

D.DOKUMENTACE OBJEKTŮ

MŠ DĚČÍN IX, RUDOLFOVA 76 – STAVEBNÍ ÚPRAVY INTERIÉRU, VÝMĚNA ZTI, ÚT A ELEKTROINSTALACE

STAVEBNÍK: Statutární město Děčín
Magistrát města Děčín, Mírové nám.1175/5,
40538 Děčín IV



D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva - architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).

Architektonické řešení:

Objekt mateřské školky je členitého nepravidelného-obdélníkového půdorysu se dvěma arkýři a věžičkou nad 2.NP o rozměrech 12,975m x 14,430m. Jedná se o podsklepený dvoupodlažní objekt s neobytnou půdou o zastavěné ploše 218,58m². Dokumentace vily pochází z roku 1906. Objekt byl stavěn zřejmě pro bydlení dvou rodin s možným využitím suterénu a půdy. V suterénu je kopaná studna v současné době bez využití. Stavba je zděná z plných pálených cihel, konstrukce 2.NP má ve fasádě ozdobné prvky vizuálně hrázděné stavby. Stavba je zastřešena asymetrickou členitou valbovou a polovalbovou střechou o sklonu 45° s asfaltovými šindeli, arkýřem a věžičkou se zastřešením z pozinkovaných plechů opatřených nátěrem. Střecha má tři hřebeny. Nejdelší hřeben je souběžný s přiléhající komunikací tzn. ve směru jihovýchod - severozápad, výška nejvyššího hřebene střechy je 12,500m od podlahy přízemí stavby (±0,000). Vchod do objektu je situován ze severovýchodní stany, od příjezdové komunikace Rudolfova. U východního rohu objektu jsou v 1.NP dva arkýře a nad arkýři ve 2.NP je osazená nad kruhovým půdorysem věžička.

Okna v 1.NP jsou oblouková plastová okna z vnitřní strany bílé, z vnější strany tmavě hnědé barvy se zdobnými šambránami. Ve 2.NP a na půdě jsou obdélníková dřevěná okna umístěná mezi imitací hrázdění, typické pro severní Čechy.

Oplocení u komunikace je s podezdívkou u vstupu do objektu je umístěná branka. V místě pod objektem, jsou v oplocení osazená vrata pro vjezd na zahradu.

Mateřská školka je koncipována pro kapacitu max.42dětí.

Výtvarné řešení RD:

Fasáda: omítka vápenná se zdobnými šambránami a imitací hrázdění ve stylu německých přístěhovalců typické pro severní Čechy.

Základní plocha fasády: okrová barva s vyznačeným hrázděním v barvě bordó

Výplně otvorů: okna plastová v barvě tmavě hnědé v exteriéru a v interiéru bílé, dveře dřevěné.

Krytina z asfaltových šindelů v červené barvě, nad arkýřemi a věžičkou je falcovaný pozinkovaný plech natřený červenou barvou.

Materiálové řešení

Základy – stavba je založena na pasech pod obvodovým zdívem.

Svislé konstrukce – jsou z cihel plných.

Komínové těleso – u objektu se nachází komínové těleso přistavené k obvodovému zdivu ze západní stěny. Výška nejvyššího komínového tělesa je cca 13,650m od podlahy přízemí RD (±0,000).

Vodorovné konstrukce – Objekt je podsklepený dvoupodlažní s půdou. Strop je zřejmě z trámové konstrukce s prkenným záklopem a rákosovou omítkou. Na půdě jsou položené buchy.

Zastřešení stavby je valbovou a polovalbovou střechou o sklonu 45°, viz oddíl D a střešní krytina je z asfaltových šindelů v červené barvě, nad arkýřemi a věžičkou je falcovaný pozinkovaný plech natřený červenou barvou.

Výplně otvorů - Okna v 1.NP jsou oblouková plastová okna se zdobnými šambránami ve 2.NP a na půdě jsou obdélníková dřevěná okna umístěná mezi imitací hrázdění typické pro severní Čechy.

Okna jsou v nedávné době vyměněná, plastová v exteriéru jsou v barvě tmavě hnědá a v interiéru jsou bílé barvy. Vstupní dveře a dveře do chodby jsou původní dřevěné natřené, ostatní dveře v interiéru jsou vyměněné dřevotřískové-laminované s ocelovými zárubněmi. Ve vstupní chodbě jsou dveře původní, dřevěné-prosklené.

Venkovní omítky – vápenná omítka v okrové barvě s vyznačenými prvky hrázdění v barvě bordó ve 2.NP, typické pro severní Čechy.

