**SNIŽOVÁNÍ SPOTŘEBY ENERGIE**

**Gymnázium porg**

č. p. 517/3, č. parc. 108, 180 00 Praha 8

Katastrální území: Libeň [730891]

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

v rozsahu podle Přílohy č.4 vyhl.č. 499/2006 Sb.

V Praze 11/2015

**b – souhrnná technická zpráva**

OBSAH:

[B.1 Popis území stavby 4](#_Toc510520267)

[a) Charakteristika stavebního pozemku: 4](#_Toc510520268)

[b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů: 4](#_Toc510520269)

[c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma: 4](#_Toc510520270)

[d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.: 4](#_Toc510520271)

[e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: 4](#_Toc510520272)

[f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin: 4](#_Toc510520273)

[g) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa: 5](#_Toc510520274)

[h) Územně technické podmínky: 5](#_Toc510520275)

[i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice: 5](#_Toc510520276)

[B.2 Celkový popis stavby 5](#_Toc510520277)

[B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 5](#_Toc510520278)

[a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení: 6](#_Toc510520279)

[b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení: 6](#_Toc510520280)

[B.2.2 Celkové provozní řešení, technologie výroby 6](#_Toc510520281)

[B.2.3 Bezbariérové užívání stavby 6](#_Toc510520282)

[B.2.4 Bezpečnost při užívání stavby 6](#_Toc510520283)

[B.2.5 Základní charakteristika objektů 7](#_Toc510520284)

[a) Stavební řešení: 7](#_Toc510520285)

[b) Konstrukční a materiálové řešení: 7](#_Toc510520286)

[c) Mechanická odolnost a stabilita: 7](#_Toc510520287)

[B.2.6 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 7](#_Toc510520288)

[a) Technické řešení: 7](#_Toc510520289)

[b) Výčet technických a technologických zařízení 7](#_Toc510520290)

[B.2.7 Požárně bezpečnostní řešení 7](#_Toc510520291)

[B.2.8 Zásady hospodaření s energiemi 7](#_Toc510520292)

[a) Kritéria tepelně technického hodnocení: 7](#_Toc510520293)

[b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií: 8](#_Toc510520294)

[B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 8](#_Toc510520295)

[a) Zásady řešení parametrů z hlediska větrání 8](#_Toc510520296)

[b) Zásady řešení parametrů z hlediska vytápění 8](#_Toc510520297)

[c) Zásady řešení parametrů stavby z hlediska osvětlení 8](#_Toc510520298)

[d) Zásady řešení parametrů stavby z hlediska zásobování vodou 8](#_Toc510520299)

[e) Zásady řešení parametrů stavby z hlediska odpadů 8](#_Toc510520300)

[B.2.10 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 11](#_Toc510520301)

[a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží: 11](#_Toc510520302)

[b) Ochrana před bludnými proudy: 11](#_Toc510520303)

[c) Ochrana před technickou seizmicitou: 11](#_Toc510520304)

[d) Ochrana před hlukem: 11](#_Toc510520305)

[f) Protipovodňová opatření: 11](#_Toc510520306)

[B.3 Připojení na technickou infrastrukturu 11](#_Toc510520307)

[a) Napojovací místa technické infrastruktury: 11](#_Toc510520308)

[b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky: 11](#_Toc510520309)

[B.4 Dopravní řešení 12](#_Toc510520310)

[a) Popis dopravního řešení: 12](#_Toc510520311)

[b) Doprava v klidu: 12](#_Toc510520312)

[c) Pěší a cyklistické stezky: 12](#_Toc510520313)

[B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 12](#_Toc510520314)

[a) Terénní úpravy: 12](#_Toc510520315)

[b) Použité vegetační prvky: 12](#_Toc510520316)

[c) Biotechnická opatření: 12](#_Toc510520317)

[B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu 12](#_Toc510520318)

[a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda: 12](#_Toc510520319)

[b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů), ochrana rostlin a živočichů, apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině: 13](#_Toc510520320)

