


TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Vypracoval : Ing. Aneta Moudrá		Č.PARÉ:	<div>PipeTech Project s.r.o.</div> <div>Dostihová 1155 530 06 Pardubice IČ: 026 30 958 PipeTech Project DIČ.:CZ02630958</div>		
Zodp.projektant : Ing. Radek Myšák					
Investor : Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola					
Adresa : U Stadionu č. p. 1166, 516 01 Rychnov nad Kněžnou					
Umístění stavby : p.č. 811/1 k.ú. Rychnov nad Kněžnou					
Akce : Rekonstrukce sociálních zařízení objektu č. p. 1166, VOŠ Rychnov nad Kněžnou p.č. 811/1, k.ú. Rychnov nad Kněžnou			Stupeň :		DSP + DPS
			Datum :		03/2019
Objekt : Sociální zařízení			Zak.číslo :		19/01/0537
			Formát :		1xA4
Část: ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			Měřítko :		Příloha : D.1.1.1
Obsah : TECHNICKÁ ZPRÁVA					

Obsah

1. Identifikační údaje	3
2. Účel stavby	4
3. Zásady urbanistického a architektonického řešení.....	4
4. Charakteristika stavebního pozemku	4
5. Technické a konstrukční řešení objektu	4
A. Stávající stav.....	4
B. Nový stav	5
6. Závěr	9

D.1.1.1 – Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Stavba:

REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ OBJEKTU Č. P. 1166, VOŠ RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

Místo stavby:

VOŠ Rychnov nad Kněžnou
U Stadionu 1166
Rychnov nad Kněžnou 516 01
p.č.: 811/1; kat. území: Rychnov nad Kněžnou [744107]

Stavebník:

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Rychnov nad Kněžnou
U Stadionu 1166
Rychnov nad Kněžnou 516 01
IČO: 751 370 11

Vlastník budovy:

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Rychnov nad Kněžnou
U Stadionu 1166
Rychnov nad Kněžnou 516 01
IČO: 751 370 11

Zástupce investora (kontaktní osoba):

František Bárta
+420 601 566 983
barta@vosrk.cz

Hlavní projektant:

PipeTech Project s.r.o.
Dostihová 1155
Pardubice 530 06
Ing. Radek Myšák
+420 777 243 654
radek.mysak@irbos.cz
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby
ČKAIT – 0602505

Projektant stavební části:

Ing. Aneta Moudrá
+420 725 338 659
aneta.moudra@irbos.cz

Projektant elektrotechnických instalací:

Ing. Vojtěch Lipovský
+420 777 872 646
vojtech.lipovsky@seznam.cz
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení
ČKAIT – 0601443

Projektant zdravotně technických instalací:

Ing. Jan Vosáhlo
+420 774 877 355
jvosahlo@email.cz
Odpovědná osoba:
Ondřej Zikán
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika
ČKAIT – 0602384

2. Účel stavby

Záměrem investora je provést rekonstrukci sociálních zařízení v budově VOŠ Rychnov nad Kněžnou. Jedná se o přestavbu jednotlivých WC, nové obklady a dlažbu, nové zařizovací předměty a výměna všech dveřních otvorů.

Jedná se o stavbu evidovanou jako stavba občanského vybavení. Budova má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Objekt je zastřešen plochou střechou s hydroizolací z asfaltových pásů.

3. Zásady urbanistického a architektonického řešení

Půdorys budovy je členitého tvaru. Budova má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Objekt je zastřešen plochou střechou s hydroizolací z asfaltových pásů. Celková výška objektu od podlahy 1.NP je +11,20 m.

Z architektonického hlediska nedojde k žádným změnám. Projektová dokumentace řeší pouze vnitřní dispoziční změny sociálních zařízení v 1.NP a 2.NP v západní části budovy.

4. Charakteristika stavebního pozemku

Rekonstrukce sociálních zařízení VOŠ bude provedeno v Rychnově nad Kněžnou č. p. 1166. Stavba se nachází na parcele 811/1 v katastrálním území Rychnov nad Kněžnou [744107].

