

DPS-D.1.1-SO.3-AST-001

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Akce:

Stavební úpravy KD Zlatníky,

změna užívání části stavby, stavební úpravy, novostavba garáže, vytápění,
zpevněné plochy, oplocení

Místo stavby:

k.ú. Zlatníky, p.č. st. 113, st.110/1, st. 110/2, 61/1, 61/5

Stavebník:

Městská část Zlatníky

6. května 52/22, Zlatníky 746 01 Opava

Stupeň PD:

DPS

Zodpovědný projektant:

Ing. Tomáš Ryž ČKAIT - 1103749

Zpracoval:

Ing. Tomáš Ryž



STUDIO RISCH, Jezdkovice 37, 747 55, +420 605 446 004

Datum:

02/2021

D.1.1.1 Architektonicko-stavební část - objekt SO.3

Obsah

- 1 Účel objektu
- 2 Bourací práce
- 3 Architektonické, výtvarné, materiálové řešení a provozní řešení
- 4 Bezbariérové užívání stavby
- 5 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti staveb
- 6 Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem

1. Účel objektu

Stavba slouží jako kulturní dům v obci Zlatníky. Konají se zde plesy, rodinné oslavy, veřejná vystoupení apod.

2. Bourací práce

V 1.NP bude provedeno bourání některých stávajících zděných nenosných příček. Bude provedeno vybourání parapetů ve zdivu pod některými okny. Budou demontována okna a dveře na západní fasádě domu. Bude proveden nový stavební otvor ve zdivu ve vstupu na podium 1.05. Budou odstraněny stávající sanitární prvky. Bude odstraněn stávající dřevěný obklad v interiéru. Bude provedena demontáž vestavného nábytku. Bude provedena úprava překladu vnitřních dveří D33. Proveďte se odstranění stávajících obkladů na sociálním zařízení a odstranění vaničky sprchového koutu na WC ženy.

3. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení a provozní řešení

3.1. Architektonické, výtvarné řešení

Stávající stavba SO.3 kulturní dům je provedena jako jednopodlažní nepodsklepená, na severní straně navazuje bez konstrukčního propojení na stavbu SO.2 restaurace vnitřními dveřmi. Stavba je na obdélníkovém půdorysu o rozměrech 16,9 x 16,97 m. Svislé konstrukce jsou provedeny ze zdiva cihly plné na maltu s omítnutím, nebo na tvárnici (nebylo zjištěno). Vodorovné konstrukce jsou zřejmě betonové z nosníků spirilo (nebylo možné zjistit, jedná se o skrytou konstrukci). Střecha je pultová povlakovou krytinou, zateplení zřejmě škvárovým násypem.

Nově bude ve stavbě provedena výměna oken a vstupních dveří na západní fasádě, oprava omítek, zateplení obálky budovy. Okna a dveře budou plastové, fasáda bude dokončena omítkou, sokl bude dokončen strukturovanou soklovou omítkou.

Barevné řešení bude upřesněno v průběhu realizace stavby, předpokládané řešení:

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| - Okapový systém | - RAL 7016, antracitová šedá |
| - Okna a vstupní dveře | - interiér bílá |
| | - exteriér, šedá RAL 9006 |
| - Fasáda | - lomená bílá |
| - Sokl | - soklová strukturovaná omítka, šedá |

3.2. Materiálové řešení

Hlavní materiály použité v rámci stavby:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| - Zdivo obvodové nosné | - cihla plná na maltu MVC |
|------------------------|---------------------------|

- | | |
|---------------------------------|---|
| - Zdivo vnitřní nosné | - cihla plná na maltu MVC |
| - Zdivo vnitřní nenosné | - pórobetonová tvárnice 500x250x100 mm |
| - Okapový systém, klempířské v. | - pozinkovaný plech s PÚ, tl. 0,55 mm |
| - Okenní a dveřní otvory | - plastové s izolačním trojsklem |
| - Vnější finální omítka | - silikonová omítka, zrnitost 1,5 mm |
| - Vnější soklová omítka | - soklová omítka |
| - Vnitřní finální omítky | - štuková omítka, zrnitosti 1 mm |
| - Vnější obklad | - modřínové obklad PD, 20/146 mm |
| - Tep. izolace obvodový plášť | - fasádní polystyren EPS 70 F, tl. 160 mm |
| - Tep. izolace obvodový plášť | - sokl EPS 150 soklový, tl. 120 mm |
| - Hydroizolace spodní stavby | - modifikovaný asfaltový pás (SBS), 4 mm |