[c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000: 13](#_Toc510520321)

[d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: 13](#_Toc510520322)

[e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů: 13](#_Toc510520323)

[B.7 Ochrana obyvatelstva 13](#_Toc510520324)

[B.8 Zásady organizace výstavby 13](#_Toc510520325)

[a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 13](#_Toc510520326)

[b) Odvodnění staveniště 13](#_Toc510520327)

[c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu: 13](#_Toc510520328)

[d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky: 13](#_Toc510520329)

[e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin: 13](#_Toc510520330)

[f) Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé): 13](#_Toc510520331)

[g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace: 13](#_Toc510520332)

[h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin: 14](#_Toc510520333)

[i) Ochrana životního prostředí při výstavbě: 14](#_Toc510520334)

[j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů: 15](#_Toc510520335)

[k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb: 16](#_Toc510520336)

[l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření: 16](#_Toc510520337)

[m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.): 16](#_Toc510520338)

[n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny: 16](#_Toc510520339)

[B.9 Požadavky na provádění stavby 16](#_Toc510520340)

[a) Požadavky na provádění stavby 16](#_Toc510520341)

**B. Souhrnná technická zpráva**

## **Popis území stavby**

#### **Charakteristika stavebního pozemku:**

Předmětem této projektové dokumentace je návrh opatření, vedoucí ke snížení celkové spotřeby energie stávajícího objektu gymnázia PORG ležící na parcele číslo 108 s číslem popisným 517/3 v katastrálním území Libeň [730891].

Objekt se rozléhá na rovinatém terénu s výškou stávajícího terénu cca 100 m n. m. Bpv, sousedící s přilehlou místní komunikací – ulice Podlipného na severní straně objektu a ulice Lindnerova na východní straně objektu. Z Lindnerovy ulice je pak vstup do objektu. K objektu též přiléhá dvůr / zahrada na jižní straně objektu (nesouvisí a nemá vliv na zpracování PD).

Oplocení pozemku tvoří soustava ocelových stojek a pletivové výplně.

Dispozičně se jedná o objekt jednoduchého stylu se dvěma nadzemními podlažími, s podkrovím a částečným podsklepením. V části podkroví je v současné době nová půdní vestavba učeben, a tento prostor je již zateplen. Tato vestavba se rozléhá přibližně na 1/3 podkroví. Zbylé 2/3 podkroví jsou v současné době nevyužívány a nevytápěny. Provozovatel objektu však v blízké budoucnosti plánuje rozšíření o učebny i ve zbylé části podkrovního prostoru, z toho důvodu je navrženo zateplení v rovině šikmé střechy a také je uvažováno se střešními okny. Zastřešení objektu je provedeno valbovou střechou se sklonem 23 stupňů.

#### **Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:**

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly níže uvedené podklady a průzkumy. Poznatky a závěry vyplývající z provedených průzkumů jsou začleněny do jednotlivých částí dokumentace pro stavební povolení.

- Stavební program investora

- Zaměření objektu

- Nahlížení do katastru nemovitostí

- Archivní projektová dokumentace

#### **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:**

Objekt gymnázia PORG se nachází v památkově chráněném území.

#### **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:**

Objekt se nenachází v zátopovém resp. záplavovém území

Objekt se nenachází v území ohroženém sesuvy půd - ochrana před sesuvy půd se neřeší.

Objekt se nenachází v poddolovaném území - technická opatření proti důsledkům poddolování se neprovádějí.

#### **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:**

Projekt je řešen ve vztahu k okolním objektům. Stavba svým charakterem nebude zásadně ovlivňovat okolní stavby ani pozemky. Nutno dodržet Nařízení vlády 148/2006 Sb. Stavba bude prováděna ve všední dny v denních hodinách. Odvodnění stávající řešení.

Okolní stavby ani pozemky nevyžadují žádné zvláštní ochrany.

Řešenou stavbou nedochází ke změně odtokových poměrů v území. Odtok vody ze střešní roviny je řešen stávajícím způsobem.

