

B – Souhrnná technická zpráva

Dokumentace pro výběr zhotovitele

Stavební úpravy části objektu ZŠ - vybudování řemeslných dílen

<i>Akce</i>	Stavební úpravy části objektu ZŠ - vybudování řemeslných dílen
<i>Místo stavby</i>	k.ú. Ludgeřovice, Markvartovická 50/966
<i>Stavebník</i>	Základní škola a mateřská škola Ludgeřovice, příspěvková organizace Markvartovická 50/966, 747 14 Ludgeřovice
<i>Stupeň</i>	DPS
<i>Datum</i>	10/2018
<i>Vedoucí projektant</i>	Ing. Zdeněk Miketa
<i>Vypracoval</i>	Ing. Jiří Šafránek

Obsah Souhrnné technické zprávy

B 1 Popis území stavby

- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výpočet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,)
- c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)
- h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B 2 Celkový popis stavby

B 2.1 - Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B 2.2 - Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
- b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

B 2.3 - Celkové provozní řešení, technologie výroby

B 2.4 - Bezbariérové řešení stavby

B 2.5 - Bezpečnost při užívání stavby

B 2.6 - Základní charakteristika objektů

- a) Stavební řešení
- b) Konstrukční a materiálové řešení
- c) Mechanická odolnost a stabilita

B 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) Technické řešení
- b) Výčet technických a technologických zařízení

B 2.8 - Požárně bezpečnostní řešení

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, pop. Jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

B 2.9 - Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
- b) Energetická náročnost stavby
- c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

B 2.10 - 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.,)

B 2.11 - Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) Ochrana před bludnými proudy
- c) Ochrana před technickou seismicitou
- d) Ochrana před hlukem
- e) Protipovodňová opatření

B 3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B 4 Dopravní řešení

- a) Popis dopravního řešení
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) Doprava v klidu
- d) Pěší a cyklistické stezky

B 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) Terénní úpravy
- b) Použité vegetační prvky
- c) Biotechnická opatření

B 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) Vliv stavby na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda)
- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.,) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) Navrhována ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

B 7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

B 8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- b) Odvodnění staveniště
- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky
- e) Ochrana okolí staveniště požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)
- g) Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin
- i) Ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnost a ochrana zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu , opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,)
- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

B 1 Popis území stavby

a) *Charakteristika stavebního pozemku*

Řešené území se nachází na par. č. 516/5 v k.ú. Ludgeřovice, na ulici Markvartovická. Na pozemku je postaven stávající objekt základní školy.

b) *Výpočet a závěry provedených průzkumů a rozborů) geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,)*

V rámci projektu byla prohlídka na místě stavby, prověření stávajících konstrukcí, ověření skladeb jednotlivých konstrukcí

c) *Stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Stávající ochranná pásma jsou od stávajících vedení IS v komunikaci včetně přípojek. Bezpečnostní pásma nejsou. Pozemek a stavba jsou mimo ochranná pásma .

d) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,*

Stavba se nenachází v záplavovém území

e) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Stavba nebude mít vliv při užívání na okolní pozemky. Odtokové poměry se nezmění. Pouze v době výstavby může dojít ke zvýšení hluku a prašnosti. Stavba nezastiňuje sousední budovy.

f) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Nejsou. Jedná se o vnitřní stavební úpravy

g) *Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)*

Požadavky na zábory ZPF nejsou stanoveny, Dotčená parcela není evidovaná v systému ZPF

h) *Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*

Stávající sítě

Komunikace	ve vlastnictví obce
Dešťová kanalizace	v majetku obce
Veřejný vodovod,	provozování SmVak Ostrava, a.s., vlastnictví obce
Veřejná splašková kanalizace	provozování SmVak Ostrava, a.s, vlastnictví obce
Veřejný plynovod	RWE distribuční služby s.r.o.
Vzdušné vedení NN	ve vlastnictví ČEZ Distribuce
Slaboproud	ve vlastnictví Cetin a.s.

Napojení na IS

Objekt je napojen na sítě technické infrastruktury stávajícími přípojkami, do napojení nebude zasahováno

i) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Související věcné vazby stavby související investice nejsou stanoveny. Jedná se o vestavbu do stávajících prostor objektu.

B 2 Celkový popis stavby

B 2.1 - Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Vestavba do stávajících prostor bude užívána jako dílny pro potřeby školy a školní kroužky

Kapacita

- WC muži	2	pisoáry
	1	WC
WC ženy	2	WC
Zádveří	1	výlevka
	2	Umyvadla
- Bezbariérové WC	1	umyvadlo
	1	WC
		Sklopná a pevná madla
Světlná výška	2,68	m
Zastavená plocha úprav - stav	114,74	m ²
Zastavená plocha úprav - návrh	115,72	m ²

B 2.2 - Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Stavebními úprava neměníme architektonické ani urbanistické řešení stavby, jedná se o vnitřní stavební úpravy

b) *Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Stavebními úpravami neměníme kompozici tvarového řešení, ani barevné řešení

B 2.3 - Celkové provozní řešení, technologie výroby

Předmětem projektu jsou stavební úpravy části prostoru bývalých dílen a sociálního zázemí. Stavebními úpravami dojde k rozšíření stávajícího prostoru skladu řemeslných dílen a nově budou prostory vybaveny nábytkem. Stávající nevyhovující WC bude nově vybudováno včetně WC pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Pro bezbariérový přístup do prostor dílen je navržena bezbariérová rampa š. 1,5 m a délky 6,9 m. Jedná se o vnitřní stavební úpravy, kterými nezasahujeme do nosných konstrukcí a neměníme vzhled budovy. Do stávající zateplené fasády bude zasaženo jen minimálně a to provedením odvětrání z nově navržených WC potrubím DN 150 s protidešťovou žaluzií.

B 2.4 - Bezbariérové řešení stavby

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

Přístup do objektu je navržena bezbariérová rampou, která je vybavena oboustrannými madly ve výšce 900 a 450 mm a okopovou vodící tyčí ve výšce 250 mm. Rampa je navržena ve sklonu 6,25%. Přístup do objektu je umožněn osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Vstupní dveře budou otevírány směrem ven a budou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 900 mm dolní okopou hranou výšky 400 mm. Vnitřní WC je navrženo jako bezbariérové s možností asistence.