3.3. Dispoziční a provozní řešení

1.NP - vstup do objektu je přes hlavní vstupní dveře, které jsou kryté novým závětrím, ze strany od vozovky. Za vstupem následuje zádveří se vstupem do WC pro návštěvníky KD a navazující šatnou.

Ze zádveří se vstupuje přes otvíravé dveře do sálu kulturního domu. Ze šatny je možné provozním vchodem vstoupit do salonku. Na prostor sálu navazuje nové podium a vedlejší místnost salonku, kde je umístěn bar s přípravnou pokrmů.

4. Bezbariérové užívání stavby

V souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. jsou provedeny v rámci stavby úpravy, které umožňují pohyb a orientaci osob s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku apod. Pro odstavení vozidel těchto osob slouží jedno vyhrazené parkovací místo. Pro přístup do objektu slouží bezbariérové venkovní chodníky se sníženou obrubou, které bezbariérově navazují na venkovní zpevněné plochy. V objektu jsou šířky vnitřních dveří pro přístup těchto osob o šířce min. 800 mm.

V objektu SO.3 není umístěno WC pro invalidy, ale je možné využívat toto WC v objektu SO.2, kde je osazeno jedno WC, které splňuje parametry pro užívání osob s pohybovým postižením, které je přístupné z chodby. Dveře na WC budou opatřeny vodorovným madlem přes celou šířku dveří ve výšce 800 mm na straně opačné než jsou závěsy. Záchodová mísa musí být osazena v osové 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 umístěn proti dveřím.

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 ke záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. 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. Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 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 nebo-li 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.

5 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti staveb

5.1 Zemní práce

Provede se odtěžení stávající zeminy v místě soklu, bude provedena úprava terénu v daném místě tak, aby přístup do interiéru byl max. 20 mm pod výškou zpevněné plochy terasy. Pro uložení zemního pásu (viz D.1.4.5 elektroinstalace) bude provedeno obkopání objektu. Po obvodu stavby bude provedeno obkopání s dodatečnou instalací zateplení základového zdiva svislým izolantem, případně doplnění stávající svislé hydroizolace. Bude proveden výkop pro základový pás pro konstrukci vstupní stříšky závětrí. Zemina bude využita pro terénní úpravy v okolí stavby.

5.2 Základové konstrukce

Pro objekt SO.3 bude provedena nový základový pás pro konstrukci zastřešení závětrí. Do výkopu bude vylita betonová směs C20/25-XC1 bez výztuže. Horní hrana základového pásu bude provedena do bednění. Hloubka základové spáry bude min. 1,2 m pod úroveň upraveného terénu. Horní hrana základu bude v úrovni upraveného terénu, resp. dlažby. Šířka pásu bude 500 mm, délka 1,135 mm.

5.3 Svislé nosné konstrukce – vnější a vnitřní

Stávající zdivo 1.NP je provedeno z cihly plné na MVC, šířka zdiva je 450 mm a 300 mm. Provedou se zazdívky některých stávajících otvorů zdiva jako okno v šatně. V 1.NP budou vyzdáním upraveny rozměry okenních otvorů, v půdorysu vyznačená okna a dveře budou zazděny. Zazdívky budou provedeny z cihly plné na maltu vápeno-cementovou, případně na suchou zdící maltovou směs. Nové zdivo bude částečně provázáno se stávajícím zdivem. Zdivo bude provedeno v souladu s ČSN EN 1996-2 Eurokód6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů,

konstruování a provádění zdiva. Pevnost v tlaku malty bude 5 MPa, modulový rozměr cihly plné bude 75/150/300 mm, pevnost v tlaku cihly bude 20 MPa.

