

Generální projektant: TPS projekt s.r.o.
Zodpovědný projektant: Ing. Bc. Marek Juříček, ČKAIT: 1007323
Vypracoval: Ing. Bc. Marek Juříček, Ing. Michal Pavel

Název stavby:

ZÁKLADNÍ A MATEŘSKÁ ŠKOLA – STAVEBNÍ ÚPRAVY BAZÉNU

Místo stavby:

Náměstí Svornosti 2571/7, 616 00 Brno - Žabovřesky
parc. č. 2375/191, k.ú. Žabovřesky [610470]

Stavebník:

Statutární město Brno, ÚMČ Brno-Žabovřesky
Horova 1623/28, 616 00 Brno

Stavební objekt:

Základní a mateřská škola

Část PD:

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení

Obsah:

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo zakázky:

05-01-25

Datum:

02/2025

Obsah

B.1 Celkový popis území a stavby.....	5
a) popis a charakteristika stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání.....	5
b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.,.....	5
c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	5
d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu.....	5
e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly.....	5
f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,.....	5
g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,.....	5
h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,.....	5
i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,.....	5
j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzdutí při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzdutí a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.,.....	5
k) bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.),.....	6
Bazénová technologie.....	6
Silnoproud.....	6
Vzduchotechnika.....	6
ZTI 6	
l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,.....	6
m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,.....	6
n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.....	7
o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu ¹⁾ , které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby.....	7
B.2 Architektonické řešení.....	7
B.3 Stavebně technické a technologické řešení.....	7
B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	7
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti.....	7
a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,.....	7
b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,.....	7
c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závazných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.....	7
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby.....	7
a) popis stávajícího stavu.....	7
b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.....	8
c) popis navrženého řešení vodního díla.....	8

B.3.4 Základní technický popis stavby.....	8
B.3.5 Technologické řešení – základní popis technických a technologických zařízení.....	8
a) popis stávajícího stavu,.....	8
b) popis navrženého řešení,.....	8
Vzduchotechnika.....	8
Vytápění.....	8
Silnoproud.....	9
Bazénová technologie.....	9
c) energetické výpočty,.....	9
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti.....	9
a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu ²⁾ - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světla výška podlaží nebo délka tunelu apod.,.....	9
b) kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.....	9
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy.....	10
B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	10
B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	10
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu.....	11
B.5 Dopravní řešení.....	11
B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	12
a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu ³⁾ ,.....	12
c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,.....	13
d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	13
B.8 Celkové vodohospodářské řešení.....	13
B.9 Ochrana obyvatelstva.....	13
a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí,.....	13
b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,.....	13
c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,.....	13
d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,.....	13
e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,....	13
f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.....	13
g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.....	13
B.10 Zásady organizace výstavby.....	13
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,.....	13
b) odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby,.....	14
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,.....	14
d) úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,.....	14
e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,.....	14
f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,.....	14
g) požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin,.....	14
h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,.....	14
j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,.....	15
k) ochrana životního prostředí při výstavbě – popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní	

	prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,.....	15
l)	požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ⁴⁾ ,.....	15
m)	objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení,.....	15
n)	zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,.....	15
o)	limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu,.....	15
p)	předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby,.....	15
q)	požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,.....	15
r)	dočasné stavby,.....	15
s)	návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.....	16
	Upozornění projektanta.....	17

B.1 Celkový popis území a stavby

- a) **popis a charakteristika stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání,**
Jedná se o stavební úpravy vnitřních prostorů bazénu základní a mateřské školy. Součástí stavby bude výměna bazénové vany, bazénové technologie a příslušných instalací (VZT, ZTI apod.) a úprava prostorů bazénového zázemí.
- b) **charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.,**
Stávající zastavěnost odpovídá svému geografickému umístění a charakteru území a touto změnou nebude ani nijak ovlivněna, neboť v exteriéru objektu nebudou probíhat žádné stavební úpravy. Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.
- c) **soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**
- | | |
|--------------|--------------------------------|
| druh plochy: | stavební |
| stabilita: | stabilizovaná |
| funkce: | plochy pro veřejnou vybavenost |
| funkce kód: | O |

Vzhledem k situování veškerých stavebních prací do interiéru objektu nebude soulad s ÚPD narušen.

- d) **závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu,**
V rámci předprojektové přípravy byla provedena vizuální obhlídka místa stavby. Jelikož veškeré stavební práce budou probíhat v interiéru a nebude zasahováno do nosných konstrukcí ani se nemění využití řešených prostor, nebyly průzkumy ani rozborů zapotřebí. Pokud se během stavby vyskytnou vady stávajících konstrukcí, musí být okamžitě provedeno jejich vyhodnocení autorizovanou osobou v daném oboru.
- e) **stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly,**
Není řešeno.
- f) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**
Stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na okolní stavby. Odtokové poměry v území zůstanou nezměněny.
- g) **požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**
Nevyžadují se.
- h) **požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**
Nevyžadují se.
- i) **navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,**
V rámci stavebních úprav nebude změněn účel stavby ani její využití, všechny práce se budou odehrávat v interiéru, tudíž nevzniknou žádná nová ochranná, nebo bezpečnostní pásma.
- j) **navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.,**