Vstup do kabiny má šířku 0,9m, dveře jsou otevírané směrem ven a z vnitřní strany jsou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 800 – 900 mm nad podlahou. Záchodová mísa je osazena min. 450 mm od pevné překážky (boční stěny), s využitím asistence je WC osazena na osu stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny je min. prostor 700 mm. Prostor kolem záchodové mísy umožňuje čelní, boční i diagonální nástup. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výšce 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení je umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1,2 m nad podlahou. Splachovací zařízení je v dosahu sedící osoby na záchodové míse. Ve výšce 600 – 1200 mm nad podlahou a v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou je umístěn ovladač signalizačního systému nouzového volání. Umyvadlo je opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo umožňuje podjezd osoby na vozíku.

horní hrana je ve výšce 800 mm. U záchodové mísy jsou po obou stranách ve vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm, madla převyšují záchodovou mísu o 100 mm. Vedle umyvadla je jedno svislé madlo délky 500 mm. Spodní hrana zrcadla je ve výšce 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výšce 1800 mm.

B 2.5 - Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí úrazu, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popelením, elektrickým proudem, výbuchem.

Základní požadavky na bezpečnost při užívání staveb

Riziko pádů

Pády následkem uklouznutí – navržené pochůzí vrstvy jak v interiéru, tak i v exteriéru mají takové parametry, aby se minimalizovala možnost vzniku úrazu uklouznutím. V exteriéru jsou povrchy navrženy jako mrazuvzdorné. Toto je možné doložit technickými listy daných výrobků.

Pády následkem zakopnutí náhlé malé výškové nerovnostmi povrchu, rozdílností skluznosti povrchu nebo výskytem neočekávaných překážek budou viditelně označeny. Prevenci pádů následkem zakopnutí je minimalizováno rovným povrchem podlahy bez náhlých výškových rozdílů a dodržením minimální normy pro osvětlení. To umožní jistotu pohybu osob ve stavbách i v případě úniku. Na únikových cestách je instalace přiměřeného, ale spolehlivého osvětlení, které bude funkční i v případech celkového výpadku elektrického proudu, pokud je požadováno v požární zprávě, je instalováno nouzové osvětlení.

Pády způsobené výškovými rozdíly a náhlými poklesy.

Aby se zabránilo pádům, je realizovaná ochranná hrazení u všech výrazných a neočekávaných výškových rozdílů podlah. Přístupné otvory v podlahách i komunikacích jsou zakryty poklopem nebo mříží. Výška ochranných zábradlí, parapetů a podobných ochranných opatření je předepsána v závislosti na hloubce příslušného poklesu. Otvory jsou co nejmenší, aby děti jimi nemohly propadnout nebo v nich uvíznout. Tvar ochranných zábradlí znemožňuje snadné šplhání. Otvírává okna ve vyšších podlažích jsou vybavena bezpečnými západkami a závěsy, popř. zábradlím u francouzských oken.

Riziko přímých nárazů

Riziko je minimalizováno především dodržením určitých konstrukčních požadavků na stavby:

- dodržování podchodných výšek schodišť,
- navržením vhodné geometrie točitých schodišť,
- dodržováním potřebných šířek dveřních otvorů.

Následně je riziko nárazů eliminováno technickými prvky:

- samočinně ovládanými výrobky (např. dveře),
- geometrií a průhledností transparentních překážek,
- požadovaným příkonem osvětlovacích těles a intenzitou osvětlení,
- značením únikových cest,
- mechanickou odolností a stabilitou stavebních výrobků.

Vždy je nutné co nejvíce snížit na nejnížší míru možnost kontaktu uživatele s ostrými hranami nebo jinak nebezpečnými částmi stavebních výrobků, tak aby bylo vyloučeno riziko pořežení.

Riziko popálení

Jedná se především o instalace a zařízení sloužící pro vytápění prostorů ve stavbách, pro přípravu, uchování a rozvod teplé užitkové vody nebo jiných topných látek. Příčinou popálení však mohou být i určité části osvětlovacích zařízení nebo elektrické instalace. Riziko popálení lze snížit zamezením možnosti kontaktu, snížením povrchové teploty přístupných částí, snížením teplot příslušných médií případně kombinací těchto opatření a použitím regulačních prvků. **Prevencí** je informovanost uživatelů o správném použití příslušných instalací a zařízení.

Riziko úrazu elektrickým proudem

Aby se předešlo zasažení staveb a jejich uživatelů bleskem, je stavba vybavena systémy na ochranu před bleskem, spolu s příslušnými jímacími svody a uzemněním.

Minimalizace vzniku úrazu

- zamezení dotyku těch částí elektrických rozvodů, jejichž napětí překračuje stanovenou úroveň,
- zamezení možnosti pobývání do určité vzdálenosti od částí pod určitým napětím,

ochranná opatření k zamezení toho, aby přístupné části stavby, včetně elektrických rozvodů, byly za určitých klimatických podmínek pod napětím.

Riziko výbuchu

Riziko výbuchu ve stavebním objektu může mít příčinu v technickém zařízení nebo může být ve způsobu zacházení s výbušnými materiály uživateli. Minimalizace rizika ohrožení uživatelů staveb výbuchem je bezpečnost technických zařízení. Konstruktivní materiály, vybavení a rozvaděči zařízení jsou vhodné pro skladované a dopravované látky. Rovněž je dimenzována na příslušné tlaky a teploty těchto látek. Všechny odpojitelné spoje potrubí, vedení a jiná spojení jsou navržena tak, aby byla zajištěna těsnost všech spojení při všech provozních stavech. Pro vyloučení nadměrných tlaků nebo teplot jsou použita zařízení, která tlaky a teploty omezí nebo sníží, případně příslušné zařízení nebo vedení odstaví, přehradí nebo samočinně zastaví. Rozvody hořlavých nebo výbušných látek, které vedou do uzavřených budov jsou vybaveny odstavovacím a přehrazovacím zařízením, které je umístěno v bezpečné vzdálenosti.

Požadavky na jednotlivé stavební výrobky (potrubí, vedení, tlakové nádoby, zásobníky, ovládací zařízení, spínače ap.) z hlediska jejich bezpečnosti proti výbuchu vyplývají z požadavků na stavby a oblasti jejich použití (např. pevnost v tlaku, tepelná odolnost, těsnost, odolnost proti vnějším nárazům ap.).

Riziko nehod způsobených pohybem vozidel

Nepřichází v úvahu, stavba je umístěna v dostatečné vzdálenosti od komunikace

Technické osvědčování

Předpokladem plnění základního požadavku na bezpečné užívání stavebních objektů je nutné zajišťovat řadou souvisejících opatření, které se zejména týkají prováděním potřebné údržby jednotlivých zařízení, pravidelné provádění revizí a zkoušek dle typu a požadavku výrobce zařízení

Životnost, trvanlivost

Životnost staveb může být pokládána za přiměřenou pro všechny druhy staveb nebo pro některý z nich, nebo pro části staveb, s ohledem na splnění základních požadavků. Jestliže trvanlivost staveb souvisí s charakteristikami výrobků, pak je nutné, aby se při osvědčování takových výrobků zkoumala i hlediska trvanlivosti.

