

**±0,000m= úroveň podlahy v 1.NP křídla B stáv. objektu.
Všechny rozměry nutné uvěřit na stavbě!
Dokumentace pro výběr zhotovitele.**

STAVBA: **Rekonstrukce WC ve 3.NP a 4.NP- křídlo B**
Gymnázium Jana Palacha Mělník
Pod Vrchem 3421, 27601 Mělník, č.kat.591/19, k.ú. Mělník

INVESTOR: **GJP Mělník** Pod Vrchem 3421, 27601 Mělník
PROJEKTANT: Ing. Eva Waltrová Legionářů 80, 276 01 Mělník, ČKAIT:0002341
VYPRACOVAL: Pavel Dočekal Legionářů 84, 276 01 Mělník

Datum: Stupeň: Měřítko: Výtisk č.:
říjen 2023 Dokumentace pro SP

OBSAH: **Stavebně technické řešení**

Technická zpráva ARS

ARCH. ČÍSLO:

DS.1

Architektonické a stavebně technické řešení:**TECHNICKÁ ZPRÁVA****A) Účel objektu:**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci (stavební úpravy) prostor WC ve 3. a 4.NP v křídle B objektu Gymnázia Jana Palacha Mělník.

Stávající prostory WC (shodné v obou podlažích) jsou již cca 30 let staré a jejich stav odpovídá době jejich vzniku a především kanalizační potrubí z litinových tvarovek je již v havarijním stavu. Z toho důvodu byla navržena rekonstrukce prostor WC. Je navrženo vybourání stávajících zařizovacích předmětů včetně připojovacích potrubí a dělících příček v prostorách WC a provedení nových příček a osazení nových zařizovacích předmětů včetně nových rozvodů vody a kanalizace. Současně je navržena částečná úprava dispozičních řešení prostor, aby vzniklo bezbariérové WC s rozměry dle normových požadavků a na WC dívky byla vytvořena samostatná hygienická kabinka. V PD nejsou předpokládány zásahy do stávajících přípojek a HDV stávajících inženýrských sítí v objektu. Nové rozvody vodovodů, kanalizace a elektroinstalace budou napojeny na stávající vnitřní rozvody. Rozvody ústředního vytápění budou zachovány stávající.

B) Navržené řešení:

Severovýchodně od centra města Mělník na severovýchodním svahu mezi ulicemi Vodárenská a Pod Vrchem se nachází stávající poměrně rozsáhlý areál s objektem Gymnázia Jana Palacha.

Objekt gymnázia je rozsáhlá dvou až čtyř podlažní budova rozdělená na tři propojená křídla (A,B a C). Objekt byl vybudován v druhé polovině 80tých let a v první polovině 90tých let minulého století a byl zprovozněn v roce 1995. V průběhu let byl částečně opravován a upravován (výměna oken a zateplení obvodových stěn objektu apod.). V nedávné době byla k jihozápadní štítové stěně křídla B provedena přístavba sportovní haly (tělocvičny).

Objekt je postaven z železobetonového prefabrikovaného skeletu (MS 71) s obvodovými zděnými stěnami a vnitřními zděnými příčkami.

Ve 3. a 4.NP křídla B mezi osami 9 a 11 vedle propojovacího krčku s křídlem A se nachází prostor WC pro žáky (dívky a chlapce). Stav stávajících WC je v současné době již nevyhovující a je navržena jejich rekonstrukce s mírnou úpravou dispozičního řešení, tak aby vzniklo rozměrově dostatečné bezbariérové WC a v prostorách WC dívky nová samostatná hygienická kabinka.

V dotčených prostorech budou provedeny nové rozvody vodovodu, kanalizace a elektroinstalace, které budou napojeny na stávající vnitřní rozvody. Rozvody vytápění budou zachovány stávající bez úprav.

Objekt č.p.3421 (Gymnázium Jana Palacha) se dle platné územně plánovací dokumentace města Mělník nachází v ploše – „občanská vybavenost“ – a využití areálu je v souladu s platným územním plánem města Mělník.