Stavba bazénu slouží nadále stejnému účelu. Zastavěná plocha řešeného objektu zůstává stejná, tedy 5347 m². Podlahová plocha se nemění. Obestavěný prostor zůstává beze změny. Užitná plocha bazénové haly zůstává beze změny, tedy 196 m². Rozměry bazénové vany odpovídají původnímu stavu – 12x6,9 m půdorysný rozměr, hloubka vany je 1 – 1,3 m. Prostor bazénové haly je nezměněn – 17,3x11,3 m. Vzduchotechnika bude

modernizována s důrazem na energetickou efektivitu a odpovídající parametry tepelné a vlhkostní regulace dle platných hygienických požadavků. Technologie bazénu zahrnuje výměnu čerpacího a filtračního systému, který bude přizpůsoben kapacitě stávajícího bazénu. Vzhledem k tomu, že se nejedná o vodní dílo, nejsou uplatňovány parametry pro protipovodňová opatření, průtoky vodního toku či retenční objemy.

- k) **balance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, balance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.),**

Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby nebude stavebními úpravami ovlivněna. Množství odpadů nebude stavebními úpravami změněno.

Bazénová technologie:

Prací vody za rok	cca 1800 m ³
Napuštění a vyčištění bazénu (1x ročně)	cca 100 m ³
Celková spotřeba vody za rok	max 1900 m ³

Silnoproud

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Osvětlení	1,8	0,9	1,6
Zařízení VZT	7,2	1	7,2
Bazénová technologie	7	1	7
Ostatní zařízení	5	0,6	3
Celkem			18,8 kW
Vzájemná soudobost		0,8	15 kW
Soudobý proud řešené části objektu:			22,9 A

Tepelné ztráty bazénové haly:

Tepelné ztráty prostupem:	14,60 kW
Tepelné ztráty větráním (nucené s ZZT 80 %):	3,50 kW
Celkové tepelné ztráty bazénové haly:	18,10 kW
Roční potřeba tepla na vytápění:	40 538 kWh/rok

Vzduchotechnika

Potřeby energií jsou uvedeny pro 100%-ní současnost provozu všech VZT zařízení:
Elektrická energie - motory $\Sigma P = 7,19 \text{ kW}$

Zdravotechnika

Potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011Sb a množství splaškových vod zůstává nezměněno. Likvidace dešťových vod není v této dokumentaci řešena.

- l) **požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,**

V rámci stavebních úprav nedojde k navýšení stávajících kapacit.

- m) **předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,**

Stavební úpravy řešených prostor nebudou mít vliv na konstrukční řešení objektu. Veškeré práce budou provedeny specializovanou realizační firmou za využití certifikovaných materiálů, které budou provedeny dle technologických postupů výrobce.

Bourací práce, demontáže

- bourací práce

- odstranění povrchů vč. podkladních vrstev – keramická dlažba, keramický obklad, omítky (stěny, strop)
- odstranění SDK konstrukcí (podhled, kastlík)
- vybourání vybraných oken vč. parapetů
- vybourání prostupů pro technologie a části zdí pro nové výplně otvorů

- demontáže

- veškerý mobiliář, zařizovací prvky, sanita apod.
- veškeré koncové prvky – elektro (zásuvky, vypínače, světla), VZT, vytápění
- veškeré vnitřní rozvody v rámci řešených místností
- výplně otvorů

Navržené konstrukce, montáž

- navržené konstrukce

- provedení nových povrchů vč. podkladních vrstev – keramický obklad, omítky (stěny, strop)
- ukotvení a provedení SDK konstrukcí (podhled, kastlík), včetně správné povrchové úpravy
- zhotovení nášlapných vrstev, popřípadě celé skladby podlahy

- montáže

- zabudování okenních výplní
- zabudování bazénové vany, vč. příslušenství
- zabudování interiérových výplní otvorů
- veškeré vnitřní rozvody v rámci řešených místností
- instalace technologie VZT, BT, VYT, ZTI
- zabudování zámečnických výrobků

n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Není vyžadováno předčasné užívání stavby.

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby.

Na stavbě nejsou vyžadovány zeměměřické činnosti.

B.2 Architektonické řešení

Podrobný popis kompozice prostorového a architektonického řešení.

Řešené prostory se nacházejí ve stávajícím samostatně stojícím objektu, který zůstane co do využití a exteriérové stránky naprosto beze změn. Okenní výplně budou vyměněny za modernější, nicméně co do tvaru, velikosti a dělení zůstanou naprosto stejná. Stavební úpravy se týkají pouze interiéru, konkrétně bazénového zázemí a bazénové haly.