Jestliže předpisy týkající se trvanlivosti staveb ve vztahu k základnímu požadavku souvisejí s charakteristikami výrobků pak pokyny pro technické osvědčování musí zahrnovat hlediska trvanlivosti. Pokyny pro technické osvědčování mají obsahovat údaje o životnosti výrobků se zřetelem k jejich zamýšlenému použití a metodám hodnocení.

Údaje o životnosti výrobku nemohou být pokládány za záruku danou výrobcem, ale přihlíží se k nim při výběru správných výrobků ve vztahu k předpokládané ekonomicky přiměřené životnosti stavby.

B 2.6 - Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Předmětem projektu jsou stavební úpravy části prostoru bývalých dílen a sociálního zázemí. Stavebními úpravami dojde k rozšíření stávajícího prostoru skladu řemeslných dílen a nově budou prostory vybaveny nábytkem. Stávající nevyhovující WC bude nově vybudováno včetně WC pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Pro bezbariérový přístup do prostor dílen je navržena bezbariérová rampa š. 1,5 m a délky 6,9 m. Jedná se o vnitřní stavební úpravy, kterými nezasahujeme do nosných konstrukcí a neměníme vzhled budovy. Do stávající zateplené fasády bude zasaženo jen minimálně a to provedením odvětrání z nově navržených WC potrubím DN 150 s protidešťovou žaluzií.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Návrh

Bourací práce

Bourací práce spočívají ve vybourání stávajících nášlapných vrstev v m.č. 102 a 103 a 104. Stávající podkladní vrstva bude zbroušena a rovnána do výšky stávající podlahy chodby. Mezi m.č. 102 a 103 budou vybourány dveře včetně zárubní. Bude vybourána příčka mezi m.č. 103 a 104. Stávající sociálky budou vybourány. Bude demontováno stávající osvětlení v dílně m.č. 102 a 103, na WC a v m.č. 104. V m.č. 109 bude demontováno otopné těleso. V suterénu bude demontována část svodného potrubí. V sociálním zázemí bude vybourána dlažba podlahy a keramické obklady stěn. Stávající svodné potrubí pod stopem bude výškově a směrově upraveno pro provedení podhledu.

Základové konstrukce nebudou stavebními úpravami dotčeny

Svislé konstrukce

Obvodové konstrukce jsou zděné a tvoří pouze výplňové zdivo. Nové vnitřní příčky jsou navrženy z pórobetonových nebo plynosilikátových tvárnice (příčkové) z důvodů nezatížení stávající stropní konstrukce. Vnitřní příčky na WC budou vyzděny až po stropní konstrukci a budou ke stávající konstrukcím přikotveny pomocí kotevních pásků, nebo budou zasekány pomocí kapes.

Příčky budou opatřeny celoplošně výztužnou tkaninou vtlačenou do stěrky a vrchní štukovou omítkou. Stávající omítky budou opraveny v rozsahu cca 30 %.

Obvodové zdivo přilehlé k zemině bude provedeno z tvarovek ztraceného bednění (v tl. 250 mm, zdivo bude

Vnitřní omítky / keram. obklad	2/6 mm
Lepidlo s výztužnou tkaninou	5 mm
Pórobetonová tvárnice	100-150 mm
Lepidlo s výztužnou tkaninou	5 mm
Kamenný obklad	
Vnitřní omítky / keram. obklad	2/6 mm

Skladba vnitřní stěny	
Vnitřní štuková omítky	2,0 mm
Stěrková hmota s výztužnou tkaninou	5,0 mm
Nosná, nebo nenosná stěna z pórobetonových tvárnic	100-150 mm
Stěrková hmota s výztužnou tkaninou	5,0 mm
Vnitřní štuková omítky (keramický obklad)	2,0 mm

Schodiště / rampa

Před vstupem je navržena bezbariérová rampa pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Rampa je navržena v šířce 1,5 m se sklonem 6,25 %. Rampa bude opatřena madly na obou stranách a vodíci lištami. Rampa bude provedena poroštou s oky max. 15*15 mm. Nosná konstrukce bude provedena o celových válcovaných profilech U a uzavřených jelek, které budou vevazeny mezi U profily. Konstrukce bude žárově zinkovaná.

Rampa bude opatřena oboustranným zábradlím ve výšce 900 mm a madlem ve výšce 750 mm. Ve výšce 250 mm nad podlahou bude umístěna vodící tyč.

Vodorovné konstrukce

V nově navrhovaných sociálkách budou provedeny SDK podhledy z desek odolných proti vlhkosti tl. 12,5 mm na nosném roštu. Výška podhledu bude upřesněna na místě stavby z důvodů stávajících rozvodů a jejich možnosti směrového posunu. V místě stávajícího vedení v m.č. 105 a 104 bude provedeno SDK obložení stávajícího rozvodu odvětrání. Pokud bude provedeno obložení plynovodního vedení bude nutné zajistit větrání SDK podhledu a jeho označení.

Krov, střecha

Do střešní konstrukce nebude zasahováno

Větrání, VZT

Odvětrání nových hygienických zařízení 106-109 je zajištěno pomocí ventilátoru do potrubí Mixvent TD 500/150 – 180 m³/hod (40W,230V). Odsávání je zajištěno talířovými ventily DN 100 . Odvod je zajištěn přes obvodovou zeď a ukončen protidešťovou žaluzií .

Odvětrání nových hygienických zařízení 108 je zajištěno pomocí ventilátoru do potrubí Mixvent TD 500/150 – 140 m³/hod (40W,230V). Odsávání je zajištěno talířovými ventily DN 100 . Odvod je zajištěn přes obvodovou zeď a ukončen protidešťovou žaluzií ..

Úpravy povrchů

Vnitřní povrchy stěn a stropů budou omítnuty hladkou omítkou vápennou (štukovou) nebo obloženy keramickým obkladem dle účelu místnosti. Stopy bude tvořit sádkartonový podhled s nátěrem. V rámci stavebních úprav bude provedena oprava stěn štukovou omítkou v rozsahu cca 30% každé místnosti a cca 15-20% ploch stropu po osvětlení.

V hygienickém zařízení se provede keramický obklad do výšky 2000mm. Obklady budou ukončeny nerezovou lištou. Pod obklady v přímém styku s vodou se provede hydroizolační stěrka.

Zbýlé místnosti chodby a dílen budou mít nově podlahu provedenou z lité stěrky.

Konstrukce klempířské

Jsou stávající, nebude zasahováno

Konstrukce truhlářské

Vnitřní dveře jsou navrženy jako plné, s mřížkou v dolní třetině. Dveře budou opatřeny okopovou lištou v. 30 mm z nerezového plechu. Dveře na WC vozíčkářů budou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 900 mm. Dveře budou opatřeny štítky, zadlabacím zámkem, dveřní mřížkou.