Objekt se nachází v centru města a je zapsán v katastru nemovitostí jako stavba občanského vybavení. Parcela, na níž se budova nachází, je zapsána v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří. Poblíž stavby se nachází další školské objekty a sportovní hřiště. Okolní zástavbu tvoří převážně rodinné domy.

Budova se dle územního plánu města Rychnov nad Kněžnou nachází v zastavěné ploše občanského vybavení. Účel stavby se z hlediska využití stavebním záměrem nemění. Stavba svým využitím splňuje požadavky územního plánu.

5. Technické a konstrukční řešení objektu

A. Stávající stav

Demontáž a bourací práce

Nejprve budou vysazena dveřní křídla a demontovány veškeré zařizovací předměty. Poté budou vybourány vnitřní příčky dle projektové dokumentace. Na příčkách, které budou zachovány, budou otlučeny stávající keramické obklady a na podlahách bude ubourána keramická dlažba.

Dojde ke kompletní výměně kanalizačních a vodovodních rozvodů.

Nosné zdivo

Stavba je řešena zděnou technologií z broušených cihel.

Vnější stěny nadzemních podlaží jsou tloušťky cca 400-450 mm a vnitřní nosné stěny tloušťky 400 mm.

Okenní otvory budou dle projektové dokumentace zazděny cihelnými bloky.

Stropní konstrukce

Do stropních konstrukcí nebude projektovou dokumentací zasahováno.

Podlahy

Stávající keramická dlažba v řešených prostorách bude ubourána. Po skončení stavebních prací bude položena nová keramická dlažba s protiskluzným povrchem.

Do skladeb ostatních podlah budovy nebude zasahováno.

Výplně otvorů

Na řešené budově budou kompletně vyměněny okenní otvory v rámci jiného projektu. Při rekonstrukci sociálních zařízení budou demontována a zazděna dvě okna v 1.NP a demontováno jedno okno ve 2.NP, přičemž na místě původního okna budou zachovány otvory pro dvě nová okna a zbylá část bude zazděna pomocí cihelných bloků.

Okenní otvory budou provizorně uzavřeny dřevěným bedněním nebo provizorními okny. Způsob uzavření bude upřesněn investorem v rámci realizace.

Stávající dveřní křídla budou demontována.

Zámečnické výrobky

Budou vyměněny veškeré ocelové zárubně za nové. Zárubně budou opatřeny novým syntetickým nátěrem (tř. C4) v min. tloušťce 80 µm (1x základní nátěr a 2x krycí nátěr). Barva nátěru bude upřesněna investorem na kontrolním dnu.

Vodovodní a kanalizační rozvody

Bude provedena kompletní výměna vodovodních a kanalizačních rozvodů v prostorách sociálních zařízení.

Elektroinstalace

Stávající osvětlení bude demontováno. Osoušeče rukou budou demontovány a po skončení stavebních prací budou osazeny na nová místa.

B. Nový stav

Nosné zdivo

Dojde k zazdění dvou okenních otvorů v 1.NP a vytvoření dvou okenních otvorů na místo jednoho v 2.NP. Jako stavební materiál budou použity cihelné bloky v požadovaných tloušťkách dle projektové dokumentace.

Zazděné otvory zůstanou z vnějšku neomítnuté. Úprava bude provedena v rámci kompletního zateplení objektu, které se bude v brzké době realizovat. Tato projektová dokumentace zateplení budovy neřeší.

Při zhotovení dokumentace a při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 1201

Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1204

Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech

ČSN 73 1205

Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN P ENV 1992-1-1

Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 206-1

Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 6180

Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

ČSN EN 12 390-8

ČSN P ENV 13670-1

Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN 01 3481

Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí

ČSN 73 1401

Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN P ENV 1993-1-1

Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 73 2601

Provádění ocelových konstrukcí

Nenosné zdivo

Příčky nových místností budou vystavěné z pórobetonových tvárnic Ytong tl. 100 mm. Současně s jejich vyzdíváním budou osazeny i ocelové zárubně.