Podlahy – jsou z betonové mazaniny s nášlapnou vrstvou z dlaždic, PVC nebo koberce.

Dispoziční a provozní řešení:

- 1.PP – vstup je umožněn ze šatny zaměstnanců po betonovém schodišti do chodby. Vedle schodiště je kopaná studna přikrytá betonovým krytem. V suterénu jsou nevyužívané prostory kromě kotelny, kde je umístěná výměňková stanice. Vstup do kotelny je i z venku ze západní strany objektu po překonání osmi schodišťových stupňů.
- 1.NP - vstupní zádveří, chodba u schodiště do 2.NP se vstupem do šatny kuchařek a suterénu, vnitřní chodba ze které je umožněn vstup do šatny pro děti, kuchyně se spíží, sociálního zařízení, jídelny a herny.
- 2.NP – vstup po schodišti do chodby ze které je umožněn vstup na sociální zařízení, do ložnice a do herny za kterou je umístěna kancelář které je součástí věžička a bude taktéž využívaná jako šatna zaměstnanců.
- Půda – nevyužívaný prostor.

Bezbariérové užívání stavby

Stavba je bez požadavků na bezbariérové řešení. Nepředpokládá se užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Zemní práce:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Základy:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Svislé konstrukce:



Jsou z plných pálených cihel. Na sociálním zařízení ve 2.NP bude vyzděna dělicí příčka š.100mm a v.1200mm z Ytongu, která bude propojená s vyzdívkou předsínky WC učitelů. Nenosné budou vyzděné ze zdícího systému YTONG P2-400. Dělicí příčka bude vyzděná do výšky 1200mm a bude využita na zavěšení



ručníčků. Příčky na WC a předsínky budou vyzděné na výšku podlaží tj.3m. Pod příčky do podlahy bude vložen ocelový nosník dle statického výpočtu, který je součástí této PD.

Na sociálním zařízení mezi klozety budou osazeny sanitární příčky. U sprchového koutu bude před radiátorem taktéž osazena sanitární příčka jako ochrana radiátoru osazeného pod oknem. Radiátor bude krytý snímatelným ochranným krytem.

Komínové těleso:

U objektu se nachází komínové těleso, které je přizděné k obvodové zdi ze západní strany stavby. V současné době není komín využíván.

Vodorovné konstrukce:

Jedná se o podsklepený dvoupodlažní objekt s půdním prostorem. V suterénu jsou cihelné klenby do ocelových nosníků a podlaha z dřevěných povalů prkenným záklopem a betonovou mazaninou. Mezi 1.NP až půdou je dle odhadu trámová konstrukce s prkenným záklopem a rákosovou omítkou.

Pod nenosné zdi Ytong P2-400 ve 2.NP na sociálním zařízení bude do podlahy přidán ocelový nosník IPE 160 dl.5100mm. Návrh dle statického výpočtu této PD.

Stropy budou obloženy širokopásmovými stropními panely Ecophon do zavěšeného rastru. Při stavebních pracích se zkontrolují nosné konstrukce. Odkryje se celá podlaha dnešní umývárny a WC, odborně se musí zkontrolovat stav dřevěných stropních trámů v ploše místnosti i ve zhlaví v kapsách obvodové zdi. Při zjištěném narušení hnilobou nebo jinými dřevokaznými činiteli bude oprava řešená podle rozsahu poškození. Buď výměnou celého stropního trámu nebo pouhým vyspravením zhlaví přišroubovanými ocelovými příložkami z U160.

V objektu, kromě schodiště a WC na podestě budou osazeny širokopásmové podhledy ECOPHON.

Překlady:

Překlady budou použité ze zdícího systému Ytong pro nenosné příčky v počtu 2ks NEP 100-1250. Jedná se o vyzdívku WC, předsíňky a dělicí příčky na sociálním zařízení ve 2.NP.

Schodiště:

Vstup do objektu je po překonání šesti schodišťových stupňů. Vedlejší venkovní schodiště je do suterénu ze západní strany po překonání šesti schodišťových stupňů. Uvnitř objektu je dvouramenné schodiště vedoucí až k půdním prostorům. Ze šatny zaměstnanců je vstup po jednoramenném schodišti do suterénu. Do šatny zaměstnanců jsou dva schodišťové stupně. WC na mezipodestě je po překonání jednoho schodišťového stupně.

