

Název stavby: **ZŠ F-M, J. z Poděbrad, bazén – oprava 2x WC hala**

Objednatel: **11. Základní škola Jiřího z Poděbrad
Základní škola Frýdek-Místek
Jiřího z Poděbrad 3109
738 01 Frýdek-Místek**

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodpovědný projektant: **Ing. Kateřina Pěchuvková**
Vypracovala: **Ing. Petra Rusinová**

Ve Frýdku-Místku, květen 2024
Číslo zakázky: 30/2024

A - ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o stavbu občanského vybavení. Budova č.p. 3109 slouží jako základní škola a plavecký bazén.

B – ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stávající část objektu je jednopodlažní, částečně podsklepená stavba s plochou střechou. Jedná se o stavbu vybudovanou z prefa dílců. Objekt je užíván jako základní škola a plavecký bazén.

Dokumentace stavebních úprav řeší návrh opravy podlahy interiéru sociálního zařízení bazénové části včetně nových vrstev podlahy, nové hydroizolace a nové keramické dlažby a obkladů stěn.

Provedením opravy vnitřních prostor zůstane architektonické řešení objektu beze změn.

C – KAPACITY

Zůstávají stávající.

D- TECHNICKE A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

V objektu bazénu se nachází nefunkční určité části vodoinstalace, které zatím nebyly opraveny – nedošlo k výměně kovového vodovodního potrubí za plastové. Staré potrubí je zaneseno rzi a na některých místech již voda neteče vůbec nebo její tlak je minimální a znemožňuje tak čištění ploch. Z tohoto důvodu dojde k opravě - výměně vodovodního potrubí v místě WC hala. V rámci opravy vodovodního potrubí také dojde k opravě poničeného obkladu stěn a podlahy a výměně hydroizolace podlahy.

V průběhu oprav dojde k provedení nové hydroizolace podlahy, položení nové dlažby, obkladů stěn a výměně zařizovacích předmětů. Dále budou udělány nové rozvody topení včetně nových otopných těles.

Během oprav nebude zasahováno do nosných konstrukcí budovy. PD předpokládá neporušenou nosnou konstrukci.

Popis stavebních úprav

D1. Bourací a demontážní práce

Před započítáním vlastních stavebních úprav budou provedeny následující bourací práce:

- odstranění stávající poškozené podlahy
- odstranění obkladu stěn nad stávající čistou podlahu do výšky 2m
- demontáž dveřních křídel
- demontáž zařizovacích předmětů
- demontáž vodovodního potrubí v 1.PP
- demontáž otopných těles včetně potrubí
- demontáž světel a vypínačů

Při opravách budou vznikat odpady běžné ve stavební činnosti, které lze zařadit do kategorizace odpadů následovně:

Kód odpadu	Druh stavebního odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírový nebo lepenkový obal	O sběrné suroviny
15 01 01	Plastový obal	O sběrné suroviny
17 01 01	Beton	O skládka
17 01 03	Keramické výrobky	O skládka
17 04 05	Kovy – železo. ocel	O sběrné suroviny

Vybourané hmoty budou roztříděny dle druhu a odvezeny na městskou skládku.

D2. Zemní práce

V průběhu oprav zemní práce nebudou prováděny.

D3. Hydroizolace

1) Vnitřní podlahy

Plocha po vybourání bude srovnána vysrávkovým cementovým potěrem pro vnitřní prostory s vysokou kapilární nasákavostí. Na takto upravený povrch bude nanesenakrystalická hydroizolace k vnitřnímu použití. Penetruje do betonu a utěšňuje jeho kapiláry, je trvale aktivní, neobsahuje chloridy, brzdí karbonatizaci, k použití na vlhkých podkladech, odolává vysokému hydrostatickému tlaku vody, utěsní dodatečně vznikající trhliny až do 0,4 mm.

Podklad pod hydroizolaci musí být únosný, čistý, s otevřenou kapilární strukturou. Povrch musí být nasákavý a umožňovat dobrou adhezi tak, aby aktivní chemikálie mohly proniknout do betonu. Horizontální plochy by měly mít drsný povrch. Plochy s hladkým povrchem je třeba nejprve mechanicky zdrsňit, aby byla dosažena dostatečná penetrační hloubka. Všechny látky snižující přilnavost, jako např. nečistoty, cementová kaše, odbedňovací oleje, tvrdidla, volné částice, barvy apod., je nutno odstranit.

