


Zodpovědný projektant:	Vypracoval:		<div> REAL - PROJEKT MAX s.r.o. Riegrova 676, 666 01 Tišnov IČ: 04325036</div>	
Ing. Lukáš Valdhans	Ing. Lukáš Valdhans			
Kraj: Vysočina	K.ú.: Město Žďár	Parc.č.: 3387		
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava			Riegrova 676, 666 01 Tišnov IČ: 04325036	
Akce:			Stupeň PD:	DPS
Gymnázium Žďár nad Sázavou - výměna vnitřních dveří			Datum:	III/2025
			Formát:	7 x A4
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Ozn.:	D.1.1.1

Obsah:

1. Účel objektu
2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
3. Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

1. ÚČEL OBJEKTU

V rámci stávající stavby občanského vybavení č. p. 1693 na pozemku parc. č. 3387 v k. ú. Město Žďár je provozováno Gymnázium Žďár nad Sázavou. Stavba občanského vybavení č. p. 1693, tj. Gymnázium Žďár nad Sázavou, situovaná v rámci pozemku parc. č. 3387 v k. ú. Město Žďár je užívána jejími studenty, zaměstnanci a příležitostnými návštěvy.

2. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické a materiálové řešení

Stávající stavba občanského vybavení č. p. 1693, tj. Gymnázium Žďár nad Sázavou, situovaná v rámci pozemku parc. č. 3387 v k. ú. Město Žďár, je řešena jako samostatně stojící se třemi půdorysnými trakty zahrnujícími odborné učebny, správní budovu a základní učebny s maximálně třemi nadzemními podlažími. Stávající kompozice prostorového řešení objektu zůstává zachována.

Projekční práce zahrnují výměnu interiérových dveřních prvků centrálních chodeb dílčích pater objektu Gymnázia Žďár nad Sázavou v rozsahu křídel základních učeben, správní budovy a odborných učeben včetně dalších souvisejících úprav zahrnujících zazdívků naddveřních prosvětlovacích prvků a úpravu podlahového soklu u dílčích dveřních prvků. Součástí dokumentace je rovněž demontáž dveřní sestavy u výstupu z objektu v prostoru centrální chodby 1NP traktu základních učeben a demontáž dvojice dveřních sestav v prostoru schodiště 1NP a 2NP na rozhraní traktu správní budovy a základních učeben. V úrovni 1NP centrální chodby 133 správního traktu objektu bude provedena výměna naddveřního prosvětlovacího světlíku.

Interiérová dveřní křídla jdoucí z centrálních chodeb do navazujících prostorů (učebny, kabinety, hygienické prostory, šatny, sklady, posilovna, tělocvična, schodiště, ...) jsou navržena jako truhlářské nebo zámečnické výrobky v plném světle šedém provedení vsazené do stávajících nebo nových ocelových zárubní, které budou opatřeny novým nátěrem ve světle šedém odstínu. Nové sestavy hliníkových prvků jsou uvažovány z hliníkových hladkých profilů ve světle šedém provedení v kombinaci s částečným prosklením.

Dispoziční, provozní a technologické řešení

Stávající dispoziční, technologické a provozní řešení stavby občanského vybavení č. p. 1693, tj. Gymnázia Žďár nad Sázavou, situované v rámci pozemku parc. č. 3387 v k. ú. Město Žďár zůstává zachováno.

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

3.1 Bourací a související práce

Bourací práce v rozsahu nových truhlářských prvků T1 až T18 zahrnují demontáž stávajících dveřních křídel a demontáž stávajících prahů; v případě dveřních křídel osazených samozavírači bude provedena i jejich demontáž (celkem 22 ks).

Bourací práce v rozsahu nových zámečnických prvků Z1 až Z4 zahrnují demontáž stávajících prahů, demontáž stávajících dřevěných dveřních křídel a vybourání stávajících ocelových zárubní.

