

Akce:

Stavební úpravy objektu správce hřbitova a veřejné WC v Šumperku

Obsah:

D.1.1 1) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Pořizovatel:	Podniky města Šumperka a.s.
Stupeň:	DOS
Datum:	08/ 2017
Vypracovali:	Ing. arch. Jiří Valert

Paré číslo: **1** **2** **3** **4** **5** (ARCHIVNÍ)

ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ

Účelem objektu je kancelář správce hřbitova pro styk s veřejností, zázemí údržby hřbitova se šatnou, denní místností a hyg. zařízením pro zaměstnance, skladem, veřejné WC pro návštěvníky hřbitova.

Stávající objekt je částečně podsklepený a má dvě nadzemní podlaží. Objekt má obdélníkový půdorys s přístavkem v zadní části. Je zastřešen sedlovou střechou. Nyní je navržena stavební úprava a vestavba veřejných WC do přístavku, samostatně přístavba skladu do dvorní části. Provedením úprav se nezmění celková funkce objektu. Maximální výška hřebene objektu je 7,900 m. Dále je navrženo celkové upravené architektonické řešení obvodového pláště objektu , zateplení podkroví v úrovni krokví a výměna výplní otvorů) a stavební úpravy stávajícího vstupu a stavební úprava se zřízením boxu WC pro veřejnost.

KAPACITNÍ ÚDAJE

Zastavěná plocha: 103,79 m²

Obestavěný prostor: 689,50 m³

Užitná plocha: Užitková plocha 1.NP: 78,45 m²

2.NP 48,20 m²

1.PP : 20,70 m²

Počet funkčních jednotek: 1kancelář, šatna, denní místnost, sklad

ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Správní budova v areálu šumperského hřbitova a krematoria je umístěna v jižní části u parkoviště u silnice I/44,I/11. Jedná se o dvojpodlažní objekt, částečně podsklepený.

Celá architektonická koncepce vznikla při výstavbě hřbitova koncem 19. Století, je součástí urbanistické kompozice celého hřbitova.

V současném stavu, který byl v minulosti oproti původní koncepci stavebně upravován, je zjednodušena fasáda a nově osazena okna oproti původní fasádě. V minulosti sloužila správní budova rovněž k obytným účelům, byl zde jeden malý byt. V současnosti budova slouží pro správní a technické účely, je zde kancelář správce hřbitova, šatna a sklad pro pracovníka údržby. Architektonické kvality původního objektu byly narušeny použitím nevhodných oken a dveří, neodpovídající době vzniku objektu v rámci komplexu šumperského hřbitova.

Technický stav objektu je po stavební stránce vcelku dobrý, jsou však narušeny hydroizolace s průsakem vody do podzemního podlaží. Stav instalací je havarijní, kromě elektroinstalace, ta byla částečně obnovena. Objekt je napojen na vodu a kanalizaci.

Kromě vlastního správního objektu bude proveden ještě menší přístavba v technickém dvorku objektu, kde bude umístěn sklad

Střecha je sedlová s jedním nefunkčním komínem, na nižší části přístavku je střecha rovněž sedlová s plechovou profilovanou krytinou šedočerné barvy, rekonstrukce provedena v roce 2016. Maximální výška hřebene je 7,900 m. Stávající obvodové zdivo v 1PP je z cihel plných a kamene, v 1NP z plných cihel. Vnitřní příčky jsou z cihel plných. Nové dozdivky a obvodové zdivo v 1.NP-sklad je navrženo z keramických tvárnic (např. Porotherm200-400 mm Vnitřní příčky v 2NP jsou zděné. Stávající stropní konstrukce jsou provedeny z dřevěných trámů, desek a dodatečné ŽB desky, po odkrytí stávající střechy byla provedena prohlídka konstrukcí krovů. Konstrukce krovu je tvořena klasickou dřevěnou krovovou konstrukcí, krytina je po obnověplechová.. Návrh hlavních konstrukčních prvků, jednotlivých materiálů a výrobků je řešen tradičním způsobem.

DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Úpravou v 1.NP vznikne nové dispoziční řešení s kanceláří, propojenou přes chodbu s šatnou, koupelnou s WC a skladem ve dvoře. Podlaží bude přístupné novými schodišťovými stupni venkovními

V navržené stavbě nejsou použity žádné zvláštní nebo neobvyklé konstrukce. Všechny konstrukční detaily jsou řešeny tradičním způsobem. Stavbu lze provádět běžnými a standardními technologickými postupy.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Je umožněno dílčí úpravou předložených stupňů a přídavným nájezdem s přenosnou ocelovou konstrukcí- rampičkou.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Základové konstrukce:

Nové základové konstrukce nejsou navrženy.

Bourací práce:

V rekonstruovaném objektu správce budou provedeny bourací práce podle výkresové části. V 1.NP a v 2.NP budou vybourány některé části nosných konstrukcí pro okenní otvory a některé vnitřní příčky. Bude doplněna stropní izolace nad stávajícím stropem ve 2.NP

Svislé konstrukce:

Stávající nosné zdivo je v 1PP z CP tl. 450-600 mm, v 1NP i 2.NP. Příčky jsou z CP tl. 100 a 150 mm. Nové dozdívané nosné zdivo bude z keramických tvarovek. Dozdívky v 1NP,2.NP budou provedeny z keramických tvarovek l. 100 mm-400 mm.

Schodiště, terenní úpravy:

Z 1NP do suterénu je ponecháno stávající kamenné schodiště, z 1NP do podkroví je rovněž ponecháno stávající schodiště z pískovcových bloků. Počet stupňů 18 x 180/270 mm.

Od vstupu do kanceláře bude ponecháno venkovní schodištěm, bude však upraveno dobetonováním dle výkresu, současně se opraví stupně do chodby se šatnou- ŽB schodiště s rampičkou a keramickou protiskluzovou dlažbou.

Z chodby bude vybourán nový přístup do dvora ke skladu údržby. Ten je přizděn ke stávající obvodové hřbitovní zdi se zastřešením ocelovými nosníky v kombinaci s dřevěnými krokviemi a krytinou stejnou jako na střeše objektu- plechovou poplastovanou profilovanou.

Vodorovné konstrukce:**Podlaha na terénu, část nad suterénem 1.NP:**

Stávající podlahy mají jako podklad cementový potěr, bez tepelné izolace, zřejmě bez hydroizolace. Proto je nutno v 1 NP vybourat vrstvu podlahy v tloušťce 200 mm, provést vodorovnou hydroizolaci s novými vrstvami podlahy. Na mezipodestách schodiště bude odbourána vrstva 50 mm a položena nová keramická dlažba.

A:

nové vrstvy

- KERAMICKÁ DLAŽBA + LEPÍCÍ TMEL – 15 mm
- BETONOVÁ MAZANINA
- 100 MM STYRODUR
- HYDROIZOLACE

stávající vrstvy

- PODKLADNÍ BETON , ŠTĚRK. PODSYP
- PŮVODNÍ TERÉN nebo strop nad 1.PP

B:

- KOBEREC ZÁTĚŽOVÝ + LEPIDLO
- BETONOVÁ MAZANINA 50 mm
- 100 MM STYRODUR
- HYDROIZOLACE

stávající vrstvy

- PODKLADNÍ BETON , ŠTĚRK. PODSYP
- PŮVODNÍ TERÉN

C:

Stávající podlahy jsou provedeny jako cementový potěr 50 mm na dřevěném stropě, poruchy nevykazuje, bude ponecháno

Podlaha na stropě ve 2.NP:

nové vrstvy:

- PVC VINYL – 2,5 mm + LEPÍCÍ TMEL
- VYROVNÁVACÍ STĚRKA – 5 mm

- ŽB STROPNÍ DESKA stáv na dřevěném stropě

D:

Podlaha na stropě v 2NP:

nové vrstvy:

- KERAMICKÁ DLAŽBA + LEPÍCÍ TMEL – 10 mm
- VYROVNÁVACÍ STĚRKA 5 mm

stávající skladba:

- ŽB STROPNÍ DESKA
- DŘEVĚNÝ ZÁKLOP
- OMÍTKA NA RÁKOS

E:

Podlaha v boxu WC pro veřejnost m.č.109

Stávající stav je bez podlahové konstrukce, jen hrubá navážka, která se vytěží a provedou se nové podlahové vrstvy

- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP 150 mm
- PODKLADNÍ BETON 100 mm
- HYDROIZOLACE
- STYRODUR 100 mm
- CEMENTOVÝ POTĚR
- KERAMICKÁ DLAŽBA+ LEPÍCÍ TMEL-10 mm

F:

Stávající podlaha ve sklepě1 PP je cementový potěr. Bude ponechán a naveze se vrstva šterku 400 mm z důvodu prosakování vody ze spodních vrstev podloží

Překlady nad novými nebo rozšířenými otvory jsou navrženy z betonových typových překladů Prefa. Dodatečně provedené obvodové zdivo přístavku -podkroví je ve zhlaví ztuženo ŽB věncem (pod pozednicemi a vaznicemi).

Zastřešení:

Konstrukce střechy je provedena z klasické dřevěné krokevní konstrukce. Konstrukce je tvořena pozednicemi, vaznicemi, krokviemi, kleštinami, sloupky a ztužujícími konstrukcemi. Dřevěné prvky stávající budou opatřeny ochranným nátěrem proti škůdcům a dřevokazným houbám Bochemit QB nebo Sadolin. Viditelné dřevěné prvky konstrukce zastřešení budou navíc opatřeny lazurovacím lakem.

Konstrukce střešního pláště- provedena oprava 2016:

- PLECHOVÁ KRYTINA ŠABLONY
- DŘEVĚNÉ LATĚ 60x40 mm
- DŘEVĚNÉ KONTRALATĚ 60x40 mm – VĚTRANÁ MEZERA – 40 mm
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE
- KROKVE 120x140 mm
- DŘEVĚNÝ ROŠT
- Dodatečně budou provedeny
- DIFUZNÍ FOLIE

- TEPELNÁ IZOLACE TL. 200mm
- PAROZÁBRANA

Komín:

Stávající komínové těleso bude ponecháno. U stávajících částí bude provedena revize a případná oprava, vyvložkování není požadováno.

Zámečnické výrobky:

Zámečnické výrobky budou provedeny dle platých ČSN. Viditelné ocelové prvky budou opatřeny základním nátěrem ve dvou vrstvách a minimálně ve dvou vrstvách budou opatřeny vrchním krycím emailovým nátěrem v odstínu, který bude specifikován dle přání investora, předpokládá se odstín šed' hliníková 7110.

Klempířské výrobky:

Klempířské výrobky budou provedeny z titanzinku, jedná se o oplechování okenních parapetů, stříšky nad vstupem, okapy a dešťové svody.

Okna:

Okna jsou navržena plastová, zasklená izolačním dvojsklem, opatřena celoobvodovým kováním z hliníku, odstín bronz.

Dveře:

Vstupní dveře budou dřevěné nebo plastové. Vnitřní dveře budou dřevěné s obložkovými zárubněmi v m.č. 101,102, zbytek kovové zárubně s hladkými bílými dveřmi standart.

Vnitřní povrchové úpravy:

Stěny budou omítány tenkovrstvou omítkou. Konečná povrchová úprava bude provedena vnitřní výmalbou. V hygienickém zařízení budou keramické obklady. Ve sprše bude provedena stěrková hydroizolace do v. 2 m, na WC do 1,6 m

Oplocení:

Objekt má oplocení- obvodovou zeď. Stávající vstupní branka do tech. dvorku bude opravena jen povrchovým nátěrem, brána je navržena nová.

STATIKA BUDOVY

Na základě doporučení předběžného statického posudku byly odkryty stropní konstrukce, které v průběhu zpracování dokumentace byly shledány v dobrém stavu v místě sondy. Pokud bude přístupná větší plocha stropu, bude provedena rovněž kontrola stavu dřevěných částí pod betonovou deskou

STAVEBNÍ FYZIKA

Tepelná technika

Stávající obvodový plášť objektu bude ponechán ve stávajícím stavu, zateplení se na stěnách neuvažuje. Podkroví bude zatepleno ve střešní konstrukci minerální vatou o součiniteli tepelné vodivosti $\lambda = 0,043 \text{ W/(m.K)}$.

BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Požadavky na bezpečnost práce vycházejí z ustanovení vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů (změna č. 207/1991 Sb. a změna č. 352/2000 Sb. a vyhláška č. 192/2005 Sb.) a při výstavbě budou dodrženy ustanovení vyhlášky č. 591/2006 Sb, č. 309/2006 Sb - v platném znění.

Dále je nutno dodržovat nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a vyhl.č. 495/2001 Sb., o podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Všichni pracovníci pověřeni obsluhou zařízení budou seznámeni s bezpečnostními a hygienickými předpisy, s obsluhou a údržbou zařízení.

Ostatní podmínky pro obsluhu. Tyto udává NV č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění NV č. 523/2002 Sb.. Zákazy musí být vyznačeny na vhodných místech dobře viditelnými výstražnými značkami a nápisy podle ČSN 34 3510 a ČSN 01 8012.

Použité materiály jsou tak kvalitní, aby mohly být udržovány ve stavu, který neohrožuje bezpečnost osob. Podlahy v provozech jsou z nekluzných materiálů a tak provedeny, aby se na nich nemohla hromadit voda. Protipožární opatření jsou navržena v souladu se zprávou požárně-bezpečnostního řešení. Všechny otvory (šachty, atd) zakryty poklopy, jejichž nosnost musí odpovídat minimálně nosnosti okolní podlahy a musí být osazeny tak, aby se nedaly samovolně odsunout nebo uvolnit. Musí být zapuštěny do stejné úrovně s okolní podlahou. Konstrukce na střeše musí být ukotveny tak, aby nemohlo dojít k deformaci nebo výkyvům. Potrubí rozvodů v interiéru je značeno podle druhu dopravovaných látek. Osvětlení je navrženo tak, aby prostředí odpovídalo druhu a bezpečnosti vykonávané práce. Pro dosažení optimálního pracovního prostředí je navrženo účinné větrání. Elektrická zařízení musí splnit veškeré platné příslušné bezpečnostní předpisy.

POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Viz část D.1.3

ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Budou dodrženy základní požadavky na stavby (Směrnice EU 106/89/EHS, nař. vlády č. 163/2002

Sb., nař. vlády č. 190/2002 Sb.). Vazba na technické specifikace (harmonizované a určené normy, stavební technické osvědčení)

Budou použity osvědčené a schválené stavební výrobky.

STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Bude provedena kontrola pokládky a těsnosti střešní izolace pod krytinou před jejím zakrytím dalšími vrstvami krytiny.

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění (vyhl. č. 502/2006 Sb

vyhláška č. 62/2013 Sb. o dokumentaci stavby

vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

ČSN 73 4201 komíny a kouřovody

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Rekonstrukce ponechává funkční členění budovy beze změn, obě rekonstruovaná podlaží respektují původní funkce. Celková obálka budovy má plochu 597 m² (boční stěny, plocha 1.PP, střecha), nově navrhované části obálky mají plochu 147 m² (střecha, štíty, vikýře).

Procento změn je 24,60 %.Vzhledem k rozsahu změn do 25 % celkové plochy obálky

budovy není nutno zpracovávat dokumentaci ve smyslu §7 odst.2 a §2 zákona 406/2000 Sb.

Dle dostupné metodiky není nutno do obálky budovy započítávat nevytápěné prostory střešní části

(nad tepelnou izolací), v takovém případě plocha nové obálky budovy bude nižší o 9,50 m², procento změn bude činit 23,45 %.

V Šumperku . srpen -září 2017

Vypracoval:

Ing. Jiří Valert

Výpočet původní plochy obálky budovy:

Stěny :

$$(8,7 \times 6,0 \times 2) + (9,2 \times 6,0 \times 2) + (1,8 \times 3,5 \times 2) + (6,5 \times 3,5) = 104,40 + 110,40 + 12,60 + 22,75 = 250,15 \text{ m}^2$$

Podlaha 1.PP :

$$(9,2 \times 8,7) + (1,8 \times 6,5) = 80,04 + 11,7 = 91,74 \text{ m}^2$$

Střecha nad 1.PP:

$$(9,2 \times 8,7) + (1,8 \times 6,5) = 80,04 + 11,7 = 91,74 \text{ m}^2$$

Celkem původní obálka budovy = 433, 63 m²