5.4 Obvodový plášť vnějšího zdiva

Obvodové zdivo v úrovni 1.NP bude zatepleno vnějším kontaktním zateplovacím systémem s polystyrenu. Zateplovací systém je tvořen fasádním polystyrenem **EPS 70 F v tl. 160 mm**, cementovými lepicími stěrky, armovací síťovinou, penetračním nátěrem a finální strukturovanou omítkou silikonovou zrnitosti 1,5 mm. Dle požadavku PBŘS je v místech zakončení tepelné izolace nad terénem od 0 – 1000 mm výšky nad terénem použito krycí vrstvy polystyrenů, což je vrstva omítky a stěrky.

Zateplení soklu bude provedeno polystyrenem EPS 150, který bude nalepen k podkladu a bude opětovně přihrnut zeminou, nebo stěrku s vložením ochranné nopové folie. Kontaktní zateplovací systém bude lepený s následným kotvením. Kotvení bude provedeno hmoždinkami s kovovým trnem, zapuštěnou hlavou a s polystyrénovou zátkou. Zhotovitel zpracuje kotvení plán, kde bude jasně definován počet kotev a hloubka kotvení. V projektu se uvažuje s počtem kotev 6ks/m² pro běžné zateplení s omítkou.

Kontaktní zateplovací systém musí splnit kvalitativní třídu A, certifikované výrobky, ETAG 004. Před realizací budou technickému dozoru předloženy certifikáty a technické listy všech materiálů použitého zateplovacího systému ETICS. V rámci kontaktního zateplovacího systému je nutné dodržovat veškeré technologické předpisy, jenž udává výrobce, potažmo předpis pro ETICS – ČSN 73 2901.

Nutné respektovat návrh skladeb konstrukcí, především fyzikální vlastnosti materiálů, jenž jsou uvedeny v soupise skladeb konstrukcí.

5.5 Svislé nenosné konstrukce – příčky

V objektu SO.3 nebudou vyzdívány žádné nové příčky, dojde pouze k úpravě stávajících příček.

5.6 Vodorovné konstrukce

Nosné překlady, průvlaky – Stávající překlady okenních otvorů a vstupních dveří zůstanou zachovány. Budou se pouze měnit šířky otvorů přizdžením, což nezasáhne do nosné funkce překladu.

V 1.NP budou provedeny nové překlady pro dveře D33 a vstup na podium. Tyto překlady z válcované oceli budou nosné pro ostatní součásti stavebního systému a budou přenášet zatížení do ostatních konstrukcí. Překlady tvoří vždy trojice válcovaných ocelových profilů, které budou uloženy postupně do vybouraných drážek a před osazením dalšího budou provedeno zajištění nosnosti daného nosníku. Výplň bude provedena betonovou zálivkou. Zdivo nad překladem bude během

montáže podstojkováno. Ocelové nosníky budou uloženy do maltového lože, uložení bude min. 200 mm. Dimenze ocelových nosníků vychází ze statického výpočtu D.1.2, který je součástí dokumentace. Je počítáno s oceli S235.

SDK podhled 1.NP - Na stropu nad 1.NP bude proveden nový SDK podhled a to v části sociálního zázemí objektu SO.3. Ocelový rošt z CD profilů bude zavěšen na betonové nosné konstrukci stropu. Celková konstrukční výška podhledu bude cca 150 mm a to tak, aby světlá výška v obytných místnostech byla 3,24 m. V podhledu je možné vést instalace elektrorozvodu, vytápění apod. V podhledu budou umístěna vestavná svítidla, reproduktory apod. Sádkartonové desky budou tl. 12,5 mm, v místnostech se zvýšenou vlhkostí budou impregnovány proti působení vlhkosti. Rozteč jednotlivých prvků je dán statickými možnostmi zvoleného výrobce. Při zavěšování předmětu je nutné se řídit statickými možnostmi jednotlivých konstrukcí, jenž udává výrobce. Zohlednit zda dané předměty je možné kotvit pomocí systémových kotev či je nutné zvolit podpůrnou konstrukci v místě ocelových profilu.