Při demontáži ocelových zárubní bude provedeno prachotěsné zakrytí vůči navazujícím stavebními úpravami nedotčeným konstrukcím, např. lehká dřevěná konstrukce opatřena utěsněnou PE folií.

Bourací práce v rozsahu nových hliníkových prvků AL1 až AL3 zahrnují demontáž stávajících prosklených dřevěných dveřních sestav, v rozsahu nového hliníkového prvku AL4 pak zahrnují demontáž stávajícího prosvětlovacího prvku z hliníkových profilů.

Při demontáži dřevěných dveřních sestav a sestavy světlíku z hliníkových prvků bude provedeno prachotěsné zakrytí vůči navazujícím stavebními úpravami nedotčeným konstrukcím, např. lehká dřevěná konstrukce opatřena utěsněnou PE folií.

Bourací práce dále zahrnují demontáž prosklených dveřních sestav v místnostech 127, 224 (1NP, 2NP traktu správní budovy) a v místnosti 135 (1NP traktu základních učeben). Vybourané sestavy nebudou zpětně nahrazeny; bude provedeno zapravení navazujících konstrukcí (stěny, strop). V prostoru podlahy bude provedeno doplnění stávající náslapné vrstvy z teracové dlažby.

Při demontáži hliníkových sestav bude provedeno prachotěsné zakrytí vůči navazujícím stavebními úpravami nedotčeným konstrukcím, např. lehká dřevěná konstrukce opatřena utěsněnou PE folií.

Bourací práce v rozsahu projektované úpravy soklu centrálních chodeb 1NP, 2NP, 3NP základních učeben zahrnují vysekání stávající části soklů v délce cca 0,5 m přiléhajících ke stávajícím zárubním v místě pantů nových dveřních křídel, které jsou otvírány směrem do chodby. Bude provedeno očištění vybouraných soklů; je uvažována jejich zpětná montáž.

Bourací práce v rozsahu zazdívký naddveřních světlíků jdoucích do dílčích učeben a kabinetů v rozsahu 1NP, 2NP, 3NP křídla základních učeben a v rozsahu 1NP, 2NP křídla odborných učeben zahrnují demontáž stávajících světlíků z ocelových rámu opatřených zasklením z drátoskla. Bourací práce budou prováděny výhradně ze strany navazujících chodeb při důkladném prachotěsném zakrytí otvorů ze strany navazujících učeben a kabinetů. Současně bude provedeno prachotěsné zakrytí podhledových minerálních kazetových konstrukcí dotčených chodeb (1NP, 2NP, 3NP základní učebny a 1NP, 2NP odborné učebny) celém jejich rozsahu.

Při bouracích pracích je obecně nutné vhodným způsobem zajistit okolní konstrukce proti poškození (např. netkané textilie, zákrytové folie, dřevoštěpkové desky ...). Při bouracích pracích upřednostnit nářadí umožňující odsávání prachu.

3.2 Lešení

Pro demontážní a navazující montážní práce v rozsahu navržených stavebních prací je uvažováno lehké mobilní lešení s výškou podlahy do 1,2 m. Podmínky montáže, užívání a demontáže lešení se řídí ČSN 73 8101 „Lešení. Společná ustanovení.“

3.3 Truhlářské prvky

Stávající interiérová dveřní křídla v rozsahu dveřních prvků T1 až T18 budou nahrazena dveřními křídly s laminátovou povrchovou úpravou.