Podlahy

Stávající podlahy na chodbě a srovnané podlahy v dílnách budou srovnány pomocí samonivelační stěrky do jedné výšky. Na vyrovnaný podklad se provede penetrace podkladu, vyrovnávací stěrka s uzavřením pórů a nosná část lité podlahy. V sociálním zázemí se na srovnaný podklad provede hydroizolační stěrka pod dlažbu.

Skladba nové podlahy dílen

Vrchní nátěr pigmentový, dvousložkový	2,0 - 2,5 mm
---------------------------------------	--------------

Nosná vrstva, pigmentová, PU	
------------------------------	--

Uzávěr pórů	
-------------	--

Vyrovnávací stěrka	
--------------------	--

penetrace	
-----------	--

vyrovnání podlahy samonivelační stěrkou	5 - 10 mm
---	-----------

Skladba nové podlahy WC

Keramická dlažba	8 mm
------------------	------

Flexibilní lepidlo pod dlažbu	5 mm
-------------------------------	------

Hydroizolační stěrka	1 mm
----------------------	------

Vyrovnání podkladu samonivelační stěrkou	5- 10 mm
--	----------

Stávající podlaha

c) *Mechanická odolnost a stabilita*

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

a) zřícení stavby nebo její části – stabilita konstrukce byla ověřena ve statickém výpočtu. Nosné konstrukce objektu vzdorují vypočteným vnitřním silám a zatížením

b) větší stupeň nepřipustného přetvoření - posouzení bylo provedeno dle metody mezních stavů. Vnitřní síly byly počítány podle modelu lineární pružnosti, s posouzením dle plastických průřezových modulů ocelových průřezů.

c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení a nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce – nepřichází v úvahu

d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Základové konstrukce byly posuzovány dle doporučení normy jako liniově centricky zatížené dvoustupňové pásy. Stropní konstrukce byly posuzovány jako prosté nosníky, podpory pro stropy jsou tvořeny zděnými stěnami. Zdivo bylo posuzováno na prostý tlak dle příslušné normy

B 2.7 - Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická zařízení

Vytápění

Projektová dokumentace řeší dopojení otopných těles do nově vybudovaných prostor sociálního zázemí stávající školy v Ludgeřovicích. Jedná se pouze o vnitřní dispoziční úpravy pro vybudování bezbariérového WC.

Objekt je vytápěn ze stávající kotelný a místě nových sociálek je pod stropem veden páteřní rozvod topení. V m.č. 107 bude stávající radiátor přesunut na protější zeď z důvodů nové dispozice. Objekt je vytápěn pomocí stávajícího zdroje tepla umístěného v kotelně. Nově vybudované místnosti budou osazeny novými deskovými radiátory pro pokrytí tepelných ztrát, které budou dopojeny na stávající páteřní rozvod vedený pod stropem. Umístění nových radiátorů je navrženo s ohledem na co nejkratší trasu dopojení k páteřnímu rozvodu

C – Zařízení VZT

Zařízení 1 – Podtlakové větrání hygienických zařízení

Odvětrání nových hygienických zařízení 106-109 je zajištěno pomocí ventilátoru do potrubí Mixvent TD 500/150 – 180 m³/hod (40W,230V). Odsávání je zajištěno talířovými ventily DN 100 . Odvod je zajištěn přes obvodovou zeď a ukončen protidešťovou žaluzií .

Odvětrání nových hygienických zařízení 108 je zajištěno pomocí ventilátoru do potrubí Mixvent TD 500/150 – 140 m³/hod (40W,230V). Odsávání je zajištěno talířovými ventily DN 100 . Odvod je zajištěn přes obvodovou zeď a ukončen protidešťovou žaluzií ..

E - zařízení zdravotnický

V suterénu je pod stropem vedeno svodné potrubí, které je vyvedeno z objektu a napojeno na stávající přípojku. Svodné potrubí je vedeno v dimenzi Dn 125 a 110. Pro napojení nových svislých odpadů bude část stávajícího svodného potrubí odstraněna až po nově navržené odbočky. Nová část svodného potrubí bude vedena pod stropem v totožném spádu v dimenzi 110 – 125 mm a po mocí dvou kolen s úhlem max. 45° vyvedena do 1 NP, kde se zredukuje na požadovanou dimenzi.

Veškeré vzniklé prostupy kanalizace budou izolovány proti požáru.

Ležatá vnitřní kanalizace bude provedena z PVC trub – KG systém, v dimenzích 110-125, ve spádu min. 2 %.

Svislé odpadní potrubí

Stoupací potrubí vedené v drážkách ve zdivu a v před-stěně bude z trub PP, o dimenzích 50-110. Potrubí bude kotveno upevňovacími objímkami ve vzdálenosti udávaných výrobcem potrubí. Svislé potrubí bude ukončeno zátkou popř. bude dopojeno na stávající svislé odpadní potrubí.

Na svodu K1v 1 NP bude osazen čistící kus 1 m nad podlahou. Prostupy kanalizace stropem budou opatřeny chráničkou. Čistící kus na stoupačce K 1 bude přístupný z WC na stoupačce přístupný přes dvířka.

Připojovací potrubí

Připojovací potrubí bude z trub PP - HT, o dimenzích 40 – 110, vedené v drážkách ve zdivu a v před-stěně. Sklon připojovacího potrubí min.– 2 % . Připojovací potrubí bude napojeno na stávající svislé odpadní potrubí

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou keramické – dle dodavatele.

Maximální světlost připojovacího potrubí je 110x3,0. Předměty jsou napojené pomocí potrubních tvarovek

VNITŘNÍ VODOVOD

Po vyvedení větve z páteřního rozvodu bude na vnitřním vodovodu osazen uzavírací ventil pro možnost odstavení vody, Rozvod studené vody bude veden v plastovém potrubí PPR PN20. Potrubí bude vedeno v podlaze a v drážkách ve zdivu, bude izolováno návlekovou izolací proti orosení. Před zařizovacími předměty bude osazena uzavírací armatura (výtokový rohový ventil).

G - zařízení silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace

Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1. Zářivkové zdroje jsou navrženy Ra větší jak 80, cca 3000K, 1350lm/18W, 3350 lm/36W, 5200lm/58W a jednopaticové zářivky. Nové osvětlení depozitáře bude provedeno zářivkovými a LED svítidly. Svítidla budou umístěna přímo na stropě v podhledech (WC). Rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy pod omítkou, popř. v elektroinstalační liště (pouze nad podhledy). Ovládání osvětlení bude od vstupů do jednotlivých prostor.

