**Speciální ZŠ, MŠ a praktická škola Ústí nad Orlicí**

**- půdní vestavba a rekonstrukce WC**

**B. Souhrnná technická zpráva**

Projektová dokumentace pro provádění stavby

dle §134 odst. 7 stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

v Ústí nad Orlicí 05/2019 Projekční kancelář Žižkov s.r.o. Ústí nad Orlicí

Ing. Tomáš Doleček

**Obsah:**

[B.1 Popis území stavby 3](#_Toc2418688)

[B.2 Celkový popis stavby 5](#_Toc2418689)

[B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání 5](#_Toc2418690)

[B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7](#_Toc2418691)

[B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 7](#_Toc2418692)

[B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 7](#_Toc2418693)

[B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby 7](#_Toc2418694)

[B.2.6 Základní charakteristika objektů 8](#_Toc2418695)

[SO01 Půdní vestavba ve 3. budově školy a přístavba schodiště 8](#_Toc2418696)

[SO02 Rekonstrukce WC v 2. budově školy 9](#_Toc2418697)

[B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 9](#_Toc2418698)

[B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení 9](#_Toc2418699)

[B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana 10](#_Toc2418700)

[B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 10](#_Toc2418701)

[B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 10](#_Toc2418702)

[B.3 Připojení na technickou infrastrukturu 11](#_Toc2418703)

[B.4 Dopravní řešení 11](#_Toc2418704)

[B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 11](#_Toc2418705)

[B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 11](#_Toc2418706)

[B.7 Ochrana obyvatelstva 12](#_Toc2418707)

[B.8 Zásady organizace výstavby 12](#_Toc2418708)

[B.9 Celkové vodohospodářské řešení 15](#_Toc2418709)

## Popis území stavby

1. charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o zastavěné území v okrajové části města. Přístavba bude realizována v rámci areálu školy a bude navazovat na jihozápadní průčelí 3. budovy. Stavební pozemek je v rámci areálu užíván jako pomocná plocha.

Areál zaujímá rozlohu 12856 m2, z toho zastavěné plochy činí 2228 m2.

1. údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem
2. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby
3. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
4. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
5. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

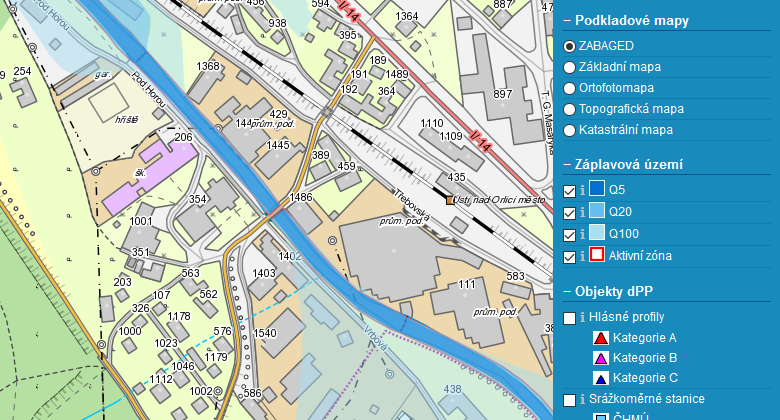
V rámci projektových příprav byl proveden stavebně technický průzkum stávajícího objektu. Prostorové uspořádání stávající budovy a stav stavebních konstrukcí půdní vestavbu umožní.

1. ochrana území podle jiných právních předpisů

Dle informace z katastru nemovitostí nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

1. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavební pozemek pro přístavbu únikového schodiště se nachází mimo záplavové území Třebovky. Okraj zóny Q5 až Q100 se nachází cca 110 m od plánované přístavby.



Zdroj: https://www.edpp.cz/uno\_mapa-povodnoveho-planu-obce/

1. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

* okolní pozemky a stavby nebudou ovlivněny
* odtokové poměry v území nebudou dotčeny

1. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou navrženy asanace, demolice ani kácení dřevin.

1. požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Přístavba únikového schodiště se nachází na pozemku 2169/1 – druh pozemku zahrada. Jedná se o stavbu umístěnou v zastavěném území, o výměře do 25 m2 včetně souvisejících zastavěných ploch. Pro odnětí ze zemědělského půdního fondu dle §9 zákona 334/1992 není nutný souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu.

1. územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Přístavbou nebudou ovlivněna napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Nedochází ke změně bezbariérového přístupu k budově školy.

1. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou.

1. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:

* Adresní místa: Lázeňská č. p. 206
* Katastrální území: Ústí nad Orlicí [775274]
* Parcelní čísla: st. 471, 2169/1

1. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

* Katastrální území: Ústí nad Orlicí [775274]
* Parcelní čísla: 2169/1, 2169/8

## Celkový popis stavby

### Základní charakteristika stavby a jejího užívání

1. nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Půdní vestavba:

Vestavbou do půdy 3. budovy školy vznikne 4.N.P. s 5 odbornými a specializovanými učebnami a zázemím.

Budova má nosnou konstrukci tvořenou železobetonovým skeletem S1.2 (1986) s příčným uspořádáním nosných rámů v modulu 6,0 m - 3,0 m - 6,0 m s roztečemi 6,0 m. Skelet je založený na velkoprůměrových pilotách průměru 1,20 m, obvodový plášť je sestavený z prefabrikovaných sendvičových panelů, vnitřní dělící stěny jsou z cihelného zdiva. Vnitřní schodiště prefabrikované šířky ramene 1,30 m. Stropy jsou řešeny železobetonovými dutinovými panely výšky 250 mm. Povolené užitné zatížení nosného systému (min. 2,8 kN/m2 při největších rozponech 7,2 x 12,0 m) půdní vestavbu umožňuje.

Původně plochá střecha byla v roce 1996 nahrazena valbovou střechou s dřevěným krovem podepřeným ocelovými vaznicemi, které spočívají na rám skeletu, čímž vznikla půda nad celým půdorysem budovy. Vytvořil se tím volný prostor s parametry umožňující budoucí půdní vestavbu.

Následně v roce 2011 byla provedena přístavba výtahu, který byl navržen s nejvyšší stanicí až v úrovni půdního prostoru.

Rekonstrukce WC:

V přízemí 2. budovy školy se nachází WC s rozdělením pro chlapce a dívky a místnost pro úklid.

WC dívky:

* + - 5 záchodové kabiny
    - 3 umyvadla v předsíni WC
    - 1 boiler pro ohřev teplé vody
    - akumulační kamna

WC chlapci:

* + - 2 záchodové kabiny
    - 4 pisoáry
    - 3 umyvadla v předsíni WC
    - 1 boiler pro ohřev teplé vody
    - akumulační kamna

Úklidová místnost:

* + - keramická výlevka
    - 1 boiler pro ohřev teplé vody

1. účel užívání stavby

Školní prostory, nemění se.

1. trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

1. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
2. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
3. ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Budova není chráněna.

1. navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.:

Půdní vestavba:

* + - zastavěná podlažní plocha 4.N.P. 509 m2
    - obestavěný prostor 4.N.P. 1530 m3
    - užitná plocha vestavby 351 m2
  + počet nových vestavby 5
    - kapacity učeben:



Přístavba únikového schodiště:

* + - zastavěná podlažní plocha 4.N.P. 17 m2
    - obestavěný prostor 4.N.P. 245 m3

Rekonstrukce WC v 1.N.P. ve 2. budově školy:

* + - dotčená zastavěná plocha 54 m2
    - užitná plocha WC 40 m2

Kapacity WC:

WC dívky:

* + - 3 záchodové kabiny
    - 1 bezbariérové WC s asistencí
    - 3 umyvadla v předsíni WC

WC chlapci:

* + - 2 záchodové kabiny
    - 4 pisoáry
    - 3 umyvadla v předsíni WC

Úklidová místnost:

* + - keramická výlevka
    - 1 boiler pro ohřev teplé vody

1. základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov:

Teplo:

Elektrická energie:

Voda:

Dešťová voda:

* + - Stávající odvodňovaná plocha: 2228,00 m2
    - Nová odvodňovaná plocha: 2245,00 m2
    - z toho přístavba schodiště 17,00 m2
    - Bilance odvodu dešťových vod celkem 36,14 l/s
    - z toho z přístavby schodiště 0,27 l/s
    - navýšení úhrnu odvodu dešťové vody 0,75 %

Odpady a emise:

* + - běžný komunální odpad
    - bez zdroje emisí (elektrokotel)

Energetická náročnost:

1. základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Předpokládaná doba výstavby je 12 měsíců.

1. orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby činí 14 323 tis. Kč.

### Celkové urbanistické a architektonické řešení

1. urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vestavba podkroví s přístavbou schodiště a rekonstrukce WC neovlivňuje začlenění areálu školy do urbanistické koncepce města.

1. architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Předmětem realizace je půdní vestavba odborných učeben pro ergoterapii, IT, muzikoterapii, multisenzoriální učebna a učebna pro žáky s autismem, zázemí pro učitele a bezbariérové WC v 3. budově školy. Kromě vlastní úpravy podkrovního prostoru si využití 4. NP vyžádá přístavbu krytého únikového schodiště na štítu budovy. Součástí projektu bude rovněž vybavení učeben. V rámci projektu bude rovněž řešena rekonstrukce WC s vybudováním bezbariérové kabiny v přízemí 2. budovy školy.

Půdní vestavba si vyžádá částečnou úpravu tvaru střešního pláště v návaznosti na přístup ke stávajícímu výtahu a k nově zřizovanému únikovému schodišti. Střešní plášť bude opatřený střešními okny. Zvýšení okapu v dotčených částech střechy bude provedeno k zajištění potřebné podchodné výšky na přístupových chodbách, slon 7° bude v úrovni ocelové vaznice přecházet do stávajících střešních rovin.

Přístavba schodiště bude mít obdélníkový půdorys 6,22 x 2,97 m, zastřešený plochou střechou s max. výškou 13,20 m od úrovně podlahy 1.N.P. (±0). Schodiště bude mít ocelovou nosnou konstrukci opláštěnou sendvičovými panely, v horizontálním kladení, barvy světle šedé. Je navrženo ocelové schodiště dvouramenné šířky 1,10 m.

Rekonstrukce WC proběhne v rámci stávajících prostorů 2. budovy školy.

### Celkové provozní řešení, technologie výroby

### Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Vychází z požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. pro stavby občanského vybavení dle §6 písm. f) v částech určených pro užívání veřejností:

* Přístup do budovy je zajištěn bez schodů a vyrovnávacích stupňů. Vstup budovy je umožněn bezbariérovou rampou. (§5)
* Přístup do všech prostorů užívaných veřejností je řešen vodorovnými komunikacemi, bezbariérovou rampou a výtahem. Prostorové řešení komunikačních prostorů, přístupů do učeben a uspořádání WC je řešeno v souladu s vyhláškou. (§6)
* V rámci půdní vestavby bude zřízena jedna kabina WC pro vozíčkáře přístupná s chodby. (§7)
* Ve specializovaných učebnách muzikoterapie a multisenzorické bude instalováno zvedací zařízení pro manipulaci s osobami na vozíku.
* Umístění vizuálních informací bude řešeno v souladu s vyhláškou. Musí mít kontrastní a osvětlené nápisy a symboly, zejména je nutné brát v úvahu zorné pole vozíčkáře. Vyhrazené WC pro vozíčkáře bude označené příslušným symbolem dle vyhlášky. (§9)

### Bezpečnost při užívání stavby

Objekt musí být užíván (mj. a zejména) v souladu s níže uvedenými předpisy :