Rekonstrukcí stávajících WC nedojde ke změně využití objektu.

Navrhovaná rekonstrukce WC nevyžaduje žádné povolení výjimky.

Objekt č.p.3421 se nachází mimo historické centrum města Mělník, a nenachází se tedy v žádném památkově chráněném území.

Samotný objekt č.p.3421 není památkově chráněným objektem.

Jedná se o rekonstrukci stávajících prostor WC pro žáky (dívky a chlapce) ve 3. a 4.NP křídla B stávajícího objektu GJP Mělník. Celé prostory budou vybourány a je navržena vestavba nových WC s mírnou dispoziční úpravou, aby vzniklo prostorově vyhovující bezbariérové WC a na WC pro dívky nová hygienická kabinka. Kapacity WC (počty zařizovacích předmětů) budou zachovány stávající.

V PD je navržena pouze rekonstrukce stávajících vnitřních prostor WC, která nebude mít vliv na celkové urbanistické řešení. Využití objektu a jeho prostorové řešení bude zachováno stávající.

architektonické řešení:

Vnější vzhled objektu bude zachován stávající.

Celkové provozní řešení:

Vnitřní dispoziční řešení objektu bude v podstatě také zachováno stávající jen v upravovaných prostorech WC dojde k minimálním dispozičním úpravám, tak aby v prostoru vzniklo rozměrově vyhovující bezbariérové WC a v prostoru WC dívky vznikla nová samostatná hygienická kabinka.

Bezbariérové užívání stavby:

Bezbariérové užívání objektu bude zachováno stávající. Upravené bezbariérové WC bude vyhovovat současným normovým požadavkům.

stavební řešení a konstrukční a materiálové řešení:

Stávající objekt gymnázia je postaven jako železobetonový montovaný skelet s výplňovým obvodovým zdívem a částečně s opláštěním železobetonovými panely. Objekt byl dodatečně obložen kontaktním tepelně izolačním obkladem z polystyrénových desek pravděpodobně tl.100mm opatřenými tenkovrstvým fasádním souvrstvím.

Stávající vnitřní nenosné dělicí příčky v upravovaných prostorech jsou tl.150mm.

V prostorech WC dojde k demontáži stávajících zařizovacích předmětů včetně napojovacích potrubí vodovodu a kanalizace. Bude provedeno vybourání stávajících vnitřních dělicích příček a vybourání stávající keramické dlažby. V příčce mezi centrální chodbou a upravovanými prostory WC budou vyřezány stávající ocelové zárubně vstupních dveří do stávající úklidové komory. V prostorech WC ve 3.NP bude provedeno vyřezání drážek ve skladbě podlahy (podlaha na terénu) pro uložení nových ležatých svodů splaškové kanalizace.

V upravovaných prostorech WC je navrženo provedení nových vnitřních nenosných příček tl.100mm zděných z pórobetonových tvárnic na tenkovrstvou zdící maltu. WC kabinky v.2100mm budou provedeny typové z lamino desek s hliníkovým lemováním a na hliníkových nožičkách v.150mm. V upravovaných prostorech bude provedena oprava betonové mazaniny jako podkladní vrstvy pod novou keramickou dlažbou. Nové zděné stěny budou opatřeny novým omítkovým souvrstvím a stávající stěny budou opraveny a přeštukovány. Bude provedena oprava a přeštukování stávající omítky stropu. Bude provedena demontáž stávajících litinových potrubí splaškové kanalizace (včetně celých nebo části ležatých svodů v podlaze 3.NP) a budou provedeny nové rozvody splaškové kanalizace z PVC trub, které budou napojeny na stávající ležatý svod ve stávající revizní šachtě v podlaze WC Chlapci ve 3.NP.

V upravovaných prostorech budou usazeny nové zařizovací předměty (záchodové mísy závěsné, pisoáry, bidet a umyvadla) včetně jejich napojení novými připojovacími potrubím na vodovod a kanalizaci.