Materiály a prvky budou použity běžné, vhodné pro daný typ místností. Základní architektonické řešení stavby zůstává nezměněno. V místnosti 17,3x11,3 se nachází nová nerezová bazénová vana o rozměru 12,7x7,7 m. Vedlejší místnosti bazénu jsou sklad pomůcek, místnost pro plavčíka, technologie bazénu, strojovna VZT. V rámci dispozičního řešení bude odstraněna místnost „sklad chemikálií“.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Celková koncepce stavebně technického řešení nebude pozměněna. V rámci technologického řešení jsou navrženy nové technologie VZT, BT, VYT a ZTI.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,

Bezbariérový přístup k okolním stavbám nebude realizací stavby dotčen a je umožněn po zpevněných plochách. Vzhledem k charakteru stavebních úprav, kdy nedochází k dispozičním změnám, změnám souvisejícím s přístupností v komunikačních prostorech, nejsou vzneseny nové požadavky na bezbariérovou přístupnost.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

Vzhledem k charakteru stavby a jejího způsobu užívání nejsou prováděny žádné změny, které by ovlivňovaly přístupnost či bezbariérové užívání objektu.

Bezbariérový přístup k okolním stavbám nebude realizací stavby dotčen a je umožněn po zpevněných plochách.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Nevyskytují se závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nebo jiné veřejné zájmy, které by měly dopad na přístupnost.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

a) popis stávajícího stavu

Stávající bazénová hala je součástí školní budovy a slouží pro výuku plavání a rekreační aktivity dětí. Konstruktivní systém objektu je kombinovaný skeletový a zděný. Celý objekt je zastřešen plochou střechou. Stavba je dvoupatrová, lokálně podsklepená.

Původní bazénová vana byla obložena keramickými dlaždicemi a vybavena vestavěnými technologiemi pro filtraci a úpravu vody. Zavěšené podhledy, které slouží k zakrytí technických rozvodů, nesou značné známky opotřebení vzdušnou vlhkostí. Nášlapné vrstvy podlah byly z protiskluzového materiálu, s bodovým odtokem v podobě podlahových vpustí. Vytápění bylo původně řešeno teplovodními otopnými tělesy umístěnými pod okny bazénové haly. Součástí mobiliáře byly staré neestetické dřevěné lavice, které už hraničili s hygienickými a bezpečnostními podmínkami užívání. Vzduchotechnika bazénové haly odpovídá jejímu stáří, některé větve vzduchotechnického potrubí mají omezenou funkčnost. Technologie bazénového přelivu je v moderní době již zastaralý a nehygienický.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Stavební úpravy zahrnují výměnu bazénové vany za nerezovou, která zajistí dlouhou životnost a snadnější údržbu. Podhledy jsou navrženy v kombinaci hladkých SDK desek s integrovanými sálavými stropními registry, které zajistí rovnoměrné rozložení tepla v prostoru a akustických kazet, které přispějí k akustickému komfortu. Podlahové vrstvy budou nahrazeny novým materiálem s vysokou odolností a protiskluzovými vlastnostmi R11/B s koeficientem tření $\mu \geq 0,6$. Zároveň bude instalovaný liniový štěrbinový žlab, který zaručí bezpečnosti pro užívání. Vzduchotechnika bude modernizována tak, aby odpovídala aktuálním normám a zajistila optimální teplotu a vlhkost v bazénové hale. Technologie bazénu, včetně čerpadel, filtrů a dezinfekčního systému, bude obnovena pro zajištění efektivního provozu s důrazem na úsporu energie a hygienické standardy. Nerezová bazénová vana bude vybavena moderním, efektivním a hygienickým přelivem. Výplně okenních otvorů budou nahrazeny modernějším rámem s výplní z kaleného bezpečnostního zasklení.

c) popis navrženého řešení vodního díla

Stavební úpravy se netýkají vodního díla, protože objekt není klasifikován jako vodní dílo ve smyslu příslušné legislativy. Nedochozí ke změně návrhové kapacity bazénu, úpravy nezahrnují vodohospodářská opatření ani zásahy do vodního hospodářství.

B.3.4 Základní technický popis stavby

Stavba bazénu v základní a mateřské škole je v rámci stavebních úprav zachována v původních dispozicích i funkčním uspořádání. Konstrukční systém objektu zůstává nezměněn, nosné konstrukce nejsou dotčeny. Bazénová hala je součástí stávající budovy a zahrnuje bazénovou vanu, podhledy, podlahové krytiny a obklady, které budou vyměněny.

Nová bazénová vana je navržena z nerezové odpovídajícího hygienickým a provozním požadavkům, včetně protiskluzových a vodotěsných vlastností. Vzduchotechnika bude modernizována s cílem zajistit optimální mikroklimatické podmínky v souladu s platnými normami. Technologie bazénu, zahrnující čerpací, filtrační a dezinfekční systém, bude vyměněna s důrazem na efektivní provoz a úsporu energie.

Stavební úpravy se týkají pouze povrchových vrstev v prostoru bazénu, bez zásahu do statických prvků objektu. Stavební úpravy neovlivní přístupnost ani provozní uspořádání objektu.