* + - Zákoník práce č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších změn (zák. č. 365/2011 Sb.)
    - Zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o požární ochraně.
    - Zákon č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, energetický zákon ( zák. č. 314/2009 Sb.)
    - Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o ochraně veřejného zdraví.
    - Zákon č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o provozu na pozemních komunikacích (zák. č. 119/2012 Sb.)
    - Zákon č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o odpadech (zák. č. 264/2011 Sb.)
    - Zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonů, vodní zákon ( zák. č. 273/2010 Sb.)
    - Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o chemických látkách a chemických přípravcích ( zák. č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích)
    - Zákon č. 379/2005 Sb, ve znění pozdějších zákonů, o opatřeních k ochraně před škodami, působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami. ( zák. č. 305/2009 Sb.)
    - Zákon č. 472/2005 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o ochraně ovzduší. ( zák. č. 201/2012 Sb.)
    - Nařízení vlády 361/2007 Sb., ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. (nař. vlády č. 93/2012 Sb.)
    - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb - ve znění pozdějších změn, bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. (nař. vlády č. 176/2008 Sb.)
    - Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších změn, kterým se stanoví vzhled a umístění značek a zavedení signálů. ( nař. vlády č. 405/2004 Sb.)
    - Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších změn o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech ( nař. vlády č. 416/2010 Sb.)
    - Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., ve znění pozdějších změn, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
    - Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ve znění pozdějších změn, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
    - Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., ve znění pozdějších změn, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. (nař. vlády č. 272/2011 Sb.)
    - Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. (novela provedená zákonem č. 365/2011 Sb. – zákoníkem práce),
    - Vyhláška č. 85/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení v platném znění.

a předpisy navazujícími.

### Základní charakteristika objektů

### SO01 Půdní vestavba ve 3. budově školy a přístavba schodiště

1. stavební řešení

Půdní vestavba si vyžádá částečnou úpravu tvaru střešního pláště v návaznosti na přístup ke stávajícímu výtahu a k nově zřizovanému únikovému schodišti. Střešní plášť bude opatřený střešními okny. Zvýšení okapu v dotčených částech střechy bude provedeno k zajištění potřebné podchodné výšky na přístupových chodbách, slon 7° bude v úrovni ocelové vaznice přecházet do stávajících střešních rovin.

Přístavba schodiště bude mít obdélníkový půdorys 6,22 x 2,97 m, zastřešený plochou střechou s max. výškou 13,20 m od úrovně podlahy 1.N.P. (±0). Schodiště bude mít ocelovou nosnou konstrukci opláštěnou sendvičovými panely, v horizontálním kladení, barvy světle šedé. Je navrženo ocelové schodiště dvouramenné šířky 1,10 m.

1. konstrukční a materiálové řešení

Půdní vestavba:

Svislé konstrukce: Dělící stěny vestavby budou zhotoveny z typových sádrokartonových příček tlouštěk dle výkresové dokumentace. Pro příčky oddělující učebny vzájemně a učebny od komunikačních prostorů budou splněny akustické parametry příček dle požadavků ČSN 730532 (Tabulka 1). Pro sociální zařízení budou příčky opláštěné impregnovanými deskami.

Podhledy: Podhledy budou řešeny sádrokartonovými typovými konstrukcemi s požární odolností dle požadavků požárně bezpečnostního řešení. V chodbách budou pod požárním sádrokartonovým podhledem zavěšeny rastrové minerální podhledy se zabudovaným vzduchotechnickým potrubím. V sociálním zařízení budou použity pro sádrokartonové podhledy impregnované desky. V učebnách budou na sdk podhledy aplikovány akustické obklady pro dodržení optimální doby dozvuku dle ČSN 730527.

Tepelné izolace stěn, podlah a podhledů z minerálního vlákna.

Dveře: Dřevěné dveře plné do ocelových zárubní.

Okna: Střešní okna rozměr 780 x 1600 mm (učebny), 780 x 1400 mm (kabinety), 550 x 980 mm (sociálky), tepelná prostupnost Uw = 1,10 W/(m2K), vnitřní lamelová žaluzie, spodní ovládání, venkovní úprava hliník, vnitřní úprava bílý bezúdržbový povrch, zasklení izolační trojsklo.

Přístavba schodiště:

Založení: Železobetonová deska v nezámrzné hloubce.

Svislé konstrukce: Ocelový montovaný skelet.

Schodiště: Ocelové, s ocelovými plnými stupni a podstupnicemi, ocelové zábradlí plné.

Opláštění: Stěnové sendvičové panely vodorovné tl. 100 mm, střešní panely tl. 120 mm.