Elektroinstalace nouzového osvětlení

Nouzové osvětlovací soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12464-1 a vyhláškou č. 48/82 Sb. ČÚBP. Nouzové (únikové) osvětlení musí svítit nejdříve do 15s od výpadku hlavní osvětlovací soustavy. Únikové východy jsou označeny svítidly s piktogramy. Svítidla nouzového osvětlení se osadí do výše 2,2m nad podlahou.

Elektroinstalace zásuvkových rozvodů

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY pod omítkou a v podhledech na povrchu, podle charakteru jednotlivých prostorů a požadavků technologie. Nová instalace se napojí na nový rozvaděč R5.

Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení ventilátorů. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části. Koncové prvky jsou definovány v legendách. Návrh respektuje požadavky vnějších vlivů a požadavky investora. Nová instalace se napojí na nový rozvaděč R5.

Datové připojení

Pro napojení 3ks zásuvek do datové sítě se provede nová přípojka kabelem utp cat5e ze stávajícího datového přepínače ve sborovně I stupně. Kabel povede v kanceláři a v chodbách na povrchu v liště a pak klesáním do místnosti dílen. Kabele se ukončí v datových zásuvkách v dílnách.

Signalizace WC postižení

Do WC pro invalidy se osadí signalizace, nad dveře do chodby se osadí alarm. U WC osadí tlačítkový hlásič se šňůrou a u dveří odstavné tlačítko. Napojení systému se provede přes transformátor, který se osadí pod stropem do krabice. Silový přívod bude proveden ze světleného okruhu. Po instalaci systému se provede funkční zkouška.

Technologická zařízení

Nejsou navrženy

B 2.8 - Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Koncepce požárně bezpečnostního řešení spočívá v hodnocení podmínek PO navrhovaných stavebních úprav v souladu především s požadavky s ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty a ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb. **Navrhované stavební úpravy budou hodnoceny jako Změna staveb skupiny I.**

b) Výpočet požárního rizika a stanovení a stanovení stupně požární bezpečnosti

ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným stavebním změnám.

Objekt je měněn přístavbou v souladu s požadavky ČSN 730834, viz dále.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20% stávajícího stavu, nebo pokud se neprokáže, že únikové cesty vyhovují zvýšenému počtu unikajících osob dle 3.2b;

Vlivem navrhovaných stavebních úprav nedochází k zvýšení počtu unikajících osob z objektu. Nedochází ze zřízení prostor s trvalým výskytem osob. Dojde ze zřízení nových prostor WC, kde prostory tvoří ucelenou skupinu místností s počátkem únikové cesty v ose dveří vedoucí na volné prostranství. Přístavba WC neovlivňuje stávající

únikové cesty z hospody. Provoz přístavby bude nezávislý na provozu hospody, v případě provozu přístavby WC bude vždy volně přístupný východ na volné prostranství z m.č. 101.

ke zvýšení počtu osob se sníženou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více jak 12 osob na kterékoliv únikové cestě objektu dle 3.2c;

Vlivem navrhovaných stavebních úprav nedochází k zvýšení počtu unikajících osob z objektu. Tyto osoby se budou v objektu vyskytovat pouze ojedinelé.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti se nemění

f) Zajištění potřebného množství požární vody, pop. Jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Posuzovaný prostor WC musí být vybaven v souladu s požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb. přenosnými hasicími přístroji práškovými s 6 kg hasiva a hasební schopností min. 21A v počtu 2 ks.

Přenosný hasicí přístroj musí být instalován na dobře přístupném místě tak, aby se rukojeť přístroje nacházela max. 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroj musí být zajištěn proti pádu.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Přístupové komunikace

Příjezd požárních vozidel k pozemku s objektem je zajištěn po stávajících dvoupruhových komunikacích. Vzdálenost příjezdové komunikace ke vstupu do objektu < než 5 m – vyhovuje.

Nástupní plocha

Nástupní plocha není požadována (výška objektů je nižší než 12 metrů).

Vnitřní zásahová cesta

Vnitřní zásahová cesta není požadována (výška objektu do 22.5 metrů, protipožární zásah lze vést z vnější strany objektu, požární úseky jsou menší než 200 m²).

Vnější zásahové cesty

Vnější zásahová cesta není požadována (výška objektů je nižší 9 metrů).

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Byla zhodnocena v části D 1.3 Požární bezpečnost staveb

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Použití požárně bezpečnostního zařízení je stanoveno v souladu s požadavky ČSN 73 0802 čl. 6.6.9 až 6. 6. 11, ČSN 73 0875 a ČSN 73 0804.

Elektrická požární signalizace není právními předpisy požadována, což vyplývá z následujících ustanovení:

ČSN 73 0802 protože výška objektu nepřesahuje 22,5 m a ani to nepožadují jiné normy či předpisy;

ČSN 73 0875 čl. 4.2 EPS nemusí být instalována

Samočinné odvětrací zařízení není navrženo, což vyplývá z následujících ustanovení:

ČSN 73 0802 čl. 6.6.11 v objektu se nevyskytují požární úseky, které dle tohoto

článku splňují podmínky pro instalaci SOZ;

Samočinné stabilní hasicí zařízení není navrženo, což vyplývá z následujících ustanovení:

ČSN 73 0802 čl. 6.6.10 v objektu se nevyskytují požární úseky, které dle tohoto

článku splňují podmínky pro instalaci SSHZ;

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

- V objektu budou rozmístěny bezpečnostní značky a tabulky dle zásad uvedených v ČSN ISO 3864, ČSN ISO 3864-1 a NV č. 11/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

- Bezpečnostními značkami a tabulkami budou označeny všechny únikové cesty (směry úniku, únikové východy, směry otevírání dveří, výtahy nepoužívané k evakuaci osob, apod.). Každá úniková cesta musí být vybavena bezpečnostními značkami a tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob.

- Toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku osob, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoliv změně výškové úrovně.
- Značky sloužící k evakuaci osob musí v každém místě jednoznačně informovat o směru úniku. Zároveň se musí označit také všechny cesty nebo východy, které k úniku nelze použít.
- Dále těmito značkami a tabulkami musí být označeny: hlavní uzávěr vody, rozvaděče elektrické energie, zákaz použití vody např. při hašení rozvaděčů elektrické energie, hasicí přístroje, směrové šipky k zařízení PO, vnější hydranty apod.
- Bezpečnostní značky a tabulky budou fotoluminiscenční.