#### **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

V současné době se na pozemku nenachází žádné stromy, u kterých bude nutné vykácení za předpokladu, že budou bránit výstavbě lešení.

#### **Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:**

V rámci projektu nebudou provedeny žádné trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### **Územně technické podmínky:**

**Napojení na dopravní infrastrukturu:**

Objekt je napojen na stávající veřejnou komunikaci.

**Napojení na technickou infrastrukturu:**

Stávající objekt je napojen přípojkami na následující sítě technické infrastruktury: splašková kanalizace obce, vodovod, vedení elektro NN a plynovod.

#### **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:**

Stavba bude realizována na pozemku ve vlastnictví investora.

Navrhované stavební úpravy nejsou podmíněny žádnými dalšími stavebními investicemi nad rámec projektovaného rozsahu stavby.

Další související a podmiňující investice nejsou potřebné.

## **Celkový popis stavby**

## **Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Předmětem této projektové dokumentace je návrh opatření, vedoucí ke snížení celkové spotřeby energie stávajícího objektu gymnázia PORG ležící na parcele číslo 108 s číslem popisným 517/3 v katastrálním území Libeň [730891].

Budova gymnázia sloužící pro výuku je samostatně stojící objekt obdélníkového půdorysu. Vstup do objektu je orientován z východu.

Jedná se o zateplení prostoru podkroví a výměnu stávajících oken a dveří.

Dispozičně se jedná o objekt jednoduchého stylu, který je částečně podsklepen. V 1PP je technické zázemí objektu, úložné prostory a specializované učebny. V prvním nadzemním podlaží se nachází vstupní předsíň, kancelář správce, tělocvična, učebny, společné prostory, toalety a schodiště vedoucí do 2.NP. Ve druhém nadzemním podlaží se nachází rovněž učebny, kancelář pedagogů, kancelář ředitele gymnázia, toalety a schodiště vedoucí do 3. NP (podkroví). V části podkroví je v současné době nová půdní vestavba učeben, a tento prostor je již zateplen. Tato vestavba se rozléhá přibližně na 1/3 podkroví. Zbylé 2/3 podkroví jsou v současné době nevyužívány a nevytápěny. Provozovatel objektu však v blízké budoucnosti plánuje rozšíření o učebny i ve zbylé části podkrovního prostoru, z toho důvodu je navrženo zateplení v rovině šikmé střechy a také je uvažováno se střešními okny.

Objekt se rozléhá na rovinatém terénu sousedící s přilehlou místní komunikací – ulice Podlipného na severní straně objektu a ulice Lindnerova na východní straně objektu. Z Lindnerovy ulice je pak vstup do objektu. K objektu též přiléhá dvůr / zahrada na jižní straně objektu (nesouvisí a nemá vliv na zpracování PD).

*Zastavěná plocha:*

Zastavěná plocha celkem dle KN 813,0 m2

*Obestavěný prostor:*

Objem budovy V 9 785,4 m3

*Obálka budovy:*

Celková plocha obálky budovy A: 3 041,0 m2

Počet funkčních jednotek se v rámci stavebních úprav nemění.

**Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:**

Objekt, ve které budou provedeny stavební úpravy je v současné době v majetku investora. Objekt Gymnázia bude v rámci úspor zateplena ve střešní rovině a dojde k výměně výplní otvorů, které nesplňují současné požadované parametry dle ČSN. Z hlediska okolní zástavby nedojde stavebními úpravami objektu ke změně rázu budovy ani jejího okolí.

V rámci stavebních úprav snižujících energetickou potřebu objektu nebude žádným způsobem upravována místní technická infrastruktura.

Dle současného řešení je objekt zastřešen valbovou střechou ve sklonu 25°. Stávající objekt jako takový je symetrický s obdélníkovým tvarem o velikosti 39,27 x 19,90 m.

#### **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:**

Jedná se o samostatně stojící objekt sloužící k výuce, částečně podsklepený, se dvěma nadzemními podlažími a podkrovím. Objekt je obdélníkového tvaru 39,27 x 19,90 m s valbovou střechou se sklonem 25°. V rámci stavebních úprav nedojde ke změně tvaru budovy. Fasáda objektu zůstane stávající, nezateplena.