Zastřešení a pokrývačské práce (střešní krytina) krytina:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Konstrukce tesařské:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Konstrukce truhlářské:

Okna: Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Dveře: Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Konstrukce klempířské:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Úpravy povrchů vnitřní:

Je navrženo oškrábání omítek a nahození nových jádrových omítek po provedených inženýrských instalacích. V místnostech bude na stropě budou použity širokopásmové obklady stropu Ecophon jako zavěšený podhled pod který budou umístěny přírodní kabely ke svítidlům.

V 1.NP budou použity do místnosti č.1.03-šatna, 1.04.-herna, 1.05-jídelna širokopásmové obklady stropu ECOPHON FOKUS DS v barvě 75% White Frost a 25% Golden Field do rastru v rozměrech panelů 600x1200mm. V chodbě budou použité typově stejné panely jen o rozměrech 600x1600mm v barvě White Frost. V místě sociálního zařízení a kuchyně budou použity širokopásmové obklady stropu ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE s rastrem C3 pro vlhké prostory v barvě White Frost.

Ve 2.NP budou použity do místnosti č.2.01-herna širokopásmové obklady stropu ECOPHON FOKUS DS v barvě 75% White Frost a 25% Summer Breeze do rastru v rozměrech panelů

600x1200mm. Do místnosti č.2.02-ložnice budou typově použity stejné obklady je v barvě White Frost. V chodbě č.2.05 budou použité typově stejné panely jen o rozměrech 600x1600mm v barvě White Frost. Do místnosti č.2.03-kancelář a šatna budou použity širokopásmové obklady stropu ECOPHON FOKUS F(přisazené) v barvě White Frost. V místě sociálního zařízení 2.04 budou použity širokopásmové obklady stropu ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE s rastrem C3 pro vlhké prostory v barvě White Frost. Otopné radiátory v možném dosahu dětí budou opatřeny odnímatelnými kryty.

Úpravy povrchů venkovní:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Nátěry:

Zábradlí u schodiště bude natřeno. Natřeny budou i ocelové zárubně u dveří. Ve všech místnostech kromě kuchyně a sociálních zařízeních kde budou obklady bude nanesen omyvatelný nátěr do v.1800mm. Ostatní části svislých zdí budou natřeny otěruvzdornými barvami.

Obklady:

Na sociálním zařízení budou sneseny obklady a po vytvoření nové dispozice-v 1.NP bude přidán sprchový kout a umyvadlo pro dospělé, ve 2.NP bude k WC zaměstnanců přidána předsíňka a sprchový kout. Obklady budou také nově v kuchyni do v.1800mm. Dlažba ve sprchových koutech bude vyspádovaná do odtokového žlábků.

Podlahové konstrukce:

Pod nenosné zdi Ytong P2-400 ve 2.NP na sociálním zařízení bude do podlahy přidán ocelový nosník IPE 160 dl.5100mm.

Při stavebních pracích se zkontrolují nosné konstrukce. Odkryje se celá podlaha dnešní umývárny a WC, odborně se musí zkontrolovat stav dřevěných stropních trámů v ploše místnosti i ve zhlaví v kapsách obvodové zdi. Při zjištěném narušení hnilobou nebo jinými dřevokaznými činiteli bude oprava řešená podle rozsahu poškození. Buď výměnou celého stropního trámu nebo pouhým vyspravením zhlaví přišroubovanými ocelovými příložkami z U160.

Podlahy - povrchy:

V sociálním zařízení bude snesena a poté položena nová dlažba a obklady v celém rozsahu. Obklady a dlažba bude vyměněna i v kuchyni v celém rozsahu. V objektu byly nedávno zrekonstruované nášlapné vrstvy z PVC a kobereců. Tyto budou zachovány.

Izolace proti vodě:

Hydroizolace na sociálním zařízení bude provedena v celém rozsahu pod obkladem do v.1800mm. V kuchyni bude provedena za umyvadlem s výlevkou a dvojdřezem.

Izolace tepelné a zvukové:

Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Sociální zařízení:

V objektu budou s výměnou instalací úprava sociálních zařízení. Počty zařizovacích předmětů se téměř nemění jen v 1.NP bude nově osazené umyvadlo pro učitele a nově vytvořený sprchový kout. Ve 2.NP bude před WC učitelů vystavěna předsíňka, ze zdícího systému YTONG, s umyvadlem a nuceným odtahem nad střechu objektu. Taktéž zde bude sprchový kout oddělený sanitární příčkou od radiátoru se snímatelným krytem umístěného pod oknem. Mezi klozety a umyvadly bude vystavěna ze systému Ytong příčka tl.100mm a výšky 1200mm, která bude obložena keramickými obklady.