B.3.5 Technologické řešení – základní popis technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu,

VZT jednotka, teplovodní vytápění otopnými tělesy, technologie bazénu.

b) popis navrženého řešení,

Vzduchotechnika

Větrání je řešeno jako nucené rovnotlaké. Pro větrání tohoto prostoru je navržena větrací bazénová VZT jednotka ve stojatém vnitřním provedení s hrdly nad sebou. VZT jednotka se skládá na přívodní části: pružná manžeta, těsná uzavírací klapka se servopohonem s havarijní funkcí, filtr třídy G4, směšovací komora, deskový rekuperátor, kondenzátor, ventilátor, vodní ohříváč 80/60, pružná manžeta; na odvodní části: pružná manžeta, filtr třídy G4, ventilátor, kompresor, deskový rekuperátor, výparník, těsná uzavírací klapka se servopohonem s havarijní pružinovou funkcí, pružná manžeta. Jednotka je vybavena okruhem tepelného čerpadla, které umožňuje odvlhčování cirkulačního vzduchu. Deskový výměník s účinností až 90% slouží pro zpětné získávání tepla při nasávání čerstvého vzduchu a jako ekonomizér při odvlhčování. Ventilátory jsou osazeny EC motory pro plynulou regulaci. VZT jednotka je umístěna ve strojovně VZT. VZT jednotka je na potrubí dopojena přes kulisové tlumiče hluku. Okolo VZT jednotky musí být zajištěn servisní prostor pro servis.

Vytápění

V rámci dodávky topné vody pro bazénovou halu a bazénovou technologii jsou navrženy dvě nové vystrojené topné větve, které budou napojeny na stávající vývody z rozdělovačů, které jsou ukončeny uzavíracími armaturami. Jedna větev je navržena jako směšovaná pro dodávku topné vody pro bazénovou halu a druhá větev je navržena jako přímá pro dodávku topné vody pro bazénový výměník. Obě větve budou dále

vybaveny elektronicky řízenými oběhovými čerpadly, uzavíracími armaturami, filtry nečistot, zpětnými klapkami, vypouštěním a teploměry.

Stávající strojní vybavení je ponecháno beze změny.

Stávající otopná soustava je ponechána beze změny. Dojde pouze k vystrojení dvou nových topných větví V1 a V2. Na větev V1 se nově napojí kromě bazénové haly také stávající rozvod pro vytápění zázemí bazénové haly. Vytápění bazénové haly zajistí stropní systém, kdy před stropním rozdělovačem bude umístěn směšovací uzel, který zajistí pomocí prostorového termostatu řízení teploty topné vody v rámci bazénové haly dle požadavku

Systém stropního vytápění se skládá z tenkých registrů, které leží na sádkartonových deskách a nabízí jednoduchou a bezpečnou montáž. S ohledem na umístění stropního systému jsou použity SDK desky o tloušťce 12,5 mm, které jsou speciálně navrženy pro vlhké a mokré prostory, jako jsou bazény. Tyto desky jsou odolné proti vlhkosti a plísním. Systém pro upevnění pracuje s pozinkovanými profily R-CD a R-UD s úpravou C5, která zajišťuje vysokou odolnost proti korozi v extrémně vlhkém prostředí. Vzhledem k šířce rohože 490 mm není kladen požadavek na hustší rastrování CD profilů a je zachována standardní rozteč 500 mm. Topné rohože jsou tvořeny z trubky FLEXI PE-RT PB 8x1 v rozteči 40 mm, oboustranně zatavené do PE-AL-PE fólie, po krajích vybavena samolepicími pásy pro přichycení na nosný rošt stropu

Sílnoproud

Napájení zařízení v rekonstruovaných prostorách bude řešeno ze stávajícího rozvaděče bazénu RMB. Nové jističí a spínací prvky budou instalovány na volných pozicích, případně na pozicích demontovaných jisticích prvků stávající instalace.

Bazénová technologie

Technologie úpravy vody se skládá z jednoho samostatného cirkulačního okruhu, který je navržen v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č.238/2011 Sb. A jejích pozdějších novel.

Těleso bazénu je navrženo z nerezové oceli. Tvar tělesa bazénu je obdélníkového tvaru o rozměru 12 x 6,9 m a hloubky vody 1 - 1,3 m. Po obvodu bazénu je navržen nerezový přelivový žlab s tlumiči hluku, který odvádí přepadající vodu z hladiny bazénu do akumulární nádrže bazénu.

c) energetické výpočty,

V rámci stavebních úprav tohoto typu není potřeba zpracovávat průkaz energetické náročnosti budovy.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Požárně bezpečnostní řešení není nutné měnit, protože rozsah stavebních úprav se týká pouze interiérových částí objektu, nemění se účel využití ani charakter stavby.

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu²⁾ - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,

Výška stavby:

Stavební úpravy se týkají bazénové haly, která je součástí stávající školní budovy. Výška této části budovy zůstává nezměněna a odpovídá původnímu stavu.

Zastavěná plocha:

Zastavěná plocha bazénové haly se nemění a odpovídá původnímu stavu - 5347 m².

Počet podlaží:

Bazénová hala je prostor v rámci školní budovy. Počet podlaží zůstává nezměněn – dvoupodlažní budova s lokálním podsklepením.

Počet osob, pro který je stavba určena:

Kapacita bazénové haly zůstává stejná jako před stavebními úpravami, odpovídající potřebám základní a mateřské školy. Samotná bazénová vana je koncipována na 23 osob.

b) kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Třída využití:

Nemění se.

Přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů:

V rámci stavebních úprav nejsou plánovány žádné úpravy, které by zahrnovaly přítomnost nebezpečných látek nebo zaváděly nové rizikové faktory.