2) Vnitřní stěny

Hydroizolace bude vytažena min. 0,25 m nad úroveň podlahy. Pro nanesení hydroizolace použít materiál určený pro vertikální nanášení. Horizontální plochy by měly mít drsný povrch.

Při provádění hydroizolací postupovat dle technických listů a technologických postupů výrobce izolací.

D4. Úpravy povrchů

1) Vnitřní podlahy

Vnitřní povrch podlah bude tvořit keramická dlažba se zvýšenou protiskluzností R10, která bude lepena pomocí cementového lepicího tmele.

Přechody mezi jednotlivými místnostmi a druhy nášlapných vrstev budou provedeny pomocí přechodových lišt. U bezbariérového WC nesmí mít tyto lišty větší převýšení než 20 mm.

Vnitřní stěny

Na vnitřních stranách všech upravovaných stěn do výšky 2 m nad podlahou bude po odstranění poškozeného podkladu vyrovnán podklad do tl 15 mm (cementovka) a nanesen keramický obklad. Pro vyplnění spár mezi obklady bude použita epoxidová spárovací hmota.

D5. Truhlářské výrobky, klempířské a zámečnické

Původní dřevěné dveře budou odstraněny a budou nahrazeny novými typovými z materiálu odolným proti vlhku se snadno udržovatelným nepropustným povrchem.

V rámci stavebních úprav bude do bezbariérové kabiny osazeno následující vybavení:

- u klozetu vodorovná madla ve výšce 800 mm (jedno pevné s přesahem před mísu o 200 mm a jedno sklopné s přesahem min. o 100 mm). Madla budou zabudována do nosné stěny, do podlahy, případně do konstrukce splachovacího zařízení, v žádném případě ne do příček)
- 1x vodorovné madlo u umývadla

D5. Malby a nátěry

Ve všech upravovaných prostorách bude provedena malba 2x nátěr bílou barvou nebo dle výběru investora.

Stávající ocelové zárubně budou zbaveny rzi a dále opatřeny nátěrem odolným proti korozi, určený do vlhkých prostor.

D6. Otopná tělesa a rozvody ZTI

D6.1 Zdravotechnika

Zdravotechnická zařízení v budově tvoří standardní sanitární zařizovací předměty a jejich napojení na přívod vody a kanalizaci.

Stávající, sociální zařízení v objektu základní školy-část školní bazén jsou zásobovány z vodovodní přípojky a z vnitřního vodovodu SV, TV a Cirkulace v objektu. Některé části jsou v havarijním stavu, proto je nutná výměna.

Spláskové vody od zařizovacích předmětů ZTI v objektu jsou odvedeny stávajícími, připojovacími, odpadními, svodnými kanalizačními potrubími do obecní kanalizace.

I. VNITŘNÍ VODOVOD

Stávající vnitřní vodovod bude v 1.PP demontován a nahrazen novým potrubím. Nové rozvody budou napojeny na stávající potrubí v 1.PP. Potrubí stoupacího potrubí bude umístěno tak, aby nezasahovalo do stávající vzduchotechniky. V projektové dokumentaci je počítáno s možným umístěním. Na stavbě je nutno upřesnit. Pokud se na stavbě zjistí významné rozdíly oproti předpokladům v projektovém řešení je nutno o tom neodkladně informovat projektanta a bude se řešit např. vícepracemi (méněpracemi).

Vnitřní rozvod studené, teplé vody a cirkulace v objektu je navržen z plastových trub PPR, tlaková řada PN16, 20 a budou vedeny v souběhu. Plastové potrubí v 1.PP bude vedeno volně pod stropem a bude napojeno na stoupací potrubí. Odbočky k jednotlivým stoupacím potrubím budou opatřeny uzávěrem a vypouštěcím kohoutem. Odbočky cirkulace budou opatřeny uzávěrem, vypouštěcím kohoutem a cirkulačním termostatickým vyvažovacím ventilem s nastavením teploty vratné vody v cirkulačním potrubí.

Minimální sklon vodovodního potrubí je 0,3%.

Potrubí bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací.

Pro montáž potrubí PPR platí technický manuál výrobce trub, který detailně stanoví způsob spojování a uchycení potrubí. Montáž systému smí provádět pouze osoby odborně vyškolené.

Před uvedením vodovodu do provozu bude provedena tlaková zkouška a dezinfekce rozvodu. O zkouškách a dezinfekci budou zpracovány protokoly.

