

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Objednatel:** Centrum sociálních služeb Hrabyně,  
747 67 Hrabyně 3, č.p. 202,  
Okres Opava

**Stavba:** Revitalizace objektu č.p. 205 CSS Hrabyně – projekt

**Objekt:** SO 004 - Spojovací chodba k bytové jednotce

**Část:** D.1.1.b Architektonicko-stavební řešení-  
nový stav

**Stupeň:** DSP + DPS

Vypracoval: Ing. Radomír Pauler

Přezkoumal: Ing. Vojtěch Šimčík

Schválil: Ing. Luděk Valík

Datum: 08/2014

Číslo zakázky: 44 039

Patří do: PRO-SP-8641a

## Obsah

A)	ÚČEL OBJEKTU.....	3
B)	ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČ. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	3
C)	KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ .....	3
D)	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST .....	3
E)	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ .....	7
F)	ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU .....	8
G)	VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ	8
H)	OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ .....	9
I)	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	10
J)	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ ....	11
K)	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU .....	11

**a) Účel objektu**

Jedná se o dvoupodlažní objekt spojovacího krčku **SO 004 - Spojovací chodba k bytové jednotce**, který slouží jako páteřní koridor propojující provozně a stavebně technicky objekt SO 002 - Administrativa a šatny s bytovou částí.

Tato projektová dokumentace řeší, zateplení fasády objektu, zateplení stropu garáží, celkovou rekonstrukci střešní konstrukce a výměnu otvorových výplní objektu bývalého centra sociálních služeb v areálu Rehabilitačního ústavu v Hrabyni.

V rámci návrhu nového architektonického řešení fasády objektu, byly provedeny změny velikostí a pozice otvorových výplní - viz výkresová část.

**b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, vč. řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Jedná se o dvoupodlažní objekt, kde v 1. PP jsou garáže, v 1. NP je chodba k bytové části. Objekt byl pravděpodobně v minulosti podchodný, později zřejmě došlo k obezdění spodního prostoru a využití jako kryté garáže. Tomu nasvědčuje podlaha v 1. PP a provedení obvodové zdi 1. PP z jižní strany.

Svislé konstrukce jsou tvořeny v 1. PP nosnými ŽB sloupy a výplňovým zdívem z cihel pálených děrovaných, na severovýchodní straně opatřených obkladem. V 1. NP je zdívo z pórobetonových tvárnic.

Okna 1. NP jsou původní dřevěná, otvíravá. Prostor garáží je prosvětlen sklobetonovými nadezdívkami obvodových stěn. Střecha je plochá, jednoplášťové konstrukce, zateplená 50mm polystyrenem.

Podlaha 1. PP na terénu je tvořena litým asfaltem (pravděpodobně původní konstrukce zpevněných ploch) na železobetonové desce, bez tepelné izolace. Podlaha 1. NP je betonová s nášlapnou vrstvou z PVC, zateplená 30 mm polystyrenem.

V budově se vyskytují osoby s omezenou schopností pohybu. Užívání objektu je řešeno bezbariérově. Podlaha 1. NP objektu navazuje na podlahu navazujících objektů SO 002 a objekt bytových jednotek. Prostory garáží jsou přístupny samostatně z navazujících venkovních zpevněných ploch.

**c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

Zastavěná plocha budovy:	230,00 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	1300,00 m <sup>3</sup>

**d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

### **Stávající stav a nový stav**

V objektu SO-004 Spojovací chodba k bytové jednotce byl proveden stavebně technický průzkum, jehož výsledky jsou zpracovány do technické zprávy. Průzkum řešil založení objektu, pevnost betonu základů, skladbu podlahy v obou podlažích, dále skladbu střešního pláště. Z obvodového zdiva byly odebrány vzorky pro stanovení vlhkosti, dále byly provedeny odtrhové zkoušky.

### **Svislé konstrukce:**

Svislé konstrukce jsou tvořeny v 1. PP nosnými ŽB sloupy a výplňovým zdivem z cihel pálených děrovaných, na severovýchodní straně opatřených obkladem. V 1. NP je zdivo z pórobetonových tvárnic.