Prohlášení stavby za kulturní památku:

Stavba není prohlášena za kulturní památku.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Řešení požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.

Vlivem renovace vytápění, vzduchotechniky a bazénové technologie dojde k úspoře energie a tím i k menší energetické náročnosti než dosavadní řešení. Tepelně technické vlastnosti konstrukcí obálky budovy nejsou změněny. Vzhledem k rozsahu stavebních prací není nutno zpracovávat průkaz energetické náročnosti.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) vnitřní prostředí – zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.,

Parametry vnitřního mikroklimatu

Návrh nuceného větrání prostřednictvím vzduchotechnické jednotky zajišťuje pravidelnou výměnu vzduchu a udržuje zdravé mikroklima v bazénové hale. Přívodní i odvodní vzduch je filtrován filtry G4, což zajišťuje základní čistotu přiváděného vzduchu.

Stínění

Nevyskytuje se.

Osvětlení a proslunění

Přisun přirozeného denního světla je zajištěn stávajícími okenními otvory, jejichž výplně budou vyměněny za modernější s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi.

V rekonstruovaných prostorách budou instalována LED svítidla s parametry a designem dle knihy svítidel, jedná se o zapuštěná svítidla do kazetového podhledu pro bazénovou halu v provedení s odolností proti chemickým látkám a průmyslová lineární svítidla pro technické zázemí také v provedení s odolností proti chemickým látkám. Bude dodržena osvětlenost dle normy ČSN EN 12464-1.

Ochrana proti hluku a vibracím

Potenciální hluk a vibrace z provozu technických zařízení budovy jsou minimalizovány jejich vhodným umístěním a technickým řešením.

b) vliv na vnější prostředí – zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova

Hluk a vibrace

Stavební úpravy nemají negativní vliv na hlukovou zátěž v okolí. Provoz technologických zařízení je navržen tak, aby minimalizoval hluk a vibrace a neovlivňoval sousední prostory ani okolní prostředí.

Zastínění

Stavba zůstává beze změny, nemění se její objem ani umístění, a proto nedochází k žádným změnám v zastínění okolních objektů.

Prašnost

Stavební práce mohou dočasně zvýšit prašnost, avšak budou přijata opatření ke snížení prašnosti, například pravidelné zvlhčování pracoviště a kontrola manipulace s prašnými materiály.

Omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova

Stavební úpravy neovlivňují tepelnou bilanci území, neboť se nemění rozsah zastavěné plochy ani charakter povrchů v okolí.

c) při změnách stavby – dopady změn na prostředí – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance

V rámci stavebních úprav bazénu je zajištěna stabilní teplotně vlhkostní bilance pomocí modernizované vzduchotechniky, která zajišťuje efektivní výměnu vzduchu a udržování požadovaných parametrů mikroklimatu. Stavební úpravy nezahrnují zásahy do vnější konstrukcí obálky budovy, a proto nemá negativní vliv na okolní prostředí. Výplně otvorů budou nahrazeny novými s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi, což přispívá k minimalizaci tepelných ztrát a lepší energetické bilanci objektu. Celkově se nemění stávající vztah stavby k jejímu okolnímu prostředí.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod. Při změnách stavby dopady změn na stavební konstrukce – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

Protipovodňová opatření

Stavba bazénu se netýká vodního díla a není umístěna v záplavovém území. Proto nejsou navrhována žádná protipovodňová opatření.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavební úpravy nezasahují do základových konstrukcí (včetně hydroizolačního souvrství), a proto není nutné provádět další opatření.

Ochrana před bludnými proudy a korozi

V okolí stavby se nenachází bludné proudy. V rámci stavebních úprav nejsou navrhovány žádné nové technologické prvky, které by mohly být ovlivněny bludnými proudy nebo korozi. Stávající ochranná opatření zůstávají beze změny.

Ochrana před technickou a přírodní seizmicitou

Stavba se nachází v seizmické oblasti 0,03g. Konstrukční systém budovy zůstává nezměněn a není nutné provádět další opatření proti seizmicitě.

Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí

Stavební úpravy nezasahují do základových konstrukcí ani do hydroizolační vrstvy budovy. Stávající opatření proti vlhkosti a podzemní vodě zůstávají beze změny.

Ochrana před hlukem:

Technologická zařízení, která budou instalována v rámci stavebních úprav, jsou navržena tak, aby minimalizovala hluk a vibrace. Umístění a technické řešení zařízení zajišťují, že nedojde k negativnímu vlivu na okolní prostředí.

Vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)

Stavba se nenachází v oblasti poddolování ani v lokalitě s výskytem metanu nebo jiných nebezpečných plynů. Proto nejsou nutná žádná opatření v této oblasti.

Dopady změn na stavební konstrukce

Stavební úpravy zahrnuje modernizaci vzduchotechniky, která zajistí udržení stabilního vnitřního mikroklimatu v bazénové hale. Tento systém umožňuje efektivní výměnu vzduchu, čímž přispívá k optimalizaci teplotních a vlhkostních poměrů v prostředí haly. Díky těmto opatřením bude zajištěno zdravé a bezpečné prostředí pro uživatele objektu.