Napojení SDK podhledu na svislé konstrukce je provedeno pomocí systémové elastické pásy.

5.7 Střešní konstrukce

Stávající střešní konstrukce zůstanou bez úprav.

Střecha nad závětrím bude provedena na zámečnickou konstrukci opláštěnou deskami OSB s dokončením dřevěným obkladem z modřínového řeziva a s oplechováním pozinkovaným plechem s povrchovou úpravou lakováním. Střecha bude mít sklon min. 2% a bude provedena z PVC-P folie kotvené k podkladní OSB desce. Odvodnění bude do žlabu a následně přes skrytý plastový svod umístěný ve fasádě do dešťové kanalizace.

Nutné respektovat návrh skladeb konstrukcí, především fyzikální vlastnosti materiálů, jenž jsou uvedeny v soupise skladeb konstrukcí.

5.8 Komíny

Ve stavbě se nevyskytují komíny

5.9 Hydroizolace

Hydroizolace spodní stavby - bude provedena z modifikovaného asfaltového pásu (SBS) s výztužnou tkaninou tl. 4 mm. Má nosnou vložku ze PES tkaniny, horní povrchová úprava je jemnozrnný minerální posyp, spodní povrchová úprava spalná PE fólie. Tento pás má atest na ochranu proti radonu - **vyhoví na střední radonový index, jak ve spoji tak v ploše**. Asfaltový pás je plnoplošně nalepen na

penetrovaný betonový podklad, jako penetrační nátěr je použit nátěr na bázi asfaltu. Je nutné se držet pokynu výrobce při kladení pásů, dodržet min přesah 150mm. Asfaltový pás bude vytažen v místě soklu tak, aby byl min. 300mm na U.T. , bude proveden zpětný spoj. Napojení nové hydroizolace bude provedeno i na stávající hydroizolaci. V místech, kde nebude osazeno zateplení soklu bude osazena ochrana hydroizolace novou folií a bude proveden zásyp zeminou.

5.10 Podlahy 1.PP

Není 1.PP

5.11 Podlahy 1.NP

Podlahy bez rozvodu podlahového vytápění - pro místnosti sociálního zázemí a místnost 1.03 bude provedena skladba **dle skladby S.03.** Stávající soudržné podlahové vrstvy budou ponechány. Nově bude provedena impregnace podlah a zalití novou cementovou vyrovnávací samonivelační směsí. Finální pochuzí vrstva, včetně soklu výšky 50 mm bude provedena z dvousložkové epoxidové pryskyřice s penetrací podkladu.

Podlaha 1.01 a 1.02 - zde je stávající mramorová podlaha, která zůstane zachována. Nově bude provedena čistící zóna za vstupními dveřmi. Odebraná mramorová dlažba bude částečně použita k vyspravení dlažby v místnosti 1.01, kde byla v minulosti provedena drážka v dlažbě. Tato drážka bude nově vypravena mramorem.

Podlaha v 1.04 - Stávající parketová podlaha z buku zůstane zachována. Bude obroušena, vyspravena a bude proveden nový nátěr tanečního parketu syntetickým transparentním lakem. Po obvodu místnosti budou provedeny nové dřevěné lišty.

Podlaha v 1.05 - stávající podlaha na úrovni podlaží zůstane bez úprav. Bude provedena nová dřevěná konstrukce podia z jehličnatého řeziva o průřezu 60/160 mm v osových vzdálenostech po 625 mm. Na tuto konstrukci bude proveden záklop z OSB desky PD tl. 22 mm. Budou provedeny také výstupní schody na podium, rozměr stupně bude 150/300 mm. Takto připravená konstrukce bude opláštěna dubovou lepenou podlahou PD tl. 15 mm, opláštění bude provedeno i na schodišti. Dokončení podlahy bude syntetickým transparentním lakem.