V rámci stavebních úprav dojde k zateplení části prostoru půdy. V novém návrhu dochází k zateplení dosud nezateplené stávající střešní roviny výplňovou izolací z MV mezi krokve v tl. 120 mm a dodatečným zateplením pod krokve do systémového roštu z totožného materiálu v tl. 140 mm a tl. 40 mm pod systémovým roštem – viz skladba S3. Celková tloušťka zateplení střešní roviny bude tedy 300 mm na bázi minerální vlny se součinitelem tepelné vodivosti izolačního materiálu λ ≤ 0,04 W/mK, která bude zaklopena parotěsnou fólií a SDK podhledem.

Dalším energeticky úsporným opatřením bude výměna stávajících oken a dveří na fasádě. Součinitel prostupu tepla okenních výplní Uwmax = 0,9 W/(m²K) a součinitel prostupu tepla vstupních a postranních dveří Udmax = 1,2 W/(m²K). Barva nově navržených otvorových výplní bude z interiéru i exteriéru v odstínu bílé. Za předpokladu zabudování střešních oken bude rovněž hodnota **Uwmax = 0,9 W/(m²K)**, přičemž tato hodnota musí být dodržena i u zabudování nových střešních výlezů.

Všechny konstrukce budou splňovat předepsané hodnoty součinitele prostupu tepla dle projektové dokumentace vycházející z požadavků ČSN a přiloženého energetického auditu.

Konstrukční systém objektu je stávající. Byl navržen jako zděný stěnový. Stávající obvodové konstrukce stěn jsou vyzděny ze smíšeného zdiva v různých tloušťkách.

Celkové architektonické řešení objektu je patrné z výkresové dokumentace

## **Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Předpokládaná doba rekonstrukce je 2 - 5 měsíců. Stavba bude provedena ve více etapách, rozdělena podle střídání jednotlivých profesí. V rámci jednotlivých etap budou provedeny práce HSV, dále práce PSV. V jednotlivých etapách budou i po pracích HSV provedeny některé práce PSV.

Jedná se o stavební úpravy objektu gymnázia, kde nebude prováděna žádná výroba.

## **Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nevyžaduje řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky číslo 369/2001 Sb., proto tento druh objektu nespadá do skupiny staveb, které musí být navrhované pro bezbariérový přístup.

## **Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost stavby při užívání je zajištěna jednak navrženým řešením, které je v souladu s právními předpisy a jednak bezpečným užíváním jednotlivých prostor. Za bezpečný provoz a činnosti objektu odpovídá správce, údržba a revize elektrických a technických zařízení objektů bude prováděna v předepsaných lhůtách oprávněnými osobami Během stavby budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak BOZP všech osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

## **Základní charakteristika objektů**

#### **Stavební řešení:**

Stávající objekt budovy gymnázia slouží k výuce. Objekt, rozléhající se na rovinatém pozemku, disponuje dvěma nadzemními podlažími, podkrovím a částečným podsklepením. Stávající objekt jako takový je symetrický s obdélníkovým tvarem o velikosti 39,27 x 19,90 m. Zastřešení objektu je provedeno valbovou střechou se sklonem 23 stupňů. V rámci stavebních úprav dojde i ke kompletní výměně stávajících otvorů.

#### **Konstrukční a materiálové řešení:**

Konstrukční řešení vychází ze stávajícího konstrukčního řešení objektu. V rámci stavebních úprav nedojde k žádným významným zásahům do stávajících nosných konstrukcí.

V rámci stavebních úprav nedojde ke změně tvaru budovy. Fasáda objektu zůstane stávající, nezateplena.