Na základě provedeného stavebně technického průzkumu lze konstatovat, že stávající obvodové konstrukce neodpovídají současným normativním požadavkům ČSN 73 0540-2 kladeným na konstrukce obvodového pláště. Z tohoto důvodu je navrženo dodatečné opatření zdiva vnějším kontaktním zateplovacím systémem (VKZS). Zdivo bude zatepleno EPS 70F tl. 150 mm.

S ohledem na výsledky měření vlhkosti zdiva, zpracováno firmou Teststav z května 2014, kdy byly naměřeny hodnoty vlhkosti zdiva od 3,0% do 6,3% (kategorie vlhkosti zdiva zvýšená) navrhujeme použití tepelného izolantu v systému VKZS z materiálu EPS z vysokou paropropustností a samočisticí fasádní omítkou (hydrofobní), dlouhodobě odolnou proti plísním.

Provedením dodatečného VKZS obvodového pláště bude dosaženo hodnoty součinitele prostupu tepla  $U \leq 0,30 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K)]}$ .

### **Vodorovné konstrukce:**

V rámci průzkumu vodorovných konstrukcí byla provedena jedna sonda do podlahy v 1. NP a jedna do podlahy v 1. PP pro zjištění skladby. Dále jedna sonda do střešního pláště.

Skladba podlahy 1.NP:

- PVC
- betonový potěr 70 mm
- betonová podlaha 50 mm
- separační lepenka
- polystyren 30 mm
- železobetonová deska
- jílové podloží

Na základě provedeného stavebně technického průzkumu lze konstatovat, že stávající podlahové konstrukce neodpovídají současným normativním požadavkům ČSN 73 0540-2 kladeným na vodorovné konstrukce nad nevytápěným prostorem. Z tohoto důvodu je navrženo dodatečné zateplení stropu nad garážemi vnějším kontaktním zateplovacím systémem (VKZS). Stropní konstrukce bude zateplena EPS 70F tl. 50 mm.

Skladba podlahy 1. PP:

- litý asfalt 30 mm
- železobetonová deska 150 mm
- struskový násyp 200 mm

Skladba podlahy 1. PP na terénu nevyhovuje požadavkům ČSN 73 0540-2. Dodatečné zateplení podlahy na požadovanou normovou hodnotu by si vyžádalo vysokonákladové opatření, z tohoto důvodu se žádná opatření nenavrhují.

Skladba střechy:

Střecha nad objektem SO 004 je také řešena jako plochá s asfaltovou krytinou. Členění střechy odpovídá dilatování objektu, zvláště je střecha nad nepodsklepenou částí a zvláště nad podsklepenou. Byla zjištěna vlhkost struskového násypu. Sonda pro zjištění skladby střešního pláště byla provedena nad podsklepenou částí.

Stávající skladba střechy:

- asfaltová krytina s AL vložkou + 2 x asfaltový pás 20 mm
- polystyren 50 mm
- heraklit 50 mm
- spádová vrstva, struskový násyp frakce 0/4 tl. 120 mm
- nosná konstrukce stropu

Na základě provedeného stavebně technického průzkumu lze konstatovat, že stávající skladby střešního pláště neodpovídají současným normativním požadavkům ČSN 73 0540-2 kladeným na střešní konstrukce. Z tohoto důvodu je navržena následující nová skladba střešního pláště:

- HI fólie z mPVC tl. 1,5 mm
- separační vrstva netkaná vpichovaná geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>
- EPS 100 S tl. 1x150 mm + spádová vrstva
- spádové klíny EPS 100 S tl. min. 20 mm
- parozábrana SBS modifikovaný pás tl. 4 mm
- asfaltová penetrační emulze
- stávající stropní konstrukce

Provedením nově navržené skladby střešního pláště bude dosaženo hodnoty součinitele prostupu tepla  $U \leq 0,24$  [W/(m<sup>2</sup>.K)].