B 2.9 - Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Součinitele prostupu tepla jednotlivých konstrukcí

Jednotlivé konstrukce jsou navrženy z hlediska tepelné techniky na nízkoenergetický standart v souladu s platnou legislativou

b) Energetická náročnost stavby

Celková energetická náročnost stavby nebyla stanovena. Půdorysně nezvětšuje vytápěný prostor o více jak 25% půdorysné plochy, nezvětšujeme ochlazovanou plochu.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Alternativní zdroje energie nejsou navrženy

B 2.10 - 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.,)

Při dodržování projektu, všech platných a použitých norem a správném provedení všech prací nebude stavba vykazovat žádné, popř. minimální negativní vlivy na životní prostředí.

Větrání – jednotlivé místnosti jsou větrány pomocí nuceného odtahu přes zeď, Přívod do místnosti je okny nebo mřížkami ve dveřích

Vytápění - zdrojem tepla je stávající hotelna se zdrojem. Stavebními úpravami dojde k doplnění otopných těles do nových místností a otopné tělesa budou dopojen na stávající páteřní rozvod

Osvětlení - jednotlivé místnosti jsou osvětleny sdruženě, přirozeně okny a pomocí umělého osvětlení, dle platné normy

Zásobování vodou - objekt je napojen na stávající zdroj vody

Odpady – vzniklé komunální odpady budou shromažďovány v typových nádobách a na základě smlouvy budou předány oprávněné osobě, která je v souladu se zákonem o odpadech ekologicky likviduje.

Dle § 77 zákona č. 258/200 Sb., ve znění zákona č. 267/2015 Sb.

V objektu bude instalována jednotka nuceného odvětrání, která bude zajišťovat odvětrání sociálního zázemí a hodnota hluku nepřesáhne 50 dB.

Stavba po dobu užívání nebude mít vliv na okolní stavby, v objektu nejsou instalována žádný výrobní ani technologická zařízení, která by způsobila hluk, prašnost vibrace.

Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Zájmy ochrany přírody nebudou stavbou ani výstavbou dotčeny, léčebné ani jiné zdroje vody se zde nenachází.

Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Ochranná pásma nejsou navrhována

Zemina z výkopu základů bude použita na případné vyrovnání terénu. Stavba při dodržení všech zákonných předpisů a vyhlášek, souvisejících se vznikem, hodnocením a likvidací odpadů nebude mít negativní vliv na

životní prostředí. Posuzování vlivů na životní prostředí podléhají v zákoně č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon EIA) vymezené záměry (stavby, činnosti, technologie a jejich změny), jejichž provedení by mohlo závažně ovlivnit životní prostředí. Tato stavba nespadá mezi vymezené záměry a koncepty, uvedené v příloze č. 1. tohoto zákona.

B 2.11 - Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Proti pronikání radonu z podloží je navržena asfaltová hydroizolace

b) *Ochrana před bludnými proudy*

Před bludnými proudy je stavba chráněna pasivně. V blízkosti stavby nejsou elektrifikované tratě stejnosměrného napětí.

c) *Ochrana před technickou seizmicitou*

Před technickou seizmicitou je stavba chráně svým konstrukčním systémem a ztužením v úrovni stropní konstrukce.

d) *Ochrana před hlukem*

Navržená okna a konstrukční řešení splňuje požadavky na ochranu hluku.

e) *Protipovodňová opatření*

Nejsou navržena

B 3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) *Napojovací místa technické infrastruktury*

Stavba je napojena stávajícími přípojkami na síť technické infrastruktury. Pro novou část místností bude přiveden přívod z vnitřního rozvaděče z chodby.

b) *Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Viz jednotlivé objekty

B 4 Dopravní řešení

a) *Popis dopravního řešení*

Pozemek je přístupný přímo z ulice Markvartovické. Na pozemku stavebníka je prostor pro parkování osobního vozidla. Stavebními úpravami neměníme požadavky na počty parkovacích míst

b) *Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Pozemek je napojen na stávající komunikaci stávajícím sjezdem na ulici Markvartovická

c) *Doprava v klidu*

Parkování je stávající na pozemku stavebníka, vestavbou nenavýšuje počty parkovacích míst.

d) *Pěší a cyklistické stezky*

Nejsou v projektu navrženy

B 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *Terénní úpravy*

Stavba nevyžaduje terénní úpravy

b) *Použité vegetační prvky*

Nejsou navrženy

c) *Biotechnická opatření*

Nejsou navrženy

B 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) *Vliv stavby na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda)*

Stavba po dobu užívání nebude mít vliv na životní prostředí, vytápění je navrženo pomocí plynového kotle , který je šetrný k ŽP. Stavba nebude produkovat žádné odpady škodlivé ŽP.

b) *Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.,) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Není navržena

c) *Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba nemá vliv na chráněná území Natura 2000

d) *Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

Nejsou navrženy. Zjišťovací řízení není vyžadováno

e) *Navrhována ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Nejsou navrženy

B 7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba neohrožuje obyvatelstvo.

B 8 Zásady organizace výstavby

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Zajištění vody

Voda pro ZS bude zajištěna z mobilní nádrže na vodu

Zajištění elektrické energie

Elektrická energie bude zajištěna z vnitřního rozvodu v objektu

Odvodnění staveniště

Bude provedeno stávajícím způsobem, nemění odvodňovanou plochu

Jiné energie

Nejsou potřeba

Telefon

Budou používány mobilní telefony.

b) *Odvodnění staveniště*

Po dobu stavby budou dešťové vody odváděny stávajícím způsobem

c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště je přístupné ze stávající komunikace a energie pro ZS z předem z vnitřních rozvodů.

d) *Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky*

Stavba bude mít na sousední objekty jen minimální vliv v době výstavby a to zvýšením hlučnosti a prašnosti. Stavební firma se bude v maximální možné míře minimalizovat množství hluku a prašnosti. Práce budou probíhat v pracovních dnech, případné použití kompresorů bude prováděno v pracovních dnech. Pokud bude hluk z kompresorů a nasazení vyžadovat delší dobu bude kolem zdroje hluku vybudována tlumící krabice., případně zajištěno odhlučnění stroje použitím tlumiče apod. Prašný materiál, který bude přivezen na stavbu po dobu než se zapracuje do stavby zakryt plachtou, aby nedošlo k víření prachu. Popř. Kamenivo bude zkropeno. Po dokončení nebude mít stavba žádný negativní vliv na okolní pozemky, nebudou instalovány žádné zařízení , které by způsobovaly hluk popř. Vibrace na okolí.

e) *Ochrana okolí staveniště požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Ochrana okolí staveniště na související asanace, demolice apod. Není navržena

f) *Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Staveniště bude umístěno na pozemku investora. Vzhledem k výšce objektu bude nutné pro osazení I profilu do podlahy bude nutné použití jeřábu a pro dočasnou skladku využít sousední pozemek. Dočasný zábor sousedního pozemku bude zabrán na co nejkratší dobu cca dva dny, než se provede uložení profilů do stavby.

g) *Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Produkce odpadů, jejich skladování a likvidace

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

Přehled odpadů, vzniklých při výstavbě a provozu stavby, zařazených podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů.