V kuchyni bude nově osazena nerezová výlevka s umyvadlem místo stávajícího keramického umyvadla.

Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace

Stavba bude provedena tak, aby byly splněny podmínky vyplývající z vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Jedná se o stavební práce v interiéru stavby.

- Navržené konstrukce splňují tepelně technické vlastnosti a požadavky ČSN 730540-2 – Tepelná ochrana budov.
- Osvětlení - všechny prostory a obytné místnosti stavby jsou dostatečně osvětleny přímým světlem a umělým osvětlením, splňujícím požadavky ČSN EN 12464-1.
- Hluk – jedná se o stávající stavbu

Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury:

Požadavky stavebníka, prohlídka staveniště, podklady pro projektování výrobců stavebních materiálů.

Zákon č. 183/2006 Sb. stavební zákon, vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, zákon č. 406/2000Sb. o hospodaření s energií a provádění vyhl. č. 148/2007 o energetické náročnosti budov, ČSN 73 4301 Obytné budovy, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy, ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce, ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, ČSN 73 0606 Izolace proti vodě, ČSN EN 13969 Hydroizolační pásy a folie, ČSN řady 73 pro požární ochranu staveb

b) Výkresová část

- viz výkresová část PD

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva - viz textová část D.1

b) Výkresová část - viz výkresová část PD

c) Statické posouzení - Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno v samostatné části projektové dokumentaci.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Zdravotně technické instalace

Vodovod - Vnitřní rozvod vody bude proveden dle platných norem a předpisů. Vodovod je řešen v samostatné části PD. Teplá voda bude vyhřívána dálkovým vedením teplé vody. Výměňková stanice je v 1.PP. Na sociálních zařízeních budou osazeny mísící baterie s regulací teplé vody 45st.C.

Splašková kanalizace - splaškové vody z objektu jsou svedeny kanalizační přípojkou do stávající kanalizační stoky uložené v přilehlé komunikaci Rudolfova. Splašková kanalizace je řešena v samostatné části PD.

Dešťová kanalizace – stávající dešťové svody jsou svedeny na povrch. Dešťové vody by bylo vhodné odvézt dále od stávajícího objektu MŠ, nebo zřídit retenční nádrž na závlaku zahrady. Toto není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Plyn – není do objektu zaveden.

Vzduchotechnika a vytápění, chlazení

Jednotlivé obytné místnosti jsou větrány přirozeně okny. Místnosti koupelny a WC jsou větrány přímo okny. WC a předsíňka ve 2.NP budou doplněny o nucené větrání elektrickým ventilátorem vyvedeným nad konstrukci střechy. Odtah od digestoře v kuchyni zůstane stávající.

Vytápění – objekt je vytápěný dálkovým přívodem teplé vody o teplotě 80st. Přívod teplé vody je do suterénu objektu, kde je umístěná výměníková stanice. Dle sdělení technického oddělení TERMO Děčín a.s. - člen skupiny MVV Energie CZ, je řídicí systém poměrně nový taktéž kalorimetr, tato část bude zachovaná a ostatní součásti budou vyměněné. Výměníková stanice bude přizpůsobená také ohřevu teplé vody. Bojlery umístěné na sociálním zařízení budou demontovány.

Měření a regulace, bude součástí dodání nové výměníkové stanice.

Silnoproudá elektrotechnika včetně bleskosvodů
Hromosvod - Není součástí řešení projektovaných úprav PD.

Elektronické komunikace
Nejsou součástí řešení projektovaných úprav PD.
Vyhrazená technická zařízení
Nejsou součástí řešení projektovaných úprav PD.

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení
Netýká se této stavby. Požární ochrana stavby je řešena v požárně bezpečnostním řešení stavby

Plynová zařízení
Netýká se této stavby.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky.
Přívod elektro je napojen ze stávající pojistkové skříň vybudované společností ČEZ Distribucí a.s. a přiveden do rozvaděče, který je umístěný na chodbě ve 2.NP. Rozvaděč s měřeními bude zrušen a umístěn do vstupního zádveří objektu.
Nový rozvod elektroinstalace v objektu bude provedený dle platných norem a předpisů.
Elektroinstalace je řešena v samostatné části PD

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

Objekt bude vytápěn dálkovým vedením i s ohřevem teplé vody. Větrání je řešeno jako přirozené okny, odvětrání WC zaměstnanců bude doplněno nuceným odvětráním.

V kuchyni zůstane stávající digestoř.