2. VNITŘNÍ, SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splaškové vody od zařizovacích předmětů v opravované části budou svedeny do stávajícího odpadního potrubí. Pokud se na stavbě zjistí významné rozdíly oproti předpokladům v projektovém řešení je nutno o tom neodkladně informovat projektanta a bude se řešit např. vícepracemi (méněpracemi). Připojovací potrubí je navrženo z materiál PPs, HT systém.

Pro montáž systému platí technický manuál výrobce. Po montáži bude kanalizace podrobena tlakové zkoušce těsnosti.

3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY ZTI

Zařizovací předměty sanitární techniky vč. výtokových a odpadních armatur jsou specifikovány v příloženém soupisu prací a dodávek a ve výkresové části ZTI.

D6.2 Ústřední vytápění

Jedná se o vodní nízkoteplotní soustavu s nuceným oběhem. Přenos tepla je zajištěn otopnými tělesy.

Dojde k výměně litinových článkových těles za nová ocelová desková tělesa se spodním připojením s integrovaným, termostatickým ventilem, který bude dovybaven termostatickou hlavicí. Otopné těleso bude k dvoutrubkovému, trubnímu rozvodu připojeno pomocí přímého šroubení H-kusu. Stávající stoupací potrubí bude vyměněno za nové CU potrubí, které bude napojeno v 1.PP na stávající rozvody.

V podlaze nebo ve stěnách nutno potrubí izolovat. Materiálem budou termoizolační potrubnípouzdra tl. 25 mmz pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou.

Tělesa budou převážně osazena na ochlazovanou plochu dle návodu výrobce a ve výšce 150-200 mm nad podlahou.

INSTALOVANÉ VÝKONY OTOPNÝCH PLOCH

Otopná tělesa se dají nahradit jinými, ale musí mít stejný výkon

místnost	Otopné těleso	Výkon 1 tělesa při 60/50°C a t_i = 20°C
WC pro osoby se sníženou schopností pohybu	1x 22-900/500	851
WC muži	1x 22-900/500	851

Podrobné parametry vytápění otopnými tělesy je ve výkresové části.

Po ukončení montáže bude provedena zkouška těsnosti a topná zkouška. Po provedení tlakových zkoušek se celý systém propláchně a provede se přednastavení na radiátorových ventilech, regulačních armaturách apod. Na vytápěcím zařízení nutno provést veškeré zkoušky dle platných ČSN.

D6.3 Elektroinstalace

Stávající. Budou vyměněny vypínače a osazeny nové světla. Ke všem zásahům nutno doložit elektro revizi.

UPOZORNĚNÍ

- *Při realizaci je nutno zakrýt veškerou vzduchotechniku.*
- *Aby byla zajištěná spolehlivá oprava musí být jednotlivé skladby aplikovány od jednoho výrobce, se kterým je nutno před provádění konzultovat postup při nanášení.*
- *Epoxido-polyuretanová elastická spárovací hmota musí být během provozu kontrolována a udržován dle pokynů výrobce.*

E - TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Projektová dokumentace neřeší.

F – ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU

Objekt je založen na betonových základových patkách– nemění se.

G- VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá nepříznivý vliv na životní prostředí.

Při realizaci stavby budou dodrženy zásady stanovené zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání odpady.

H – ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

S ohledem na charakter prací a požadavky na jejich zabezpečení jsou navrženy tyto dočasné objekty potřebné pro realizaci.

- *kontejner na stavební suť*

Kontejner na stavební suť bude umístěn v areálu školy, který je oplocen.

I – OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Radon nebyl na pozemku ani v objektu měřen.

J- DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Při zpracování projektové dokumentace stavebních úprav byla respektována vyhláška č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby.

K - ZÁVĚR

Stavební práce budou provedeny v souladu se všemi technickými předpisy příslušnými ČSN. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a také zákon č. 309/2006 Sb. zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Za bezpečnost plně zodpovídá dodavatel stavby včetně všech svých subdodavatelů.

Zvláštní pozornost je potřeba věnovat zajištění bezpečnosti při bouracích pracích.

Opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků jsou zahrnuty v ceně stavby jako součást nákladů stavby.

Pokud se na stavbě zjistí významné rozdíly oproti předpokladům v projektovém řešení je nutno o tom neodkladně informovat projektanta.