Omyvatelné plochy stěn budou opatřeny novým keramickým obkladem.

V příčce mezi chodbou a novým bezbariérovým WC bude zazděna nová ocelová zárubeň pro osazení nových dveří.

V PD nejsou navrženy žádné zásahy do stávajících nosných konstrukcí objektu.

mechanická odolnost a stabilita:

V PD nejsou navrženy žádné zásahy do stávající železobetonové nosné konstrukce objektu a ani do stávajících obvodových konstrukcí objektu. Pouze v případě nutnosti provedení nových prostupů pro rozvody splaškové kanalizace ve stávajících stropních panelech nad 3.NP budou tyto prostupy maximální velikosti 200/200mm a budou vyřezány pouze v místech dutin stávajících stropních panelů, tak aby nedošlo k narušení nosných žebër panelů.

Při vlastní realizaci stavby musí být dodržen materiál navržený v PD a následné používání na základě technologických podkladů a postupů výrobce. Použité výrobky pak musí splňovat požadovaný stupeň jakosti a kvality. V případě použití jiných materiálů než jaké jsou navrženy touto dokumentací, musí tyto vykazovat minimálně stejné mechanické vlastnosti. V případě nedodržení tohoto požadavku je potřeba nové materiály posoudit provedením statického přepočtu.

C) Navržené kapacity:

Parametry a kapacity objektu gymnázia budou zachovány stávající.

Je navržena rekonstrukce stávajících WC pro žáky a učitele ve 3. a 4.NP v křídle B objektu. Stávající kapacity WC (počty zařizovacích předmětů) budou zachovány pouze v prostorách WC dívky dojde o rozšíření o novou hygienickou kabinku.

Stávající užitná plocha upravovaných prostor 3.NP:	55,1m ²
Stávající užitná plocha upravovaných prostor 4.NP:	55,4m ²
Užitná plocha upravovaných prostor WC ve 3.NP:	58,3m ²
Užitná plocha upravovaných prostor WC ve 4.NP:	58,6m ²

Zastavěná plocha objektu č.p.3421 bude zachována stávající a výška atik objektu bude také zachována stávající.

D) Technické a konstrukční řešení:

Bourání: V upravovaných prostorách bude provedena demontáž stávajících zařizovacích předmětů (záchodových mís, umyvadel, pisoárů atd.) včetně baterií a sifonů a jejich připojovacích potrubí vodovodu a kanalizace. Budou demontovány stávající vnitřní dveře včetně vyřezání ocelových zárubní.

Na zachovávaných zděných stěnách bude provedeno odbourání stávajících keramických obkladů včetně podkladní vrstvy lepidla.

Bude provedeno vybourání většiny vnitřních nenosných zděných příček tl.150mm a výšky 2,2 a 3,3m. V celém prostoru upravovaných WC bude vybourána stávající keramická dlažba včetně podkladního lepidla až na úroveň horní hrany podkladní betonové mazaniny.

Na zachovávaných stěnách a stropu bude provedeno oklepání narušených částí omítek a na neporušených omítkách bude provedeno seškrábání stávající malby.

V prostoru WC ve 3.NP budou ve skladbě podlahy na terénu vyřezány a provedeny drážky š.250-350mm a hl.250-650mm pro uložení ležatých svodů splaškové kanalizace od stoupacích vedení ke stávající revizní šachtě (místa napojení na stávající svod).

V průběhu bouracích prací a i po celou dobu výstavby bude prostor staveniště provizorně oplocen tak, aby bylo zamezeno vstupu třetích osob (především studentů) do místa stavby a nebyla ohrožena jejich bezpečnost..

Výkopy: V PD nejsou navrženy žádné nové výkopy. Krom provedení drážek pro uložení nových ležatých svodů ve skladbě stávající podlahy ve 3.NP (podlaha na terénu). Po uložení nových ležatých svodů do pískového lože bude proveden jejich zásyp nebo případně obetonování. A skladba podlahy bude opravena.