V rámci stavebních úprav dojde k zateplení části prostoru půdy. V novém návrhu dochází k zateplení dosud nezateplené stávající střešní roviny výplňovou izolací z MV mezi krokve v tl. 120 mm a dodatečným zateplením pod krokve do systémového roštu z totožného materiálu v tl. 140 mm a tl. 40 mm pod systémovým roštem – viz skladba S3. Celková tloušťka zateplení střešní roviny bude tedy 300 mm na bázi minerální vlny se součinitelem tepelné vodivosti izolačního materiálu λ ≤ 0,04 W/mK, která bude zaklopena parotěsnou fólií a SDK podhledem.

Dalším energeticky úsporným opatřením bude výměna stávajících oken a dveří na fasádě. Součinitel prostupu tepla okenních výplní Uwmax = 0,9 W/(m²K) a součinitel prostupu tepla vstupních a postranních dveří Udmax = 1,2 W/(m²K). Barva nově navržených otvorových výplní bude z interiéru i exteriéru v odstínu bílé. Za předpokladu zabudování střešních oken bude rovněž hodnota **Uwmax = 0,9 W/(m²K)**, přičemž tato hodnota musí být dodržena i u zabudování nových střešních výlezů.

Všechny konstrukce budou splňovat předepsané hodnoty součinitele prostupu tepla dle projektové dokumentace vycházející z požadavků ČSN a přiloženého energetického auditu.

Součástí těchto prací budou rovněž s tím související klempířské, zámečnické a truhlářské prvky.

Všechny konstrukce budou splňovat předepsané hodnoty součinitele prostupu tepla dle projektové dokumentace vycházející z požadavků ČSN.

Konstrukční systém objektu je navržen jako zděný stěnový. Stávající obvodové konstrukce stěn jsou vyzděny ze smíšeného zdiva proměnné tloušťky.

#### **Mechanická odolnost a stabilita:**

V rámci navržených stavebních úprav nebude zasahováno do nosných konstrukcí a nebude narušena statická funkce konstrukce.

## **Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **Technické řešení:**

Technické řešení nebude v důsledku stavebních úprav objektu změněno.

#### **Výčet technických a technologických zařízení**

Plynové teplovodní kotle, nepřímo ohřívaný zásobník, lokální elektrický zásobník.

## **Požárně bezpečnostní řešení**

K projektu snižování spotřeby energie gymnázia PORG je zpracováno požárně bezpečnostní řešení stavby, které je samostatnou součástí projektové dokumentace.

## **Zásady hospodaření s energiemi**

#### **Kritéria tepelně technického hodnocení:**

Stavební úpravy na objektu vedou ke zlepšení tepelně technických vlastností budovy. Objekt je navrhován na splnění požadavků energetické náročnosti budov z hlediska tepelně technických vlastností budov dle normy ČSN 73 0540-1 až 4. Tepelná ochrana budov.

#### **Posouzení využití alternativních zdrojů energií:**

Využití těchto zdrojů bylo v rámci projektové přípravy podrobně posouzeno, na základě konzultací s investorem byla ponechána varianta s klasickými zdroji.

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

#### **Zásady řešení parametrů z hlediska větrání**

V rámci stavebních úprav není řešena změna způsobu větrání.

Všechny obytné i neobytné místnosti jsou větrány přirozeně okny.

#### **Zásady řešení parametrů z hlediska vytápění**

Rozvody vytápění nejsou v rámci stavebních úprav dotčeny. Po realizaci opatření dojde ke snížení spotřeby tepla na vytápění a bude tak nutné provést úpravu regulace topného systému, aby nedocházelo k přetápění prostor budovy.

#### **Zásady řešení parametrů stavby z hlediska osvětlení**

Osvětlení interiéru budovy není v rámci stavebních úprav dotčeno.

#### **Zásady řešení parametrů stavby z hlediska zásobování vodou**

Stavba je napojena na veřejný vodovodní řad. Stavebními úpravami nebude zásobování vody dotčeno.

#### **Zásady řešení parametrů stavby z hlediska odpadů**

Druhy odpadů vznikající při rekonstrukci a jejich likvidace:

Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů do podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04. V této podskupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v plechových uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k likvidaci.

Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě může vznikat odpad 12 01 01 Piliny a třísky železných kovů, 12 01 03 Piliny a třísky neželezných kovů, 12 01 13 Odpady ze svařování. Předpokládá se však pouze nepatrné množství tohoto odpadu, který se stane součástí směsného stavebního odpadu (17 09 04).

Odpadní oleje mohou vznikat použitím ve stavebních strojích a v malé míře i použitím mechanizace na údržbu za provozu. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 - Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle Zákona o odpadech, č. 185/2001 Sb. mezi „vybrané výrobky“ a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Nejpravděpodobnější je varianta, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště. Případné upotřebené oleje vzniklé na staveništi budou shromažďovány ve speciálních dvouplášťových kontejnerech na určeném místě.

Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čistění materiálů, a to převážně v průběhu výstavby. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jedná se o odpad 14 06 02, 14 06 03. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v plechovém uzavíratelném sudu nebo nádobě a následně odváženy k recyklaci k některé ze specializovaných firem.

V období výstavby budou vznikat obaly podskupiny 15 01 (papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“). Obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N) patří do nebezpečných obalů. Po vyprázdnění budou nevratné obaly přímo na místě rozbity, tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo likvidaci. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Tento odpad bude vznikat také ve fázi provozu.

V rámci realizace budou vznikat odpady podskupiny 15 02 - Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování nebezpečného odpadu budou normalizované sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován uzamčený ve skladu olejů, v zavázaných pytlích, a bude dle potřeby odvážen ke zneškodnění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytříděný odpad textilního materiálu, jinak se může stát složkou komunálního odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat stavební odpad skupiny 17, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot apod. Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytříděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytříděné složky by měly být přednostně recyklovány. Vytříděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady.

Při terénních úpravách vznikat odpad zemina a kamení 17 05 04. V případě znečištění nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad (17 05 03 N), který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Použité pracovní oděvy (oděv, 20 01 10, textilní materiál, 20 01 11) budou využity jako čistící hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci. Nevyužité zbytky budou vstupovat do směsného komunálního odpadu. Odpad bude shromažďován ve skladu pracovních oděvů ve vacích.

Tabulka: Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při výstavbě

| **Kód druhu odpadu** | **Název odpadu** | **Množství**  **(t nebo m3)** | **Kategorie odpadu** |
| --- | --- | --- | --- |
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | 0 | N |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | 0,0005 | O |
| 08 02 01 | Odpadní práškové barvy | 0 | O |
| 08 02 02 | Vodné kaly obsahující keramické materiály | 0 | O |
| 08 02 03 | Vodné suspenze obsahující keramické materiály | 0 | O |
| 08 04 09 | Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | 0 | N |
| 08 04 10 | Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09 | 0 | O |
| 12 01 01 | Piliny a třísky železných kovů | 0,001 t | O |
| 12 01 03 | Piliny a třísky neželezných kovů | 0,01 t | O |
| 12 01 13 | Odpady ze svařování | 0 | O |
| *13 01* | *Odpadní hydraulické oleje* | *0* | *O,N* |
| *13 02* | *Odpadní motorové, převodové a mazací oleje* | *0* | *O,N* |
| 14 06 02 | Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel | 0 | N |
| 14 06 03 | Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel | 0 | N |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | 0,05 t | O |
| 15 01 02 | Plastové obaly | 0,03 t | O |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | 0,03 t | O |
| 15 01 04 | Kovové obaly | 0,005 t | O |
| 15 01 05 | Kompozitní obaly | 0,01 t | O |
| 15 01 06 | Směsné obaly | 0,1 t | O |
| 15 01 07 | Skleněné obaly | 0,03 t | O |
| 15 01 09 | Textilní obaly | 0,003 t | O |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | 0t | N |
| 15 01 11 | Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob | 0 | N |
| 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | 0 | N |
| 15 02 03 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 | 0 | O |
| 17 01 01 | Beton | 0 | O |
| 17 01 06 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky | 0 | N |
| 17 01 07 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | 0,6 t | O |
| 17 02 01 | Dřevo | 0,2 t | O |
| 17 02 03 | Plasty | 0,08 t | O |
| 17 02 04 | Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné | 0 | N |
| 17 04 07 | Směsné kovy | 0,015 t | O |
| 17 04 09 | Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami | 0 | N |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | 0,006 t | O |
| 17 05 03 | Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky | 0 | N |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | 0 | O |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | 0,1 t | O |
| 20 01 10 | Oděvy | 0,005 | O |
| 20 01 11 | Textilní materiály | *0,002* | *O* |