Stropní konstrukce

Nosné stropní konstrukce zůstávají stávající beze změn a nebude do nich zasahováno. V rámci rekonstrukce budou v nových místnostech sociálního zařízení provedeny sádkartonové podhledy. Pro instalaci SDK podhledu bude proveden rošt z pozinkovaných „CD“ a „UD“ profilů. Tyto profily budou spojovány samovrtnými šrouby. Profily těsně přilehlé ke stropu či stěnám budou opatřeny těsněním, aby nedocházelo k nadměrnému přenosu hluku. Spoje desek budou přetmeleny sádkartonářským tmelem na přelepení spojů a hlaviček šroubů, přičemž každý spoj bude opatřen zpevňující páskou. Po zatvrdnutí bude tmel přebroušen. Sádkartonový podhled bude následně napenetrován a opatřen malířským nátěrem – předpokládaná barva bílá. Realizační firma provede vlastní dílenskou dokumentaci.

Při zhotovení dokumentace a při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 1201

Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1204

Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech

ČSN 73 1205

Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN P ENV 1992-1-1

Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 206-1

Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 6180

Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

ČSN EN 12 390-8

ČSN P ENV 13670-1

Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN 01 3481

Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí

ČSN 73 1401

Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN P ENV 1993-1-1

Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 73 2601

Provádění ocelových konstrukcí

Podlahy

Po bouracích pracích budou podlahy řádně očištěny a zbaveny nesoudržných částic. V případě nutnosti dojde k dorovnání povrchu. Napenetrovaný podklad bude opatřen jednosložkovou hydroizolační stěrkou ve dvou vrstvách a rohy budou opatřeny těsnící páskou. Keramická dlažba (300x300x8 mm – bude upřesněno investorem v rámci realizace) bude přilepena flexibilním lepidlem.

Výplně otvorů

Na řešené budově budou kompletně vyměněny okenní otvory v rámci jiného projektu. Při rekonstrukci sociálních zařízení budou demontována a zazděna dvě okna v 1.NP a demontováno jedno okno ve 2.NP, přičemž na místě původního okna budou zachovány otvory pro dvě nová okna a zbylá část bude zazděna pomocí cihelných bloků.

Okenní otvory budou provizorně uzavřeny dřevěným bedněním nebo provizorními okny. Způsob uzavření bude upřesněn investorem v rámci realizace.

Dveřní křídla budou kompletně vyměněna za nová a to za CPL laminátová s konstrukcí z odhlehčené DTD desky a novým kováním. Barva dle investora – předpoklad šedá – bude upřesněno na kontrolním dnu.

Při výrobě a montáži výplní otvorů – dveří a vrat budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 0540

Tepelná ochrana budov

ČSN 74 6401

Dřevěné dveře. Základní ustanovení

ČSN 74 6501

Ocelové zárubně. Společná ustanovení

ČSN 74 6550

Kovové dveře otvíravé. Základní ustanovení

ČSN EN 948

Dveře s otočnými křídly - Stanovení odolnosti proti statickému kroucení

ČSN EN 950

Dveřní křídla - Stanovení odolnosti proti nárazu tvrdým tělesem

ČSN EN 952

Dveřní křídla - Celková a místní rovinnost - Metoda měření

ČSN EN 1192

Dveře - Klasifikace pevnostních požadavků

ČSN EN 12219

Dveře - Klimatické vlivy - Požadavky a klasifikace

ČSN EN 1530

Dveřní křídla - Celková a místní rovinnost - Třídy tolerancí

ČSN EN 1529

Dveřní křídla - Výška, šířka, tloušťka a pravoúhlost - Třídy tolerancí

ČSN EN 12046-2

Ovládací síly - Zkušební metoda - Část 2: Dveře

ČSN EN 947

Dveře s otočnými křídly - Stanovení odolnosti proti svislému zatížení

ČSN EN 949

Okna, dveře, rolety a okenice, lehké obvodové pláště - Stanovení odolnosti dveří proti nárazu měkkým a těžkým tělesem

ČSN EN 951

Dveřní křídla - Metoda měření výšky, šířky, tloušťky a pravoúhlosti

Zámečnické výrobky

Budou vyměněny veškeré ocelové zárubně za nové.