#### **Základové konstrukce:**

Byla provedena kopaná sonda na západní straně objektu v rohu u dilatace se sousedním objektem SO 002. Zde bylo vidět odsakování hloubky založení z nepodsklepené do podsklepené části. Hloubka založení nepodsklepené části je v rohu 1750 mm pod stávajícím terénem. Hloubka založení podsklepené části je ve stejném rohu 2300 mm pod stávající terén. Při přenesení výšky na asfaltovanou plochu před objektem na jižní straně je hloubka založení přibližně 1050 mm pod stávající terén. Šířka je 450 mm. Další sonda byla provedena uvnitř objektu těsně vedle sloupu. Na žádném jiném místě nebylo možné sondu provést, z důvodu asfaltových povrchů okolo celého objektu.

#### **Vodorovná a svislá hydroizolace:**

Při obnažení základových konstrukcí nebyla zjištěna svislá izolace. Vodorovná izolace byla objevena pouze u nepodsklepené části v sondě na severní stěně. Přes 1. PP žádná vlhkost nevzlíná, na krátké části severní straně hydroizolace zřejmě dosud funguje a tak nedochází k vadám podobným jako u vedlejších objektů. Tomu také pomáhá konstrukční řešení celého objektu a jeho zasazení do terénu.

Návrh řešení

Spočívá v provedení vodorovné a svislé hydroizolace proti zemní vlhkosti u zdiva 1. PP a provedení vodorovné hydroizolace u zdiva 1. NP v souladu s technickými normami ČSN 73 0600 - Hydroizolace staveb, ČSN 73 0606 - Povlakové izolace, ČSN 73 0610 - Sanace vlhkého zdiva a Směrnice WTA 2-9-04

## 1. PP

U původního zdiva 1. PP, ke kterému přiléhá zemina, je nutné provést odkopání přilehlé zeminy do hloubky min cca 200 mm pod úroveň podlahy, šířka výkopu 800 mm. Svislou vnější izolaci doporučujeme provést klasicky natavením asfaltového modifikovaného pásu s krytím nopovou PVC fólií. Stavba je založena v jílovitém podloží (stavebně-technický průzkum bod.3.1.1), dle současné ČSN 73 06 00 (ochrana staveb proti vodě) čl.6.1.3.6. - je třeba izolace u budov založených v nepropustných zeminách (např. jíly) provést v kvalitě I. kategorie, tj. proti tlakové vodě, bez ohledu na zjištěnou hladinu podzemní vody. V našem případě, kdy dodatečně nelze provést hydroizolační vanu proti tlakové vodě, je nutné hydroizolaci řešit dle článku 6.1.3.7. výše jmenované ČSN, kde se uvádí, že pokud je zajištěno trvalé odvodnění (drenážemi) bezprostředního okolí objektu nebo plochy hydroizolace tak, že je vyloučen vznik místní hladiny podzemní vody u hydroizolace po celou dobu předpokládané životnosti objektu, není nutné dodržet ustanovení čl.6.1.3.6..

V takovém případě se hydroizolace řeší v kategorii pro namáhání zemní vlhkostí a vytvořením drenážního systému včetně kontrolních šachtic s napojením do kanalizace detailně bude řešit proj. dokumentace v dalším stupni.

Je nutné tedy provést odvodnění dna výkopu drenážemi. Dno výkopu, pod drenážní potrubí, navrhujeme provést z vodotěsného betonu ve spádu min 0,5% ve směru k napojení drenážního systému do kanalizace. Při kopání odkopu se dno neprovede v ideální zešíkmené ploše bez níže prohloubených částí. Běžná praxe je, že se dno pod drenáž zarovná štěrkem a tak vznikají pod drenáží místa, kde se zadržuje voda a ta následně podmáčí zdivo. Betonem, provedeným přímo na rostlou zeminu, se vyplní nerovnosti dna odkopu a tím se zabrání zadržování spodní vody. V případě propustné zeminy, zasahující pod úroveň základové spáry, není třeba drenáž a betonové dno výkopu provádět.

Vytvoření dodatečné vodorovné hydroizolace zdiva navrhujeme provést metodou postupného mechanického podřezání lanovou pilou s vložením izolační PE fólie tl.2mm, se zaklínováním plastovými klíny a tlakovým zaplněním prořezané spáry cementovou směsí s plastifikátorem.