Výplně otvorů budou nahrazeny modernějšími variantami s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi. Tato výměna přispívá nejen k úspoře energie a omezení tepelných ztrát, ale také zlepšuje celkovou energetickou bilanci budovy. Z hlediska konstrukčního systému budovy nedochází v rámci stavebních úprav žádným změnám ani zásahům, což zajišťuje, že stávající technické parametry a odolnost konstrukcí zůstanou zachovány.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost,

Stavební úpravy bazénu využívá stávající napojení na technickou infrastrukturu bez potřeby přeložek nebo změn. Připojení na veřejnou vodovodní síť, kanalizaci, elektrické rozvody zůstává zachováno ve stávajícím rozsahu. Stavba se nenachází v ochranném pásmu technické ani dopravní infrastruktury, a proto nedochází ke křížení ani souběhům, které by ohrožily bezpečnost nebo funkčnost připojení

b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky

Není řešeno.

B.5 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky:

Přístup jednotek požární ochrany k bazénové hale zůstává zachován prostřednictvím stávajících komunikací v areálu školy. Stavba nevytváří změny, které by ovlivnily stávající trasy, parametry přístupových cest nebo provozní podmínky.

b) Napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy:

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstává nezměněné.

c) Přeložky dopravní infrastruktury:

V rámci stavebních prací nedochází k žádným změnám či přeložkám dopravní infrastruktury. Původní řešení zůstává plně zachováno.

d) Doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony:

Doprava v klidu zůstává beze změny.

e) Pěší a cyklistické stezky:

Pěší a cyklistické vazby nejsou stavebními pracemi dotčeny.

f) Popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů:

Stavebními úpravami se nedotkneme exteriérových ploch, přístupnost zůstane nezměněna.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) Popis a parametry terénních úprav:**

V rámci stavebních úprav bazénové haly nedochází ke změnám ani zásahům do stávajících terénních úprav.

b) Vegetační prvky:

Stavební úpravy nezahrnuje změny ve stávajících vegetačních úpravách.

c) Biotechnická opatření:

V rámci těchto prací nejsou navrhována žádná biotechnická opatření.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu3),****Příroda a krajina**

Rekonstrukce bazénu neovlivňuje přírodní prostředí ani krajinný ráz, protože práce probíhají uvnitř stávající budovy.

Zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí

Předmětem rekonstrukce není vodní dílo, nezasahuje do vodních toků ani neovlivňuje migraci vodních živočichů.

Natura 2000

Stavba se nenachází v oblasti spadající pod ochranu Natura 2000, proto nevznikají žádné negativní vlivy na chráněné území.

Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení

Rekonstrukce nezahrnuje venkovní osvětlení, takže nedochází k nežádoucím účinkům světelného znečištění.

Přítomnost azbestu

V rámci rekonstrukce nebude manipulováno s materiály obsahujícími azbest, což zajišťuje zdravotní bezpečnost prostředí.

Hluk a vibrace

Během doby výstavby lze předpokládat zvýšení hladiny hluku. Hlučné mechanismy budou používány výhradně v době mimo noční klid, tj. od 8:00 – 18:00.

Voda

Rekonstrukce nemění způsob zásobování vodou ani odvodnění. Stávající systémy zůstávají zachovány.

Odpady

Stavební odpad bude likvidován v souladu s platnou legislativou. Provozní odpad zůstává beze změny.

Půda

Stavba nezasahuje do půdního pokryvu, protože se jedná o rekonstrukci uvnitř stávající budovy.

Vliv na klima a ovzduší

Modernizace vzduchotechniky přispívá ke zlepšení energetické účinnosti a minimalizaci emisí. Stavba nezahrnuje stacionární zdroje znečištění ovzduší.

b) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem:

Stavební úpravy bazénu nepodléhají posuzování vlivu na životní prostředí dle příslušných právních předpisů. Proto nebylo vydáno žádné závazné stanovisko k tomuto záměru.

- c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,
Stavební práce nepodléhají dalšímu posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Záměr je plně v souladu s podmínkami stanovenými v oznámení záměru a splňuje veškeré požadavky stanovené tímto zákonem.
- d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.
Stavební úpravy nemění charakter stavby, a proto nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezení emisí (zákon o integrované prevenci).

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

- a) **zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji,**
Zásobování bazénu vodou je zajištěno stávajícím připojením na veřejnou vodovodní síť, která plně pokrývá potřeby provozu bazénu. Stavební úpravy nemění způsob ani parametry připojení ke zdroji vody.
- b) **odpadní vody – nakládání a likvidace,**
Systém odvádění odpadních vod zůstává nezměněn. Veškeré odpadní vody vzniklé při provozu bazénu budou odváděny stávající kanalizací a likvidovány v souladu s platnými předpisy. Stavební úpravy nemají vliv na kapacitu ani funkčnost tohoto systému.
- c) **srážkové vody – využití, nakládání,**
Nakládání se srážkovými vodami zůstává zachováno v původním řešení.
- d) **vodohospodářské řešení vodního díla apod.**
Stavba není vodním dílem, a proto se na ni nevztahují specifická vodohospodářská opatření týkající se vodních toků, nádrží nebo ochrany proti povodním. Funkce a kapacita objektu zůstávají nezměněny.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