Základy: V PD nejsou navrženy žádné nové základové konstrukce. Po uložení nových svodů splaškové kanalizace bude provedena oprava stávající desky podkladního betonu pravděpodobně tl.100mm. Oprava bude provedena z betonu C20/25 a vyztužena ocel. sítí Kari Ø8/100/100mm (s napojením na výztuž stávající).

Svislé konstrukce: V PD nejsou navrženy žádné zásahy do stávající nosné konstrukce objektu z železobetonového prefabrikovaného skeletu a ani do stávajícího obvodového zdiva (krom případných nových prostupů a drážek pro rozvody ZTI).
 Nové nenosné dělicí zděné příčky tl.100mm jsou navrženy z pórobetonových příčkovek lepených na tenkovrstvou zdící maltu a příčky budou částečně do výšky stropu (3300mm) a částečně do výšky 2200mm.
 Přizdívky instalačních prvků a obezdívky instalačních šachet tl.50mm jsou navrženy z pórobetonových příčkovek lepených na tenkovrstvou lepící maltu.
 Sanitární WC Kabinky jsou navrženy montované z lamino desek tl.25mm s hliníkovým lemováním s výškou příček 2100mm nad podlahou na nožičkách v.150mm s dveřmi š.700mm vybaveny nerezovým kováním, panty a WC zámky s možností bezpečnostního otevření. Lamino desky budou v povrchové úpravě v barvě světle šedé (bude upřesněno stavebníkem).
 Nové zdivo bude v místě styku se zdivem stávajícím kotveno ke stávajícímu zdivu pomocí ocelových typových kotev kotvených ke stávajícímu zdivu a zazděných do každé ložné spáry zdiva nového.

Vodorovné konstrukce: Do stávajících nosných stropních konstrukcí nejsou navrženy žádné zásahy a konstrukce budou zachovány stávající. Krom případného provedení nových prostupů kanalizace vel. max.200/200mm, které budou prováděny pouze v místech dutin ve stávajících stropních panelech, tak aby nedošlo k narušení nosných žeber panelů.

Střecha: V PD nejsou navrženy žádné zásahy do stávající střešní konstrukce.

Podlahy: Ve 3.NP bude provedena oprava stávající skladby podlahy v místech drážek pro nové ležaté svody. Skladba podlahy bude opravena ve stávající skladbě včetně opravy hydroizolační vrstvy a vrstvy tepelné izolace. Přesná skladba podlahy bude zjištěna během provádění stavby.

V prostorech WC ve 3.NP a 4.NP bude po vybourání stávající dlažby a vybudování nových dělicích příček provedena oprava stávající podkladní betonové mazanina a případné vyrovnání vhodnou betonovou stěrkovou opravnou hmotou. A na upravený podklad bude provedena nová keramická dlažba formátu 250/250mm lepená flexibilním lepidlem.

V místech, kde na keramickou dlažbu nebude navazovat keramický obklad bude na stěnu proveden keramický soklík v.100mm.

Povrchy vnitřní: Na nových zděných příčkách a předstěnách z pórobetonových příčkovek bude provedeno nové tenkovrstvé omítkové souvrství ze dvou vrstev podkladního tmelu s vloženou armovací tkaninou a s vrchní štukovou vrstvou.

Na stávajících zděných stěnách a stropu budou oklepané části omítek opraveny cementovápennou jádrovou omítkou a po té budou celé omítky opatřeny novou štukovou vrstvou. Na nové i opravené omítky bude provedena malba v barvě bílé. Omyvatelné plochy budou opatřeny keramickým obkladem.

Povrchy vnější: Vnější povrchy objektu budou zachovány stávající.

Izolace proti vodě a zemní vlhkosti: Všechny hydroizolační vrstvy budou zachovány stávající a v případě zásahu do nich budou opraveny především ve skladbě podlahy ve 3.NP.

Izolace tepelné: Všechny tepelně izolační vrstvy budou zachovány stávající a v případě zásahu do nich budou opraveny.