Zedř sousedící s nepodsklepenou částí, kterou nelze odkopat a svisle zaizolovat, je možno pouze vodorovně zaizolovat a to chemickou injektáží např. silan-siloxanovými mikroemulzními krémy.

Oddělení svisle izolovaného (odkopaného zdiva) a neizolovaného, které nelze odkopat se provede metodou chemické injektáže ve svislém směru. Vrty se provádí v řadě nad sebou.

Pro provedení podřezání a chemické injektáže je nutné stávající obklady odsekat (i pro možnost odvětrání zbytkové vlhkosti) do výšky min. 500 mm. Zdivo ponechat v režném stavu min. 2 roky a po vyschnutí je možno obklady doplnit.

## 1. NP

Vzhledem ke zjištění funkčnosti původní vodorovné hydroizolace zdiva nepodsklepené části je nutné řešit hlavně snížení vzniku kondenzační vlhkosti a to navržením tepelně-izolačních úprav konstrukcí.

Vnitřní omítky je nutné do zjištěné výšky zavlhčení odstranit a nahradit je sanačními tepelně-izolačními dle směrnice WTA. V případě, že by se v některých místech vyskytly asfaltové nátěry zdí pod omítkou, je nezbytně nutné tyto nátěry odstranit. Cihly vlhkem zpuchřelé (drobivé s vysokým obsahem solí) se odstraní a zdivo se dozdí novými cihlami.

## e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Konstrukce obvodového a střešního pláště objektu je navržena tak, aby její tepelně - technické vlastnosti vyhověly ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov a jejím posledním změnám a Zákonu o hospodaření energií č. 406/2000 Sb.

**Tepelné izolace obvodového pláště a střechy jsou navrženy na doporučené max. hodnoty součinitele prostupu tepla  $U$  ( $W.m^{-2}.K^{-1}$ ), které jsou v souladu se „změnou – ČSN 73 0540-2 (10/2011)“**

### Výplně otvorů

Stávající výplně otvorů jsou již v nevyhovujícím technickém stavu a nezaručují mj. dokonalou tepelnou izolaci. Budou proto odstraněny a nahrazeny novými. Nová okna budou plastová z pěti až šesti komorového profilu s celkovým součinitelem prostupu tepla nepřesahujícím hodnotu  $U_w \leq 1,1 W.m^{-2}.K^{-1}$ . Okna budou vybaveny mikroventilací u otvíravě – sklopných oken, dále výplní spodní drážky a pojistkou proti vypáčení. Okna budou osazeny termoizolačním dvojsklem až trojsklem. Velikost všech oken bude dle výkresové části dokumentace.

Okna budou osazena do vnějšího líce ostění. Rám i křídlo jsou opatřeny ocelovou pozinkovanou výztuhou, která je dimenzována na základě statických výpočtů pro daný rozměr okna.

Vnitřní parapetní desky budou provedeny bílé z LDTD tl. 20 mm; venkovní parapety z poplastovaného plechu, případně z jiného materiálu dle nabídky dodavatele a volby stavebníka. Za účelem zabránění tepelného mostu jsou ukládány na izolační podložky min. 30 mm.

Základní požadavky na otvorové výplně jsou stanoveny v ČSN EN 14351-1 Okna a dveře - norma výrobků, funkční vlastnosti. Požadavky na tepelně technické vlastnosti pak v ČSN 730540-2 - požadavky. Pro eliminaci vlivů tepelného mostu v ostění je stanoveno normou, že celý detail obvodu okna (ostění, nadpraží, ale i část pod parapetním plechem) musí být opatřena vrstvou zateplovacího systému min. tloušťky 30 mm. Další požadavky na okna jsou uvedeny v ČSN 73 0532 akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. A rovněž ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí.

Následným požadavkem normy ČSN 73 0540, který zejména v poslední době vlivem četnosti negativních poznatků na realizovaných sanacích nabývá na významu při posuzování jednotlivých konstrukcí a detailů, je zajištění vnitřních povrchových teplot. Nesplnění tohoto požadavku způsobuje obávaný vznik kondenzace vodních par na vnitřním povrchu konstrukce s následným vznikem plísní.