Navržená interiérová dveřní křídla v rozsahu dveřních prvků T1 až T18 jsou obecně uvažována jako plná polodrážková s povrchovou úpravou z vysokotlakého laminátu HPL ve světle šedém provedení. Výplň dveřních křídel bude tvořena DTD odlehčenou deskou (dveře bez požární odolnosti) nebo plnou deskou (dveře s požadavkem na požární odolnost). V rámci dveřních křídel bude dodáno štítkové kování s klikou z masivní nerez s broušeným povrchem, které bude šroubované skrze dveřní křídlo. Dveřní kování je uvažováno v provedení „FAB“; vlastní vložka „FAB“ bude dodána provozovatelem (je uvažováno zpětné použití stávajících vložek v systému „generálního klíče“). Část interiérových dveří bude, v souladu s platným požárně bezpečnostním řešením viz. „A Průvodní list“, dodána s požární odolností (EI30 DP3, EW30 DP3) a samozavíračem případně panikovým kováním ve formě panikové hrazdy. Dveře bez požární odolnosti jdoucí do prostoru hygienického zázemí budou rovněž osazeny samozavíračem. Instalace vnitřních dveří s požární odolností je uvažována do stávajících ocelových zárubní, které budou přebroušeny a následně opatřeny novým světle šedým syntetickým nátěrem v matném provedení. Instalace dveřních křídel s požární odolností bude provedena oprávněnou osobou. Součástí dokladové části dokončeného díla bude „Doklad o montáži, funkční zkoušce a kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení“, který bude zahrnovat specifikaci požárního uzávěru jako funkčního celku (nové dveřní křídlo, nové kování, nový samozavírač, stávající zárubeň). Součástí výměny části dveřních křídel je instalace nových přechodových podlahových lišt v nerezovém provedení na celou šířku ocelové zárubně. Projektované piktogramy jsou uvažovány ve formě nalepovacích tabulek z broušené nerez se zaoblenými rohy rozměru 120/120 mm, např. Sanela SLZN; provedení piktogramů (úklidová místnost, WC ženy, WC muži) bude upřesněno provozovatelem. Dále budou na vybraná dveřní křídla učeben, specifikovaná provozovatelem, osazeny kapsy z plexiskla tl. 2 mm s UV ochranou formátu A5 na šířku uvažované pro doplňkové označení učeben v celkovém počtu 120 ks; montáž je uvažována přilepením transparentním silikonem.

Podrobná specifikace dřevěných výrobků viz. „28 Truhlářské prvky“; jako referenční výrobky jsou uvažovány výrobky společnosti „ADOR CZ s.r.o.“.

Dveřní kování, provedení piktogramů, provedení samozavíračů, designové (barevné) provedení interiérových dveřních křídel a nátěru zárubní bude před zahájením stavebních prací vzorkováno dodavatelem stavebních prací; provozovatel na základě předložených vzorků upřesní výběr a barevné provedení.

Po materiálovém vyvzorkování je ze strany zhotovitele pro správnou dodávku dílčích výrobků bezpodmínečně nutné provedení vlastního zaměření interiérových dveří se zohledněním skutečných podmínek (způsob zazdění zárubní, kompatibilita zárubní, kompatibilita závěsů křídel, kompatibilita kování, případná úprava dveřních křídel, ...). Případné zjištěné odchylky oproti projektové dokumentaci konzultovat s jejím zpracovatelem.

3.4 Zámečnické prvky

Stávající interiérové dvevní sestavy v rozsahu dveřních prvků Z1 až Z4 budou nahrazeny zámečnickými výrobky zahrnujícími nová dvevní křídla a nové zárubně.