5.12 Konstrukce spojující různé výškové úrovně

Nejsou konstrukce

5.13 Povrchové úpravy - vnitřní 1.PP

Nejsou konstrukce

5.14 Povrchové úpravy - vnitřní 1.NP

Stávající vnitřní omítky budou po provedení instalací v drážkách zaomítány omítkovým souvrstvím s jádrem a štukovou vrstvou. Stávající malby budou oškrábány a bude provedena penetrace a nová malba stěn. V sociálním zázemí budou provedeny nové keramické obklady

5.15 Povrchové úpravy - vnější

Fasády budou provedeny ze silikonové probarvené omítky zrnitosti 1,5 mm.

Soklové zdivo bude dokončena soklovou omítkou s obsahem jemného šterku.

5.16 Výplně okenních a dveřních otvorů

Viz. Výpis vnitřních dveří

Viz. Výpis vchodových dveří a vrat

Viz. výpis vnějších oken

Okenní a dveřní otvory v obvodovém plášti budou osazeny v souladu s požadavky normy ČSN 74 6077 - okna a vnější dveře - požadavky na zabudování

5.17 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky budou provedeny z FeZn plechu s povrchovou úpravou a tl. 0,55 mm. Klempířské konstrukce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 - navrhování klempířských konstrukcí. Podrobnosti viz výpis klempířských prvků.

5.18 Zámečnické prvky

Bude provedena nová konstrukce stříšky závětrří. Podrobnosti viz výpis zámečnických výrobků.

6 Stavební fyzika - tepelná technika, akustika / hluk, vibrace, osvětlení, oslunění, - popis použitých norem

Potřebné výpočty jsou přílohou této zprávy. Požadavky na stavební fyziku vycházejí z požadavků vyhlášky 268/2009 o technických požadavcích na stavbu - především :

- § 11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění
- § 13 Proslunění
- § 14 Ochrana proti hluku a vibracím
- § 16 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavební fyzika – tepelná technika

Řešeno v rámci energetického zhodnocení objektu. – jedná se o rekonstrukci a tomu odpovídá navržené tepelné řešení.

Celková energetická bilance

Celková bilance řešená v rámci _PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY – viz. část E.

Osvětlení, oslunění

Denní osvětlení a oslunění je v objektu dostačující a odpovídá požadavkům ČSN 73 4301 a ČSN 73 0580. Velikost oken zabezpečuje dostatečnou světelnou pohodu. Místnosti s malým, nebo žádným osvětlením jsou přisvětleny umělým osvětlením. Při volbě svítidel do místnosti je postup podle technických požadavků ČSN 36 0450 –tabulky osvětlenosti E_{pk} v luxech pro kategorie osvětlení.

Posouzení objektů:

navržená stavba respektuje výše uvedené požadavky.

Tato projektová dokumentace je dokumentací pro provádění stavby (DPS), nenahrazuje však výrobní a dílenskou dokumentaci jednotlivých prvků a konstrukcí.

Dodavatelská firma stavby musí mít dostatek odborných znalostí potřebných ke stanovení patřičného rozsahu stavebních prací, rozsahu použití a volby materiálů. Dodavatel dále musí zpracovat dle potřeby dodavatelskou (výrobní, dílenskou) dokumentaci pro vybrané části stavby, která bude vycházet z dokumentace pro provádění stavby. Toto vše je nezbytnost pro správné a bezchybné celkové zrealizování dodávky stavby.

Jakékoliv změny oproti projektové dokumentaci je nutné, stejně tak jako veškeré nejen pohledové prvky a materiály, předem před objednáním a použitím konzultovat (odsouhlasit) s investorem a projektantem. Před zahájením a i v průběhu výstavby je nutné zohlednit a přizpůsobit stavební výrobu, resp. postup a sled stavebních prací, aktuálním povětrnostním podmínkám (i ročnímu období) tak, aby nebyla narušena budoucí funkce celé stavby včetně jejich všech částí, a všem technologickým a normativním požadavkům.