K dalšímu požadavku na okenní otvory náleží zajištění minimální hygienické výměny vzduchu. Tento parametr je dán hygienickými předpisy a je stanoveno mimo jiné taky ČSN EN 730540. Stanovuje zajištění tzv. minimální hygienické výměny vzduchu v daném prostoru v  $m^3$  za hodinu ( $n = 0,5/h$  pro obytné místnosti) bez vlivu lidského faktoru.

Pod pojmem „připojovací spára otvorových výplní“ je klasifikován prostor, který se vyskytuje v minimálním množství desítek metrů na obvodovém plášti každé budovy mezi zdívkou a konstrukcemi jako jsou okna, dveře, prosklené fasády či střešní světlíky. Je to prostor, který by měl dosahovat podobných tepelně izolačních vlastností a trvanlivostí jako okolní přilehlé konstrukce. Na tyto připojovací spáry jsou dány požadavky normou TNI 746077 - okna a vnější dveře - požadavky na zabudování. Mezi požadavky na připojovací spáru patří zejména nulová propustnost vody, nulová propustnost vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, možnost dilatace a tepelná a zvuková izolace. Proveditelnost detailu je v řadě případů klíčem k úspěšné aplikaci a funkčnímu výsledku.

### **Podhledy:**

V objektu nejsou navrženy nové podhledy.

#### **f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Neřešeno, do způsobu založení objektu není zasahováno.

#### **g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Realizovanou stavbou nebudou vznikat odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy.

Stavba rovněž nebude mít svým umístěním žádný negativní vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje a nezpůsobí ani změny hydrogeologických charakteristik území.

Při realizaci stavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod ropnými ani jinými nebezpečnými látkami.

Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby dodržovat základní požadavky:

- při stavebních pracích nutno zamezit vzniku nadměrné prašnosti
- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací
- určí se místa pro soustředění odpadu roztříděného dle jednotlivých druhů a kategorií
- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.178/2001 a č.523/2002, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu.

Při stavebních pracích se předpokládá výskyt odpadů. Shromážděné odpady budou utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů a po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství odvezeny na skládku, resp. do Kovošrotu. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Původce předá odpady oprávněným osobám dle §12, odst. 3, zákona 185/2001 Sb. Průběžně bude vedena zákonná evidence.

Při realizaci stavby musí být dodržena ustanovení zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., č.297/2009 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 381/2001 Sb. – katalog odpadů a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.



Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o realizaci stavby s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že při dodržení technologické kázně v průběhu výstavby nejsou potřebná dodatečná opatření k prevenci, eliminaci, minimalizaci, popřípadě kompenzaci účinků na prostředí.

## **h) Ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Během stavebních prací musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č. 309 ze dne 23. května 2006, 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). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- 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
- 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.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě, jsou:

- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce. se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb.
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- Vyhláška ČÚBP č. č. 192/2005 Sb.

Dodavatel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel prací zpracuje technologický postup, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele

s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.361/2007 a č.523/2002, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Při převěření staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení. Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Mezi pomocné konstrukce bude patřit lešení, sloužící k bezpečnému pohybu pracovníků, pohybujících se již ve výšce 1,5m a výše. Lešení musí splňovat základní požadavky na provedení a užívání. Lešení smí být používáno až po jeho dokončení a písemném předání, musí mít technickou dokumentaci. Lešení je možno založit na terénu odpovídajícím zatížení lešení a jeho provozu, musí být kotveno, úhlopříčně vyztuženo a opatřeno dvoutyčovým zábradlím.

Dodavatel je povinen učinit na staveništi takové opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

## **i) Dopravní řešení**

Řešeno v jiné části projektové dokumentace

**j) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Vzhledem k charakteru a umístění stavby není nutno ochranu stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí řešit.

**k) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Stavba je navržena v souladu s vyhláškami č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Rozsah projektové dokumentace je v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., po novele č. 350/2012 Sb., s požadavky vyhlášky 499/2006 Sb., po novele č. 62/2013 Sb.