Interiérová křídla s požadavkem na vyšší požární odolnost (EI30 DP1, EI45 DP1) budou realizována jako zámečnické výrobky z ocelového pozinkovaného plechu tl. min. 1,2 mm se světle šedým nástřikem. Dvevní křídla budou opatřena výplní z protipožární hmoty (minerální vata). V rámci dveřních křídel bude dodáno štítkové kování s klikou z masivní nerez s broušeným povrchem. Dvevní kování je uvažováno v provedení „FAB“; vlastní vložka „FAB“ bude dodána provozovatelem (je uvažováno zpětné použití stávajících vložek v systému „generálního klíče“). Interiérové dveře budou osazeny samozavíračem případně panikovým kováním ve formě panikové hrazdy. Součástí dodávky dveřních křídel s vyšší požární odolností bude i ocelová zárubeň z pozinkovaného plechu tl. min. 1,25 mm ve světle šedém provedení; stávající zárubně budou vybourány. Zazděná požární zárubeň bude osazena těsněním a protipožární páskou. Instalace zárubní a dveřních křídel s požární odolností bude provedena oprávněnou osobou. Součástí dokladové části dokončeného díla bude „Doklad o montáži, funkční zkoušce a kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení“, který bude zahrnovat specifikaci požárního uzávěru jako funkčního celku (nové dvevní křídlo, nové kování, nový samozavírač, nová zárubeň). Součástí výměny části dveřních sestav je instalace nových přechodových podlahových lišt v nerezovém provedení na celou šířku ocelové zárubně.

Podrobná specifikace ocelových výrobků viz. „29 Zámečnické prvky“; jako referenční výrobky jsou uvažovány výrobky společnosti „ADOR CZ s.r.o.“.

Dvevní kování, designové (barevné) provedení interiérových dveřních křídel a zárubní bude před zahájením stavebních prací vzorkováno dodavatelem stavebních prací; provozovatel na základě předložených vzorků upřesní výběr a barevné provedení.

Po materiálovém vyvzorkování je ze strany zhotovitele pro správnou dodávku dílčích výrobků bezpodmínečně nutné provedení vlastního zaměření interiérových dveřních prvků se zohledněním skutečných podmínek (způsob kotvení, vazba na navazující konstrukce, ...). Případné zjištěné odchylky oproti projektové dokumentaci konzultovat s jejím zpracovatelem.

3.5 Hliníkové prvky

Stávající interiérové prosklené dvevní sestavy z dřevěných profilů v rozsahu dveřních prvků AL1, AL2, AL3 a prosvětlovacího prvku AL4 z hliníkových profilů budou nahrazeny sestavami novými realizovanými z hliníkových profilů v kombinaci s novým zasklením.

Nové dvevní sestavy AL1, AL2 jsou uvažovány bez požadavku na požární odolnost z hliníkových hladkých profilů ve světle šedém provedení v kombinaci s částečným prosklením. Zasklení dveřních křídel (prvky AL1, AL2), bočních fixních dílů a nadsvětlíků (prvek AL1) je uvažováno lepeným čirým sklem s vloženou zdvojenou bezpečnostní folií (4 mm sklo – 2x 0,4 mm folie – 4 mm sklo). Rám dveřních sestav je uvažován jednokomorový hloubky min. 45 mm s dvoustupňovým těsněním. Podkladní profil není vzhledem k instalaci na stávající dokončenou podlahu navržen. V místě dveřních křídel je uvažováno bezprahové řešení. Aktivní část vstupní sestavy bude opatřena jednobodovým zámkem. Dvevní křídla budou osazena štítkovým kováním s klikou z masivní nerez s broušeným povrchem. Dvevní kování je uvažováno v provedení „FAB“; vlastní vložka „FAB“ bude dodána provozovatelem (je uvažováno zpětné použití stávajících vložek v systému „generálního klíče“). Dvevní křídla prvků AL1, AL2 budou osazena panikovým kováním ve formě panikové hrazdy (na obou křídlech).

Nová dveřní sestava AL3 je uvažována s požadavkem na požární odolnost EI 30 DP1 - C z hliníkových hladkých profilů ve světle šedém provedení v kombinaci s částečným prosklením. Zasklení dveřních křídel, bočních fixních dílů a nadsvětlíků je uvažováno oboustranným kaleným sklem s gelovou vrstvou (5 mm sklo – 10 mm gel – 5 mm sklo). Rám dveřní sestavy je uvažován tříkomorový hloubky min. 60 mm s přerušeným tepelným mostem a dvoustupňovým těsněním. Podkladní profil není vzhledem k instalaci na stávající dokončenou podlahu navržen. V místě dveřních křídel je uvažováno bezprahové řešení. Aktivní část vstupní sestavy bude opatřena jednobodovým zámkem. Dveřní křídla budou osazena štítkovým kováním s klikou z masivní nerez s broušeným povrchem. Dveřní kování je uvažováno v provedení „FAB“; vlastní vložka „FAB“ bude dodána provozovatelem (je uvažováno zpětné použití stávajících vložek v systému „generálního klíče“). Dvoukřídlé dveře budou osazeny samozavíračem na aktivním křídle.