1. mechanická odolnost a stabilita

Budova má nosnou konstrukci tvořenou železobetonovým skeletem S1.2 (1986) s příčným uspořádáním nosných rámů v modulu 6,0 m - 3,0 m - 6,0 m s roztečemi 6,0 m. Skelet je založený na velkoprůměrových pilotách průměru 1,20 m, obvodový plášť je sestavený z prefabrikovaných sendvičových panelů, vnitřní dělící stěny jsou z cihelného zdiva. Vnitřní schodiště prefabrikované šířky ramene 1,30 m. Stropy jsou řešeny železobetonovými dutinovými panely výšky 250 mm. Povolené užitné zatížení nosného systému (min. 2,8 kN/m2 při největších rozponech 7,2 x 12,0 m) půdní vestavbu umožňuje.

Užitná zatížení dle ČSN EN 1991-1-1

* + - užitná kategorie C1 plochy ve školách
    - užitné rovnoměrné zatížení qk 3,0 kN/m2
    - užitné osamělé zatížení Qk 4,0 kN

Klimatická zatížení

Zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3

* + - oblast IV
    - char. hodnota sk = 2,0 kN/m2

Zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4

* + - větrová oblast III
    - základní rychlost větru vb,o= 25,0 m/s
    - kategorie terénu III

Přístavba schodiště je navržena s nosnou ocelovou konstrukcí s požární odolností min. R15, která bude založena na železobetonové monolitické desce.

### SO02 Rekonstrukce WC v 2. budově školy

1. stavební řešení

Dispozice stávajícího WC v přízemí 2. budovy školy bude doplněno o bezbariérové WC v prostoru WC dívky.

1. konstrukční a materiálové řešení

Nové příčky z pórobetonových tvárnic tl. 100 mm, omítky vápenocementové, keramické obklady do výšky 2,10 m, nové povrchy podlah keramické dlažby, výměna všech zařizovacích předmětů, doplnění nuceného odvětrání, výměna boileru pro ohřev teplé vody, výměna zdravotechnických rozvodů, výměna stávajících dřevěných oken za plastová s tepelněizolačními dvojskly ve stávajících rozměrech. Nová elektroinstalace včetně osvětlení a doplnění vytápění elektrickými přímotopy ve všech místnostech rekonstrukce.

1. mechanická odolnost a stabilita

Do nosných konstrukcí se nezasahuje.

### Základní charakteristika technických a technologických zařízení

1. technické řešení a
2. výčet technických a technologických zařízení:

Větrání: Všechny prostory vestavby mají navrženo nucené větrání zajišťující hygienickou výměnu vzduchu ve všech dotčených prostorech.

Vytápění/chlazení: Vytápění bude řešeno teplovodním systémem s radiátory ve všech místnostech, zdrojem elektrokotel umístěný v kabinetu. Chlazení učeben bude zajištěno klimatizačními jednotkami umístěným poblíž vstupních dveří.

Zdravotně technické instalace: Rozvody budou napojeny na stávající vedení ve 3.N.P. Teplá voda bude připravována v el. boilerech. Ve všech učebnách budou umyvadla se studenou vodou, sociální zařízení, úklid a přípravna keramiky budou mít přivedenu též vodu teplou.

### Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navazuje na stávající požárně bezpečnostní řešení areálu školy. Je uvedeno v samostatné zprávě požárního specialisty.

### Úspora energie a tepelná ochrana

### Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

### Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

1. ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dotčené prostory se nenachází v kontaktním podlaží se zeminou. Koncentraci radonu ve stávajícím půdním prostoru nelze zjistit, jedná se o větraný prostor s  průduchy velikosti 600x150 mm umístěnými po obvodu celé budovy á 1,50 m.