Osazování ocelových zárubní bude provedeno při vyzdívání příček (v případě příček nových). Je nutné zkontrolovat, případně odstranit, vady na zárubních způsobených především dopravou nebo nesprávným uskladněním. Dále je nutné zkontrolovat rozměr šíře zárubně v polodrážce v místě nadpraží a prahové spojky. Osazení středu zárubně bude provedeno nad střed otvoru, který je vyznačen na podkladním betonu. Zárubeň se vypodloží dřevěnými klíny u okrajů prahové spojky. Zárubeň se vyrovná do směru líce ke zdi nebo příčce a provede se kontrola budoucího otevírání podle stavebních výkresů (pravé nebo levé dveře). Vyrovnají se stojky do svislé polohy a zkontroluje se vodorovnost nadpraží. Dále se zkontroluje výška zárubně od váhorysu ke spodní ploše nadpraží zárubně. Tato výška se rovná jmenovité výšce zárubně i dveří zmenšené o výšku metrového váhorysu, tedy nejčastěji 970 mm při výšce dveří 1970 mm. Zárubně se zajistí ve vyrovnané a nastavené poloze, např. přivázáním stojek k pomocným sloupkům, rozepráním mezi stropem a podlahou nebo zavětrováním zárubně šikmými vzpěrami, a dále se zajistí případným rozepráním středu zárubně latí. Je nutné dosáhnout jmenovitých rozměrů ve středu zárubně.

Zazdění a zalití zárubní bude provedeno vápenocementovou maltou. Příčkovky je potřeba lehce zasouvat do dutého průřezu stojky, která se nesmí vychýlit dovnitř, a proto se zárubeň uprostřed výšky rozeprání latí. Kotvy z páskové oceli přivařené v dutém průřezu spojky se opatrně vychýlí do vodorovné polohy a zazdí se do spáry příčky. Prahová spojka bude podbetonována a pomocné dřevěné klíny se vyjmou. Je třeba brát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k nechtěné deformaci prahové spojky.

Nakonec se odstraní pomocné sloupky nebo zavětrování a prahová spojka se případně odřízne po zatvrdnutí malty.

Zárubně budou zbaveny ochranného přepravního nátěru a opatřeny novým syntetickým nátěrem (tř. C4) v min. tloušťce 80 µm (1x základní nátěr a 2x krycí nátěr). Barva nátěru bude upřesněna investorem na kontrolním dnu.

Při zhotovení dokumentace a při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 3305

Ochranná zábradlí - Základní ustanovení

ČSN 73 4130

Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

Vyhláška 398/2009 Sb.

o technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb.

Ostatní výrobky

V místech uzávěrů stoupajícího vodovodního potrubí budou osazena nerezová revizní dvířka 200x250 mm. Výška spodní hrany dvířek bude +1,400 m.

Kanalizace bude odvětrávána na severozápadní straně skrz fasádu. Z vnějšku bude toto odvětrání opatřeno nerezovou větrací mřížkou s horizontálními žaluziemi a sítíčkou proti hmyzu.

V místech přívzdušňovacích ventilů bude osazena nerezová mřížka 150x150 mm s pevnými skloněnými horizontálními žaluziemi.

Na jednotlivá WC jsou navrženy nerezové soupravy nádobky a WC štětky k zavěšení a nerezové zásobníky toaletního papíru. Výšky osazení jednotlivých výrobků budou určeny investorem na kontrolním dnu.

Do předsíní a umývárny jsou navrženy nerezové odpadkové koše s objemem 45 l s vyjímatelnými plastovými vědřky.

Nad umyvadla jsou navržena skleněná zrcadla tl. 4 mm. Hrany zrcadel budou fazetovány se zabroušením do matu. Montáž bude provedena pomocí speciálního lepidla odolného proti vlhkosti.