- a) **způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí,**
V okolí stavby se nachází několik prvků pro zajištění varování obyvatelstva, nicméně nejbližší slyšitelný koncový prvek je umístěn na budově střední školy Dunajevského 1996/1.
- b) **způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,**
V řešené stavbě nebo na pozemcích stavby se nenachází stálý úkryt. Nejbližší stálé úkryty se nachází na adrese Zborovská 2042/13, Žabovřesky, 616 00 Brno.
- c) **způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,**
Řešená stavba se nenachází v zóně havarijního plánování (ani v zóně ohrožení).
- d) **způsob zajištění ochrany před povodněmi,**
Řešená stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku.
- e) **způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,**
Provozní potřeby jsou pokryty v rámci stávající infrastruktury školy.
- f) **způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.**
V území dotčeném rekonstrukcí se nenacházejí žádné stavby civilní ochrany, a proto není nutné přijímat opatření k ochraně jejich funkce nebo provozuschopnosti.
- g) **řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.**
Stávající bezbariérové přístupy k objektu a uvnitř školy zůstávají zachovány. Rekonstrukce nemění přístupnost ani bezpečnost užívání budovy pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**
Stavební úpravy bazénu vyžaduje zajištění stávajícího připojení k elektrické energii, vodovodu a kanalizaci. Spotřeba těchto médií odpovídá provozním nárokům stavby.

- b) **odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby,**
 Jelikož se jedná o stavební úpravy interiérové, není nutné odvodnění staveniště nebo převádění vody. Práce probíhají výhradně uvnitř stávající bazénové haly.
- c) **nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,**
 Přístup k místu bude veden přes hlavní vstup školy a využije stávající chodby a přístupové plochy budovy. Zásobování materiály a vstup pracovníků bude organizován tak, aby nenarušoval běžný provoz školy. Pro vybavení bazénovou technologií a vzduchotechnikou budou sloužit dvoukřídlá vrata vedoucí do 1PP.
- d) **úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,**
 Práce probíhají uvnitř budovy, takže nejsou vyžadovány úpravy venkovních pochozích ploch ani vymezení dočasných přechodů. Staveniště uvnitř budovy bude odděleno a zabezpečeno tak, aby nedošlo k ohrožení osob pohybujících se v přilehlých prostorách školy.
- e) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,**
 Stavební úpravy se týkají především interiéru, tudíž nebude mít přímý vliv na okolní stavby a pozemky. Negativní vlivy, jako jsou hluk nebo prašnost, budou minimalizovány použitím odpovídajících technologií a organizací prací mimo hlavní provozní dobu školy.
- f) **ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,**
 Interiér budovy bude během prací uzpůsoben tak, aby se minimalizovalo šíření hluku, prachu a vibrací do ostatních prostor školy.
- g) **požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin,**
 V rámci stavebních prací budou demontovány a nahrazeny stávající vzduchotechnická zařízení, bazénová vana a povrchové vrstvy podlah a stěn. Nejsou plánovány žádné venkovní zásahy ani kácení dřevin.
- h) **maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**
 Dočasné, ani trvalé zábory nejsou součástí těchto stavebních úprav.
- i) **produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě – množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.,**
 Odvoz a řádnou likvidaci (ukládání) odpadů vznikajících při provádění stavebních prací zabezpečí hlavní zhotovitel stavby s příslušnými předpisy a normami. Běžný domovní odpad bude ukládán do popelnic a vyvážen. Při manipulaci s odpadem bude dodržován zákon č. 541/2020 Sb. „O odpadech“. Generální dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci se zbytkovým obsahem škodlivin (N). Dodavatel musí zajistit i kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, bude nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). Odpady vznikající při výstavbě budou tříděny a shromažďovány v kontejnerech nebo nádobách na předem určeném místě, následně budou odvážené k ekologické likvidaci. Nebezpečné odpady budou skladovány v prostorách k tomu určených, následně budou odvezeny na příslušnou skládku.
 Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, rozlišené v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 541/2020 Sb. ve znění platných předpisů:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Celkové produkované množství [t]	Kód nakládání s odpadem	Kategorie skládky
15 01 01	Papírový a lepenkový obal	O	0,120	R5	
15 01 02	Plastový obal	O	0,120	R3	
17 02 01	Dřevo	O	0,050	R1	
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O	0,010	D1	S-IO
17 02 03	Plasty	O	0,100	R3	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,000	D1	S-IO
17 09 04	Směsný stavební odpad	O	0,100	R5	