Nový neotvíravý prosvětlovací prvek AL4 je uvažován s požadavkem na požární odolnost EW 30 DP3 z hliníkových hladkých profilů ve světle šedém provedení v kombinaci s plným prosklením. Zasklení je uvažováno oboustranným kaleným sklem s gelovou vrstvou (5 mm sklo – 10 mm gel – 5 mm sklo). Rám prosvětlovacího prvku je uvažován tříkomorový hloubky min. 60 mm s přerušeným tepelným mostem.

Požadavek na tepelně technické vlastnosti dveřních sestav a prosvětlovacího prvku není kladen; prvky budou umístěny v interiéru objektu. Dveřní křídla budou zasklena od výšky 400 mm (ochrana proti mechanickému poškození invalidním vozíkem). Prosklená dveřní křídla budou kontrastně označena oproti pozadí ve výšce 900 mm a ve výšce 1500 mm.

Montáž dveřní sestavy a prosvětlovacího prvku s požární odolností bude provedena oprávněnou osobou. Součástí dokladové části dokončeného díla bude „Doklad o montáži, funkční zkoušce a kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení“, který bude zahrnovat specifikaci požárního uzávěru jako funkčního celku (sestava z AL profilů včetně zasklení, kování, samozavírač). Podrobná specifikace hliníkových sestav viz. „30 Hliníkové prvky“.

Dveřní kování, designové (barevné) provedení hliníkových sestav bude před zahájením stavebních prací vzorkováno dodavatelem stavebních prací; provozovatel na základě předložených vzorků upřesní výběr a barevné provedení.

Po materiálovém vyvzorkování je ze strany zhotovitele pro správnou dodávku dílčích výrobků bezpodmínečně nutné provedení vlastního zaměření dveřních sestav a prosvětlovacího prvku se zohledněním skutečných podmínek (způsob kotvení, vazba na navazující konstrukce, ...). Případné zjištěné odchylky oproti projektové dokumentaci konzultovat s jejím zpracovatelem.

3.6 Úprava soklu

V rozsahu centrálních chodeb 1NP, 2NP, 3NP základních učeben bude v místě nahrazovaných interiérových křídel provedena úprava soklu spočívající v jeho zapuštění v místě styku s ocelovou zárubní tak, aby nedošlo ke kontaktu soklu a dveřního křídla při jeho otevření. Délka úpravy je uvažována cca 0,5 m. Provedení částečně zapuštěného soklu je uvažováno ze soklu původního, který bude šetrně odbourán, očištěn a zpětně nalepen, např. Weber tmel 700; horní líc soklu bude zednický zapraven štukovou omítkou, např. Weberdur štuk UNI.

3.7 Zazdívka naddveřních světlíků

Stávající světlíky nad dveřmi jdoucími do dílčích učeben a kabinetů v rozsahu 1NP, 2NP, 3NP křídla základních učeben a v rozsahu 1NP, 2NP křídla odborných učeben budou bez náhrady zazděny.