Veškeré výrobky jsou detailně popsány v části D.1.1.7 VÝPIS VÝROBKŮ.

Vytápění

Výměna otopných těles a rozvodů je řešena v jiném projektu. Novým návrhem dispozic sociálního zařízení dochází ke kolizi dvou otopných těles, které jsou navrženy pod bouranými okny. V rámci realizace vytápění budou upřesněny veškeré změny otopných těles a rozvodného potrubí.

Zdravotechnika

Nově budou osazena závěsná umyvadla, WC mísy a bidet. Dále budou osazeny nové výlevky.

Úpravy povrchů

Vnější úpravy povrchů tento projekt neřeší.

U stávajících příček bude provedeno dorovnání povrchu stěny. Mezi úrovní stropu a keramickým obkladem bude provedena stěrka se štukem, penetrace a malířský nátěr (předpoklad – bílý). Keramický obklad bude lepen do výšky +2,000 m na očištěný zarovnaný a napenetrovaný pomocí lepidla pro keramické obklady. Obklady budou odpovídat barevnému řešení, které odsouhlasí investor. Předpokládané rozměry jsou 200/200/6,5 mm.

Nové příčky budou taktéž opatřeny keramickým obkladem do výšky +2,000 m. Nad keramický obklad bude provedena na nepenetrovaný podklad armovací stěrka s vloženou skleněnou síťovinou, na kterou bude proveden jemnozrnný štuk, penetrace a malířský nátěr.

Sádkartonové předstěny jsou navrženy výšky +1,200 m. Bude na nich taktéž proveden keramický obklad na napenetrovaný podklad pomocí lepidla pro keramické obklady. Součástí předstěn je i opláštění pomocí SDK kanalizační vedení z 1.NP do 2.NP po sádkartonový podhled.

Všechny povrchové omítky a povrchy musí splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení.

Vliv stavby na životní prostředí

Realizací stavebních úprav nevznikají žádné zdroje škodlivých látek. Provozem stavby nedojde k nadměrné hlučnosti.

Odpady vzniklé během provádění stavby budou uloženy v souladu s platnými předpisy na k tomu určených skládkách a vše bude pečlivě zdokumentováno k závěrečné kontrolní prohlídce.

Komunální odpad bude likvidován v souladu s vyhláškou města. Koncepce zneškodňování odpadů je řešena svozem odpadu z popelnic a velkoobjemových kontejnerů na regulovanou skládku.

6. Závěr

Výrobní dokumentace vč. vzorků finálních materiálů bude průběžně konzultována s projektantem stavební části a měla by vždy podléhat schválení investora.

Jakékoliv změny či nejasnosti je třeba konzultovat s projektantem. Navržené materiály není možné zaměňovat bez souhlasu projektanta, kromě materiálů, kde je výslovně uvedeno, že mohou být zaměněny nebo použity dle návrhu dodavatele.

Veškeré práce mohou provádět pouze proškolení pracovníci a firmy s potřebnou způsobilostí k daným pracím. Použité materiály a technologie lze využívat v souladu s doporučením výrobce (technický list výrobku).

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení obecně známých technologických přestávek u mokrých procesů (podlahy, omítky, betonové konstrukce) nejen s ohledem na nárůst minimální pevnosti, ale i na potřebné vyschnutí pro další práce, zejména pokud práce budou probíhat v zimním období. V případě nejasností rozhodují platné ČSN a technologický předpis výrobce. O průběhu stavby bude veden stavební deník.

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován z. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech. Pro veškeré zařízení, která vyžadují ohlášení stavebnímu úřadu, si zajistí prováděcí firma příslušná povolení.

Dodavatel je povinen veškeré změny proti projektové dokumentaci před jejich provedením konzultovat s investorem a projektantem.

Při práci bude dodržována bezpečnost práce dle příslušných ČSN, vyhlášek a navazujících předpisů.