15 – ODPADNÍ OBALY

Číslo katalogu - Druh odpadu	Množství v t
15 – ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTÍCÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
1501 – Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	0,2
15 01 01 – Papírové a lepenkové obaly	0,2
15 01 02 – Plastové obaly	0,3
15 01 03 – Dřevěné obaly	0,4
15 01 04 – Kovové obaly	0,6
15 01 05 – Kompozitní obaly	0,1

17 - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

17 - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst)

Číslo katalogu - Druh odpadu	Množství v t
17 01 - Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01 - Beton	0,5
17 01 02 - Cihly	0,8
17 01 03 - Tašky a keramické výrobky	1,6
17 02 - Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01 - Dřevo	0,2
17 02 02 - Sklo	01
17 02 03 - Plasty	0,3
17 03 - Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01* - Asfaltové směsi obsahující dehet	0,1
17 04 - Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 01 - Měď, bronz, mosaz	0,05
17 04 05 - Železo a ocel	0,7
17 05 - Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0,8
17 09 - Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04 - Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0,3

h) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Zemina z výkopu bude částečně využita pro zpětný zásyp kolem objektu. Přebytečná zemina bude odvezena na nejbližší skládku.

i) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Plán ochrany životního prostředí během výstavby zahrnuje především eliminaci hluku, znečištění ovzduší, znečištění komunikace, ochranu vegetace a vod

Hluk stavebních strojů a dopravních prostředků

Při výstavbě se budou používat vhodné stroje, které vyhovují přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku).

Dle nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinky hluku, je nejvyšší ekvivalentní hladina pro obytné zástavby během vykonávání povolených stavebních činností jsou max.

od 7:00 –21:00 hod. 65 dB (A)

od 21:00 –7:00 hod. 45 dB (A)

Uvedené maximální hodnoty jsou maximální. Používat kompresory určené, které mají menší hlučnost.

Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Motory mobilní techniky, která se používá k pohybu na stavbě, popř. stroje, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.

Ke snížení prašnosti a hlučnosti je nutné:

zamezovat ukládání vybouraných stavebních materiálů v zastavěném prostoru a urychleně jej odvážet a likvidovat. Kolem zastavěného prostoru používat staveništních ohrazení, pro usměrňování hlučnosti a prašnosti, umístit na lešení speciální fólie, pro svislou dopravu stavební sutě používat vhodných plastických shozů, vhodně zvolit prostor pro zásobníky sypkých hmot (vápno, cement, apod.).

Znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu

Zemní práce, které jsou největším zdrojem bláta na komunikacích budou minimalizovány volbou vhodných technologií. Optimálně bude hospodařeno s výkopovým materiálem

Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit.

V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch.

Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabovat

Ochrana proti znečišťování pozemních a povrchových vod a kanalizací

Bude zabezpečeno, aby případné znečištěné vody ze stavby byly přímo vypouštěny do kanalizace popř. podzemních vod. Takto znečištěné vody budou zachytávány ve vhodných nádobách a odváženy k likvidaci, popř. budou svedeny např. do odlučovače.

Ochrana vegetace před poškozením

Případná ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů v místě stavby se hloubení výkopu nesmí provádět v kořenovém prostoru, pokud nelze jinak výkop bude prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Kořeny je možné přerušit jen řezem a řezná místa ošetřit. U stavebních výkopů dlouhodobě odkrytých se kořeny budou chránit proti vysychání a mrazu.

Kořenový prostor nebude trvale zatěžován pojezdem, parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálů nebo jiným vybavením staveniště.

Nakládání s odpady

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

- j) *Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnost a ochrana zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Prováděcím předpisem pro bezpečné provádění stavebních prací je nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Toto nařízení vlády představuje prováděcí předpis k zákonu č. 309/2006 Sb., 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). Dalším prováděcím předpisem, který je nutno dodržovat na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, je nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Podnikající právnické a fyzické osoby odpovídají v plné míře za plnění povinností, uložených zvláštními právními předpisy. Každý zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební práce, musí zejména:

- zajistit, aby zaměstnanci měli příslušnou zdravotní a odbornou způsobilost, a musí jim udělit pokyny činnostem, které mají provádět;

- podle ohrožení, které pro pracovníka vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, musejí být zaměstnanci vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky a dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky
- zajistit, aby činnosti zaměstnavatele a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele.

Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zaměstnavatel učiní technická a organizační opatření, aby bylo zabráněno pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí, aby došlo k jejich bezpečnému zachycení. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou patří ve stavebnictví dlouhodobě k nejrizikovějším. Tyto práce jsou nejčastějším zdrojem závažných a smrtelných úrazů. Od výšky 1,5 m musí být zajištěna proti pádu osob všechna pracoviště a komunikace. Ochranu pracovníků pod stanovenou hranicí 1,5 m řeší zaměstnavatel dle charakteru a rizika dané práce. V případě, že se pracuje na souvislých plochách ve výšce, není nutno zajišťovat celou plochu, ale pouze místo práce, včetně přístupových komunikací. Ochrana proti pádu se nevyžaduje, jestliže se pracoviště nebo komunikace nacházejí na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou. Zábranou je myšleno jednotyčové zábradlí o výšce 1,1 m, které není určeno k ochraně proti pádu, a to ani osob ani předmětů. Tato zábrana musí být umístěna minimálně 1,5 m od hrany pádu. Dále se ochrana proti pádu nevyžaduje při zdění, je-li místo práce uvnitř objektu 60 cm pod rovinou zdi, na které se pracuje. Při postupu prací do výšky se zároveň musí zakrývat všechny otvory nebo prohlubně, jejichž kratší rozměr nebo průměr je 25 cm. K zakrytí se používají především ochranné poklopy, které není možno při běžném provozu odstranit nebo poškodit a které mají únosnost, odpovídající předpokládanému provozu. K zajištění je možno použít i jinou ochrannou konstrukci (zábradlí).

Kolektivní zajištění

Nejčastěji používanou dočasnou stavební konstrukcí je lešení. Konstrukce každého lešení musí mít průvodní dokumentaci. Montáž, demontáž, popřípadě přemísťování lešení mohou vykonávat pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejichž znalosti a dovednosti byly ověřeny. Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení. O tom, že byla konstrukce předána a převzata, musí být proveden zápis (ve stavebním deníku nebo jiném dokladu). V případě, že není možno použít kolektivní zajištění, musí se použít zajištění prostředky osobní ochrany.

Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba zpracovávat technologický postup, určí kotevní místo, popřípadě systém zajištění odborně způsobilý zaměstnanec, pověřený zaměstnavatelem. Zhotovitel stavebních prací ve výšce má za povinnost zajistit, aby zaměstnanec, používající osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen. Místa práce ve výškách musí být bezpečně přístupná po komunikacích - rampy, schody, žebříky apod. Tyto komunikace musí být do objektu zabudovány současně s budováním ostatních částí stavby. K částem staveb, které by tomuto požadavku neodpovídaly, musí být zamezen přístup.

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při bouři, silném větru, sněžení, tvoření námrazy, při větru o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pomocných konstrukcích a při použití osobního zajištění, v ostatních případech při rychlosti větru nad 10,7 m/s, dále při dohlednosti menší než 30 m a teplotě nižší než -10 °C.

Montážní práce

Montáž je nutno provádět z dostatečně únosných konstrukcí, dílců nebo prvků, které jsou stabilní a zajištěné proti posunutí. Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musejí být před a v průběhu montáže kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány. Pracovníci, kteří jsou pověřeni vázáním a zavěšováním břemen, musejí mít kvalifikaci vazače. Před vlastním zdvihem břemena musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemena nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemena a závěsných prostředků. Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná nebo přimrzlá vytahováním a odtrhováním, pokud není zařízení vybaveno přetěžovací pojistkou.

Zemní práce

Před zahájením stavebních výkopových prací je nutné vyznačení všech inženýrských sítí dle projektové dokumentace stavby, musí být ověřeno jejich provozovateli. Zhotovitel zažádá o vytyčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek. S druhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy pak budou obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které zemní práce provádějí, prokazatelně seznámeny. Všechny výkopy, kde hrozí nebezpečí pádu, musejí být zajištěny. Za vyhovující se považuje zajištění zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 metru od kraje výkopu, nápadná překážka nejméně 60 cm vysoká (např. potrubí, které bude do výkopu osazeno) nebo výkopek zeminy o výšce 90 cm v sypkém stavu. Přes výkopy musí být zřízeny bezpečné přechody,

a to na veřejném prostranství bez ohledu na hloubku výkopu. Přechody musí být široké nejméně 1,5 m a musejí být vybaveny zábradlím se zárážkou. Okraje výkopu nesmějí být zatěžovány do vzdálenosti 50 cm od okraje výkopu. Stěny výkopů musejí být zajištěny proti sesutí. V případě, že je výkop prováděn ručně, musejí být výkopy rýh, hloubených zářezů a jam se strmými stěnami, které jsou v zastavěném území a které jsou hlubší než 1,3 m, opatřeny pažením. V nezastavěném území musejí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5 m. S ohledem na stav zeminy, zejména zemin nesoudržných, a tam, kde se musí počítat s opakovanými silnými otřesy, musejí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle technologického postupu i při menších hloubkách. Při strojně hloubených výkopech musejí být pracovníci, kteří vstupují do nezapažených výkopů, chráněni přemístitelným bezpečnostním zařízením, jako je např. ochranný rám, bezpečnostní koš, pažící štít apod.

Bourací a rekonstrukční práce

Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi. V zastavěném území může být vymezen plným oplocením do výšky 1,8 m, nebo zajištěn střežením či vyloučením provozu. Před započítím prací se musí odpojit a zajistit všechny rozvodné sítě, kanalizace a zařízení, instalované v bouraných objektech, aby nedošlo k jejich zneužití. V případě, že je pro bourání nutný rozvod elektrické energie a pro snížení prašnosti zdroj vody, musí se v objektu zřídit samostatné vedení, které bude zabezpečeno proti poškození. Bourací práce mohou začít až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele.

Stroje a strojní zařízení

Stroje a strojní zařízení, užívané pro stavební práce musejí svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Každý stroj musí být vybaven návodem k obsluze a údržbě, který musí být v českém jazyce. Pokud návod chybí, musí zhotovitel stanovit ve svém návodu zejména:

- povinnosti obsluhy před zahájením provozu ve směně, při provozu,
- způsob zajištění stroje při přemísťování, odstavování z provozu, opravách a proti nežádoucímu uvedení do provozu,
- umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
- rozsah, lhůty a způsob provádění údržby včetně revizí,
- zakázané úkony a činnosti.

Kontrola bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu je prováděna podle průvodní dokumentace výrobce. Není-li výrobce znám nebo není-li průvodní dokumentace k dispozici, stanoví rozsah kontroly zařízení zaměstnavatel místním provozním bezpečnostním předpisem.

Zakázané činnosti:

- uvádět stroj do chodu, jsou-li v jeho nebezpečném dosahu další pracovníci.
- uvádět do chodu stroj a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení,
- pracovat se strojem v noci nebo za snížené viditelnosti, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen,
- pohybovat pracovním zařízením nad pracovníky nebo obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků,
- pracovat se strojem a pracovním nástrojem v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo nastat ohrožení pracovníků nebo jiného zařízení,
- vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné, pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při práci na komunikaci bude výkop řádně zabezpečen a označen. Předpoklad provádění prací v otevřeném výkopu 1 den.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavební práce při zřizování přípojek IS v komunikaci budou prováděny za omezeného dopravního provozu. Stavební práce budou realizovány po polovinách šířky vozovky a v úsecích, jejichž délka bude umožňovat přehlednost dopravní situace. Pak je nutné dbát na zabezpečení dočasného dopravního značení a to jak během provádění stavebních prací (označení práce na silnici, řízení provozu odpovědnými osobami), tak i po skončení pracovní doby. Toto značení zajistí dodavatel stavby.

Dopravní značení při provádění staveb. prací na silnici je stanoveno a vychází ze Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Musí zůstat zachován bezpečný průjezd v jednom jízdním pruhu. Značky

budou osazeny dle předepsaných vzdáleností. Po skončení prac. doby bude doč. dopr. značení odstraněno a komunikace bude průjezdná bez omezení, v případě, že technologie neumožní opravit úsek do definitivní podoby bude osazeno dopravní značení, upozorňující na vzniklé překážky (nerovnost vozovky, lokální zúžení, omezení rychlosti atd.).

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu , opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,)

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny, V průběhu stavby budou dodrženy podmínky dle konkrétních doporučení daného výrobce, zabudování do stavby bude provedeno dle doporučených postupů výrobce.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude zahájena po vydání stavebního povolení a výběru zhotovitele. Postup výstavby bude nutno koordinovat dle požadavků a možností realizační firmy. Budou provedeny výkopy pro základové konstrukce a přípojky IS. Proveden betonáž základů, vyvedení kanalizace a základová deska. PO vyzrání základové desky bude provedeno natavení asfaltového pásu, a vyzdění hrubé stavby. Po provedení věnce se provede střecha. Následovat bude provedení vnitřní instalace a omítky.