 1750x1700 ½ O/S – ½ pevná (9 ks)
- Oplechování oken

Sanita

- WC kombi s držákem na toalet.papír a stabilním sedátkem (5 ks)
- Pisoár s tlakovým splachovačem a pachovým uzávěrem (1 ks)
- Umyvadlo 55 cm s pákovou baterií (stoj.) t+s voda (4 ks)
- Sprchová vanička 80x80 s posuvnými dvířky (s+ t voda) (1 ks)
- Výlevka porcelánová s roštem (1 ks)
- Odvětrání kanalizace stěnou nebo stropem
- Rozvody vody v kastlíku

Spojovací materiál

- Spojovací materiál 1 buňka v sestavě (12 ks)

- Proti kondenzové PU koryto délka 1 m (27 ks)

Materiál elektro

- dle ČSN
- Hlavní přívod podlahou
- Zásuvka 220 V
- Vypínač 220 V
- Zářivka 2x36 W (24 ks)
- Světlo vnitřní 60 W (11 ks)
- Světlo venkovní 60 W (2 ks)
- El. axiální ventilátor EDM 100 (7 ks)
- Beztlaký zásobník t.v. spodní 5 l (1 ks)
- El.bojler 160 l (1 ks)
- El.bojler 80 l (1 ks)
- Přímotop 0,5 kW (7 ks)
- Přímotop 2 kW (12 ks)
- Rozvodnice včetně chrániče a jističů (12 ks)
- Propoje mezi buňkami vnitřkem

Svislé konstrukce

Požární zeď

Požární zeď bude provedena ze ztraceného bednění, výplň bude provedena z betonu třídy C16/20. Ztracené bednění bude svisle vyztuženo 4xV14 a vodorovně výztuží 2xV12.

Zeď okolo zásobníku plynu

Zeď okolo zásobníku plynu bude provedena ze štípaných plotových tvárnic šíře 300 mm. Výška zdi bude 100 mm nad horní líc oken. Zeď bude překryta zákrytovými deskami 400x300x70 mm. Zeď bude vyztužena 4xV14 a bude vyplněna betonem C16/20. Výztuž bude vytažena z betonového základu min. z 1/2 výšky základu. Mezi základem a zdí ze štípaných plotových tvárnic bude provedena hydroizolace z oxidovaného asfaltového pásu nebo ze stěrkové izolace.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce bude trámová. Stropní trámy budou z řeziva KVH C24 dle výkresové dokumentace. Stropní trámy budou opatřeny nátěrem proti hnilobě a dřevokaznému hmyzu. Trámy budou uloženy na rámu buněk. Na stropních trámech bude provedena podlaha z fošen tl. 50 mm.

Schodiště

Venkovní schodiště budou z betonu C16/20 vyztužené kari sítí 100x100/6 mm.

Překlady

Ve stávajícím zdivu budou použity ocelové válcované překlady v jakosti S235JR.

Vnitřní omítky

Vnitřní omítky

Vnitřní omítky v původním objektu okolo nových stavebních otvorů budou provedeny vápenno-cementovou maltou a oštukovány.

Vnější omítky

Nová fasáda objektu bude provedena z tenkovrstvé silikonové omítky. Sokl bude proveden z mozaikové omítky. Přesný odstín barev bude vybrán investorem. Omítka bude provedena v rámci dodávek buněk. Pouze bude provedeno doplnění omítky podhledu a soklu.

Střešní konstrukce

Na novém objektu bude střešní konstrukce provedena jako tradiční tesařská z rostlého řeziva. Výšková úroveň vrcholu krokví střechy zůstane nezměněna.

Střecha na objektu RD bude ze střešních krokví 100x160 mm, které budou osazeny na pozednice 140x100 mm a vaznice 160x180 mm. Vaznice 100x180 mm budou osazeny na sloupkách 140x140 mm. Sloupky budou uloženy na nosnících 100x180, které budou uloženy na rámu buněk. Krov bude příčně ztužen kleštinami 2x60x160 mm a podélně pásy 100x100 mm v plných vazbách.

Všechny dřevěné prvky jsou navrženy z řeziva pevnostní třídy **C24**.

Na krokvích bude provedena pojistná hydroizolace, která bude kotvena kontralatěmi. Přes kontralatě budou střešní latě. Nakonec bude uložena střešní krytina.

Ocelové a dřevěné konstrukce musí být v konstrukci umístěny tak, aby nedocházelo ke kondenzaci na jejich povrchu a následnému znehodnocení stavby vlivem koroze a působení dřevokazných hub/hmyzu, tj. musí být zabezpečena dostatečná vrstva tepelné izolace směrem k exteriéru, celistvost parozábrany a dostatečné odvětrání celé skladby konstrukce a okolo vlastního prvku.

Veškeré dřevěné prvky krovu budou napuštěny ochranným impregnačním prostředkem proti hnilobě a dřevokazným hmyzům.

Střecha bude dostatečně větrána podle normy ČSN 73 1901

Přesah střechy bude opatřen roštěm ze střešních impregnovaných latí. Na rošt budou našroubovány cementotřískové desky. Ze spodu bude na cementotřískových deskách ukotven fasádní polystyren tl. 50 mm, který bude přetažen stejně jako fasáda.

PRÁCE PSV

Hydroizolace

Na střeše bude provedena pojistná hydroizolace.

Tepelná izolace

Fasáda bude tepelně izolována v rámci dodávky buněk fasádním polystyrenem EPS 70F tl. 160 mm. Sokl bude tepelně izolován extrudovaným polystyrenem XPS tl. 80 mm. Pod úroveň terénu bude extrudovaný polystyren chráněn nopovou fólií.

Klempířské konstrukce

Na objektu budou provedeny klempířské konstrukce z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou žlaby, svody, oplechování apod. Klempířské konstrukce související s dodávkou buněk budou dodány v rámci dodávky buněk např. parapety, okopové plechy apod. - viz. kapitola "Buňky".

Výplně otvorů

Výplně otvorů

Veškeré výplně otvorů budou dodány v rámci dodávky buněk, kromě půdních požárních dveří. Vnitřní výplně musí respektovat požárně bezpečnostní řešení této zprávy.

Dveře půdní

Mezi půdou stávajícího objektu a nového objektu bude proveden stavební otvor, který bude osazen dřevěnými požárními dveřmi s odolností dle požárně bezpečnostního řešení.

Podlahy

V objektu jsou navrženy tyto nášlapné vrstvy: keramické dlažby, PVC, které jsou součástí dodávky buněk.

Malby a nátěry

Vnitřní nátěry uvnitř buněk budou provedeny v rámci dodávky buněk.

Vnitřní nátěry ve stávajícím objektu okolo nových stavebních otvorů a nových rozvodů budou provedeny klasickými malířskými malbami dle výběru investora.