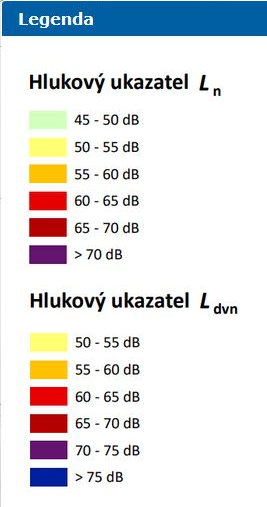
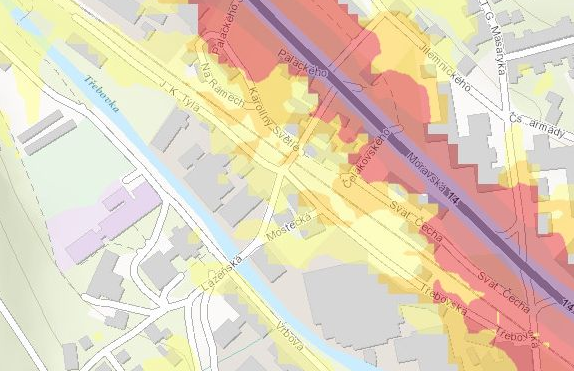
Pobytové místnosti půdní vestavby budou vybaveny nuceným větráním s přívodem čerstvého vzduchu snižující koncentraci radonu v ovzduší. V rámci stavebních úprav nebudou prováděny zásahy do konstrukcí, které by mohly objemovou aktivitu radonu ve vnitřním ovzduší ovlivnit, zejména zásahy do izolace stavby proti pronikání radonu z podloží a úprav, které by vedly ke snížení účinnosti ventilace ve stavbě.

1. ochrana před bludnými proudy

Vzdálenost 120 m od trakčního vedení železnice, bludné proudy se v místě přístavby nepředpokládají.

1. ochrana před technickou seizmicitou
   * + norma ČSN EN 1998-1
     + lokalita Ústí nad Orlicí, ul. Lázeňská
     + seizmická oblast 0,03.g
     + zemské tíhové zrychlení 9,81 m/s2
     + referenční špičkové zrychlení 0,29 m/s2
2. ochrana před hlukem

Školní areál se nachází mimo zóny nadlimitního hluku:



Zdroj: https://geoportal.mzcr.cz/SHM/

1. protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území Třebovka a Tichá Orlice.

1. ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou.

## Připojení na technickou infrastrukturu

1. napojovací místa technické infrastruktury
2. připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nové přípojky nebudou zřizovány. Prostory půdní vestavby budou napojeny na stávající rozvody ve 3.N.P.

## Dopravní řešení

1. popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení areálu nebude půdní vestavbou ovlivněno.

1. napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení areálu nebude půdní vestavbou ovlivněno.

1. doprava v klidu

Účelovou jednotkou pro výpočet parkovacích stání u školy je 1 žák. Celkový počet žáků se vestavbou nemění. Jedná se především o terapeutické prostory a odborné učebny. Kmenová učebna Autisti se do půdní vestavby přesunuje z jiného prostoru.

* + - účelová jednotka 1 žák
    - počet jednotek 100 žáků
    - počet jednotek na 1 stání 5
    - předepsaný počet stání 20
    - celkový počet stání 25

Před areálem se nachází na pozemcích školy 15 parkovacích stání, zbývající stání jsou situována v rámci oploceného areálu. Celkový počet stání je vyhovující.

1. pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

## Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

1. terénní úpravy,
2. použité vegetační prvky,
3. biotechnická opatření

V rámci půdní vestavby a přístavby schodiště nejsou navrženy terénní úpravy, vegetační prvky ani biotechnická opatření.

## Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

1. vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší: Vestavba bez zdroje znečištění ovzduší.

Hluk: Stacionární zdroje hluku ze vzduchotechniky a klimatizace instalované v rámci vestavby nebudou s ohledem na výkon a umístění působit nadlimitní hluk v chráněných prostorech v okolí stavby.

Dešťové vody: Vliv stavebních úprav a přístavby je vzhledem k rozsahu zcela nepatrný. Navýšení o 1,5%.

Odpadní vody: Splaškové vody svedeny do areálové kanalizace.

Půda: Popis odnění ZPF je uveden v části B.1.

1. vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Půdní vestavba neovlivní.

Netýká se.

1. vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se. Stavební pozemek neleží v ptačí oblasti ani evropsky významné lokalitě.

1. způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
2. 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,
3. navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou.

## Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## Zásady organizace výstavby

1. potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Napojení staveniště na areálové rozvody školy.

1. odvodnění staveniště

Stávající systém odvodnění areálu školy.

1. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající vjezd z ulice Lázeňské.

1. vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Sousední pozemky nebudou zasaženy. Vliv na sousední stavby minimální.

1. ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavku na asanace, demolice a kácení dřevin.

1. maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Bez požadavku na zábory. Veškeré činnosti budou probíhat na pozemcích školy.

1. požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

1. maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace



Likvidace odpadu ze stavební činnosti bude řešena dodavatelem stavby prostřednictvím odborné firmy. Na stavbě bude odpad roztříděn dle druhu a následně předán k úpravě, dalšímu využití, likvidaci nebo skladování.

Předpokládaná přepravní vzdálenost odvozu odpadu z místa stavby je 10 km.

1. bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Celková bilance:

* + - výkopy 16 m3
    - zásypy 8 m3

1. ochrana životního prostředí při výstavbě
   * + Odpady: Nakládání s odpady a jejich kategorizace v rámci stavby je uvedeno výše.
     + Odběr vody: Na stavbě smí být používán výhradně zdroj vody odsouhlasený ve stavebním povolení. Při užívání veřejného vodovodu nesmí dojít k jeho kontaminaci odpadní vodou ani nebezpečnými látkami.
     + Vypouštění a čištění odpadních vod: Odpadní vody se mohou likvidovat pouze povoleným způsobem.
     + Skladování a manipulace nebezpečných látek: Při manipulaci a skladování nebezpečných látek musí být vyloučeno riziko kontaminace vod a půdy např. rozlitím nebo rozsypáním těchto látek. K zamezení kontaminace budou používány vhodné ochranné prostředky (např. záchytné vany, ochranné podložky, kontejnery, plastové pytle).
     + Ovzduší: Při výkopových a bouracích pracích je nutné používat vhodnou technologii k provádění, ochranné prostředky k šíření prachu do okolí, zajistit dostatečné čištění komunikací a skrápění staveniště v suchém období.
     + Hluk: Omezení hluku do okolí zajišťovat ochrannými prostředky, vhodnou mechanizací, omezením používání techniky se zvýšenou hlučností pouze v denní době.
     + Dřeviny: Kácet lze pouze dřeviny s povolením dle platné legislativy. Ostatní dřeviny v blízkosti staveniště musí být chráněny proti poškození.
     + Zemědělský půdní fond: Skrývka ornice bude deponována odděleně od podorniční vrstvy.
2. zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při návrhu stavebních konstrukcí bylo postupováno v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, zejména Vyhláška o obecných požadavcích na stavby 268/2009 Sb., ČSN, 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) 309/2006 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 361/2007 Sb.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel stavby se bude řídit zejména :

§ 2 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

§ 3 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

§ 4 - Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

§ 5 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

§ 6 - Bezpečnostní značky, značení a signály

§ 7 - Rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma

§ 9 - Odborná způsobilost

§ 11 - Zvláštní odborná způsobilost

§ 15 - za stanovených podmínek tímto paragrafem

§ 23

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 zákona 309/2006 Sb se postupuje podle

1. nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

2. nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

3. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

4. nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

5. nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

6. nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Dále se zhotovitel stavby bude řídit :

nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vydaného k provedení § 3 odst. 3, § 15, § 18 odst. 1 písm. c) a § 18 odst. 2 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb.a jeho přílohami.

**Podrobněji jsou požadavky uvedeny v Plánu BOZP (Zdeněk Kliment 2019), který je přílohou této dokumentace.**

1. úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebudou dotčeny.

1. zásady pro dopravní inženýrská opatření,
2. stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

V průběhu výstavby musí být zajištěn provoz školy, zejména s ohledem na požární bezpečnost a bezpečnost při užívání.

1. postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná doba výstavby je 12 měsíců.

## Celkové vodohospodářské řešení

Nemění se.

v Ústí nad Orlicí 05/2019 Projekční kancelář Žižkov s.r.o. Ústí nad Orlicí

Ing. Tomáš Doleček