- | | | | | | |
|----------|------------------------|---|-------|----|------|
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | 0,300 | D1 | S-IO |
|----------|------------------------|---|-------|----|------|
- j) **balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**
Stavební úpravy nevyžadují zemní práce, protože se jedná o práce uvnitř objektu.
- k) **ochrana životního prostředí při výstavbě – popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,**
Nebezpečné látky, jako je azbest, nejsou součástí těchto stavebních úprav. Opatření proti prašnosti zahrnují pravidelné zvlhčování staveniště, hluchost bude minimalizována použitím moderní techniky. Jelikož se jedná o interiérovou stavbu, ochrana dřevin není potřebná.
- l) **požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi⁴⁾,**
Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy (podrobněji vyhláška č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních.
Při provádění stavby musí být respektovány tyto vyhlášky a zákony:
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky Vyhláška 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění (novela 192/2005Sb.) Zákon 174/1968 Sb. O státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění (novela 253/2005 Sb.).
Zákon 309/2009 Sb., kterým se upravují 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). Při provádění stavební činnosti musí být zabezpečena pro staveniště osoba koordinátora BOZP. Popis práce koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi musí respektovat v celém rozsahu §14 zákona č. 309/2006 Sb., a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
Veškeré činnosti v projektové, předvýrobní a vlastní realizaci stavby musí respektovat ustanovení BOZP.
Na staveništi bude k dispozici lékárnička první pomoci, která musí být průběžně doplňována novou náplní. Při svařování plamenem nebo el. obloukem v objektech se zvýšeným rizikem vzniku požáru musí být zajištěn požární dozor po dobu svařování a nejméně 8 hodin po skončení svařování. Zhotovitel neodpovídá za úrazy vzniklé svévolným vstupem pracovníků zadavatele nebo osob, které se s jeho souhlasem zdržují v areálu staveniště dodavatele.
- m) **objízdne a náhradní trasy: požadavky a provedení,**
Stavba nevyžaduje objízdne trasy, protože veškeré práce probíhají uvnitř objektu a nemají vliv na venkovní dopravu
- n) **zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**
Práce budou provedeny během letního období, kdy škola není v provozu, což umožní efektivní a bezpečné provedení bez kolize s provozem školy
- o) **limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu,**
Použití výškové mechanizace není relevantní, jelikož se jedná o interiérové stavební úpravy.
- p) **předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby,**
Stavební práce proběhnou v etapách: demontáž stávající technologie, bourací práce, instalace nové technologie a povrchových vrstev, dokončovací práce. Předpokládaná délka výstavby je dva měsíce.
- q) **požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,**
Postupné uvádění zahrnuje testování všech systémů (bazénová technologie a vzduchotechnika), provedení tlakových zkoušek vodoinstalací.
- r) **dočasné stavby,**
Dočasné stavby nejsou součástí těchto stavebních úprav.

s) **návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.**

Fáze rekonstrukce budou ukončeny kontrolními prohlídkami zaměřenými na kvalitu provedených prací a splnění požadavků projektu.

- příprava výstavby a zařízení staveniště
- bourací práce a demontáže
- PSV, včetně technologických zařízení
- dokončovací práce

Upozornění projektanta

Všechna práva autora a nositele autorských práv k dílu jsou vyhrazena. Bez jeho souhlasu je rozmnožování, půjčování, veřejné publikování či jiné šíření tohoto produktu zakázáno.

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr uvedeny obchodní názvy, slouží pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno se stavebníkem a projektantem. Autor projektové dokumentace (investičního záměru) si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištěních provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o vlastnostech. Tyto dokumenty budou předány investorovi. Veškeré práce budou provedeny specializovanou realizační firmou za využití certifikovaných materiálů, které budou provedeny dle technologických postupů výrobce.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců, popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí. Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku.

Veškeré stavební práce je nutno provádět na základě vypracované projektové dokumentace, schválené příslušným stavebním úřadem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat nejen platné normy a předpisy, ale je nutno dodržet i podmínky výstavby a technologické postupy předepsané výrobcí. Při vytváření bednění pro ŽB monolitické konstrukce je nutné vynechávat prostupy pro jednotlivá stoupačí potrubí zdravotnických zařízení. Tyto prostupy kontrolovat podle prováděcích projektů odpovídajících profesí.

Pokud se při výstavbě vyskytnou práce vyžadující bourání či podchycení stávajících nenosných a nosných částí objektů, je nutno přizvat zodpovědného statika, který rozhodne o dalších pracovních postupech na základě konkrétních podmínek na stavbě. Při bouracích pracích (pokud se na stavbě vyskytnou) musí být bezpodmínečně dodrženy veškeré platné předpisy a normy. Při jakékoli nejasnosti či problémech během provádění je nutné se spojit s projektantem (statikem) a vše co nejrychleji vyřešit.

Veškeré zakrývané stavební konstrukce musí být prováděny na základě platným norem a předpisů vydaných výrobcí použitých stavebních materiálů. Musí být dodrženy veškeré stavební technologie a postupy předepsané v normách a u výrobců. Za dodržení těchto předpisů odpovídá dodavatel stavby. Výkopy pro základové konstrukce objektu budou ručně dočištěny těsně před prováděním základů, protože základová spára nesmí být rozbředlá vodou. Výztuž ukládána do bednění musí být bez nečistot a nesmí být zkorodovaná. Nesmí být mastná, popř. jinak znečištěná. Bednění pro monolitické konstrukce musí být také čisté.

Všechny nosné konstrukce, které budou zakrývány, budou řádně zkontrolovány, aby nebyly porušeny nebo jinak mechanicky poškozeny.

Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítím prací. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započítím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a v souladu s příslušnými. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území, ve znění pozdějších předpisů.