Navržená zazdívka naddveřních světlíků bude provedena z pórobetonových tvárnic pevnostní charakteristiky P4-550 tl. 50 mm (50x249x599 mm), např. Ytong Obezdivka, na systémové lepidlo, např. Weber tmel 700. Nově provedené zazdívkové bloky budou oboustranně opatřeny penetrací na bázi akrylátové disperze, např. Weber podklad A vyrovnávací stěrkou na cementové bázi, např. Weber tmel 700 a následně štukovou omítkou, např. Weberdur štuk UNI realizovanou na zastěrkované tkanině, např. Vertex R117. Ze strany chodby bude provedena příznaná špaleta hloubky cca 50 mm, na opačné straně bude nová zazdívka otvoru lícována se stávajícím zdívkem.

Navržená zazdívka bočního světlíku realizovaného mezi chodbou 219 a učebnou 204 2NP traktu odborných učeben bude provedena z pórobetonových tvárníc pevnostní charakteristiky P2-500 tl. 150 mm (150x249x599 mm), např. Ytong Klasik, na systémové lepidlo, např. Weber tmel 700. Nově provedená zazdívka bude oboustranně opatřena penetrací na bázi akrylátové disperze, např. Weber podklad A vyrovnávací stěrkou na cementové bázi, např. Weber tmel 700 a následně štukovou omítkou, např. Weberdur štuk UNI realizovanou na zastěrkované tkanině, např. Vertex R117. Provedená zazdívka bude oboustranně lícována se stávajícím zdívem.

3.8 Malby, nátěry

V rozsahu dílčích chodeb a navazujících prostor 1NP, 2NP, 3NP traktu základních učeben a 1S, 1NP, 2NP traktu správní budovy a odborných učeben bude po ukončení stavebních provedena malba stěn. Dále bude v rozsahu 1NP, 2NP, 3NP křídla základních učeben a v rozsahu 1NP, 2NP křídla odborných učeben provedena malba části stěn na straně učeben a kabinetů, v rámci kterých byla provedena zazdívka naddveřních světlíků; malba je uvažována vodorovným pruhem provedeným přes celou dotčenou stěnu místnosti, a to 300 mm směrem dolů od úrovně parapetu původního světlíku po spodní líc podhledové konstrukce z minerálních desek. Malba bude provedena nealergizující interiérovou silikátovou (paropropustnou) jednosložkovou barvou v bílém odstínu realizovanou v jedné vrstvě, např. HET Hetline Sensitive silikát.

Vlastní zazdívka naddveřních světlíků bude opatřena sjednocujícím vnitřním silikátovým (paropropustným) základním nátěrem a následně nealergizující interiérovou silikátovou (paropropustnou) jednosložkovou barvou v bílém odstínu realizovanou ve dvou vrstvách, např. HET Hetline Sensitive silikát.

Součástí stavebních prací je provedení nového ochranného nátěru chodeb výšky 1,6 m kopírující stávající provedení. Podklad soklu bude před aplikací vlastního ochranného nátěru opatřen sjednocujícím akrylátovým napouštědlem minerálních podkladů, např. Sokrates Professional. Vlastní ochranný nátěr pak bude aplikován ve třech postupech pololesklou krycí barvou s pigmenty a plnivy ve vodné disperzi akrylového polymeru s přísadou speciálních aditiv a konzervačních látek, např. Sokrates Colour.

Rozsah uvažované malby stěn a ochranného nátěru stěn chodeb je specifikován v grafické části projektové dokumentace – půdorysy nového stavu.

Povrch stávajících obroušených a odmaštěných ocelových zárubní v rozsahu truhlářských prvků T1 až T18 bude opatřen světle šedou ve dvou vrstvách aplikovanou pololesklou krycí barvou s pigmenty a plnivy ve vodné disperzi akrylového polymeru s přísadou speciálních aditiv a konzervačních látek např. Sokrates Colour.

Materiálové řešení maleb stěn a nátěrů soklu a zárubní bude před zahájením stavebních prací vzorkováno dodavatelem stavebních prací; provozovatel na základě předložených vzorků upřesní výběr a barevné provedení. V rámci ochranného nátěru chodeb je v rozpočtované ceně uvažován příplatek za nestandardní barevnost.