Izolace akustické: Všechny zvukově izolační vrstvy budou zachovány stávající a v případě zásahu do nich budou opraveny. V PD nejsou navrženy žádné nové akustické izolace.

Mazaniny: viz. část podlahy.

Konstrukce tesařské: V PD nejsou navrženy žádné nové tesařské konstrukce.

Konstrukce truhlářské: Sanitární WC Kabinky jsou navrženy montované z lamino desek tl.25mm s hliníkovým lemováním s výškou příček 2100mm nad podlahou na nožičkách v.150mm s dveřmi š.700mm vybaveny nerezovým kováním, panty a WC zámky s možností bezpečnostního otevření a signalizací obsazeno/volno. Lamino desky budou v povrchové úpravě v barvě světle šedé (bude upřesněno stavebníkem). V příčce mezi chodbou a upravovanými prostory bezbariérového WC je navržena změna stávajících vstupních dveří. Po vyřezání stávající ocelové zárubně bude provedeno mírné posunutí dvevního otvoru a zazdění nových ocelových zárubní pro příčky tl.150mm. Do nových zárubní budu osazeny nové hladké plné otevíravé dveře 900/1970mm v designu dveří stávajících s kováním klika- klika se samozavíračem a se vložkovým zámkem (design dveří, samozavírač a zámek bude upřesněn stavebníkem).

Konstrukce zámečnické: Pro přístup k novým uzavíracím ventilům v místech napojení nových rozvodů na rozvody stávající je navrženo osazení nových revizních dvířek do předstěn nebo niky zdiva. Dvířka budou velikosti 200/200mm a 300/300mm a budou provedeny kovové nebo plastové v barvě bílé (přesný typ dvířek bude odsouhlasen stavebníkem).

Dlažby: Vnitřní nové dlažby jsou navrženy keramické hutné glazované ve formátu 250/250mm s protiskluzným povrchem (dle normy) v barvě bílé nebo světle šedé, jejich rozměr, barva a případný dezén bude upřesněn stavebníkem.

Obklady: Keramické obklady jsou navrženy bělninové ve formátu 150/150mm v barvě bílé nebo lomené bílé (barva, rozměr a dezén bude upřesněn a odsouhlasen stavebníkem). Přesný rozsah obkladů je vymezen v půdorysech jednotlivých podlaží a bude také upřesněn stavebníkem. Alternativně je možné keramické obklady nahradit vhodnou omyvatelnou a vodě odolnou dekorativní stěrkou.

Nátěry: Nové ocelové zárubně dveří budou opatřeny nátěrovým souvrství se dvojitým základním nátěrem a vrchním nátěrem v barvě modré shodné se stávajícími zárubněmi v objektu.

Malby: Malby vnitřních stěn a stropů na omítkách budou křihové jednobarevné bílé podle potřeby s pačokováním.

E) Tepelně technické vlastnosti konstrukcí:

Tepelně izolační obklad obvodových stěn objektu bude zachován stávající a v místech zásahů do něj bude provedena jeho oprava.

F) Obecné požadavky na výstavbu:

Rekonstrukce WC bude splňovat všechny požadavky na výstavbu. Stavba bude prováděna dle platných dotčených vyhlášek (především č.268/2009 Sb.) a dotčených platných norem ČSN a při výstavbě budou dodržovány všechny předpisy BOZP (především nařízení vlády č.101/2005 Sb.) a všechny platné předpisy PO. Stavbu musí provádět odborná firma a je nutné vedení stavby oprávněným stavbyvedoucím - autorizovaným technikem.

Veškeré práce je nutno provádět dle platných ČSN a příslušných předpisů a dodržovat směrnice o BZP a PO. Práce musí provádět odborná firma, nebo musí být určen technický dozor. Před započatím prací musí být vyrozuměn projektant a musí být uzavřena smlouva o provádění autorského dozoru.

V Mělníku

vypracoval: Pavel Dočekal
Legionářů 84, 276 01 Mělník