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

V rámci minimalizace stavebních odpadů bude plněn Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP 9/2003) a zejména nařízení vlády 197/2003 Sb. - Plán odpadového hospodářství ČR, který stanoví pro rok 2005 dosažení 50 % podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

Odpady při provozu objektu:

Za nakládání s odpady po zahájení provozu objektu odpovídá jejich původce. Odpady budou ukládány ve vhodných nádobách a tříděny. Domovní odpad bude ukládán do svozové nádoby umístěné na určeném stanovišti, bude zajištěno jeho pravidelné vyvážení na skládku dle obvyklých místních zvyklostí.

1. **Zásady řešení vlivu stavby na okolí z hlediska hluku a vibrací**

Objekt je navržen v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací z vlastního provozu objektu vč. zajištění ochrany vnitřních prostorů objektu. Nařízení vlády bude splněno rovněž dodržením ustanovení a požadavků ČSN 730532 – Akustika.

Technická stavební opatření nejsou navrhována.

1. **Zásady řešení vlivu stavby z hlediska prašnosti**

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, sutí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, v případě zvýšené prašnosti skrápět. Je nutné, aby výsledná prašnost byla co nejmenší.

Další povinnosti investorovi vyplývají zejména z:

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb,o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.

Vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

## **Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **Ochrana před pronikáním radonu z podloží:**

Stavba nevyžaduje měření radonu. Stávající hydroizolační opatření nebude dotčeno

#### **Ochrana před bludnými proudy:**

Posouzení lokality z hlediska výskytu korozivních proudů nebylo provedeno, avšak jde o území, kde je jejich výskyt velmi nepravděpodobný.

Budou dodržovány technické předpisy ochrany jednotlivých materiálů výrobců.

#### **Ochrana před technickou seizmicitou:**

Dotčené území se nachází na ploše s případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998.

#### **Ochrana před hlukem:**

Objekt je navržen v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací z vlastního provozu objektu vč. zajištění ochrany vnitřních prostorů objektu. Nařízení vlády bude splněno rovněž dodržením ustanovení a požadavků ČSN 730532 – Akustika.

#### **Protipovodňová opatření:**

Lokalita se nenachází v záplavové ani zátopové oblasti, protipovodňová opatření se nenavrhují.

## **Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **Napojovací místa technické infrastruktury:**

Technická infrastruktura není v rámci rekonstrukce dotčena. Vodovodní i kanalizační přípojka zůstává stávající. Likvidace dešťových vod zůstává nezměněna Elektrická energie je přivedena na hranici pozemku do elektroměrového pilíře.

#### **Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:**

Není řešeno rekonstrukcí.

## **Dopravní řešení**

#### **Popis dopravního řešení:**

Stávající řešení.

#### **Doprava v klidu:**

Stávající řešení.

#### **Pěší a cyklistické stezky:**

Stávající řešení.

## **Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **Terénní úpravy:**

Na pozemku nebudou prováděny rozsáhlejší terénní úpravy.

Zastavěná plocha se v rámci rekonstrukce nezmění.

#### **Použité vegetační prvky:**

Vegetační prvky v okolí objektu nebudou dotčeny. Stavba nepočítá s výsadbou nových vegetačních prvků.

#### **Biotechnická opatření:**

Nejsou navrhována žádná biotechnická opatření.

## **Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu**

#### **Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda:**

Stavba nebude mít po svém dokončení negativní vliv na zdraví osob a životní prostředí.

Během vlastní stavby je třeba respektovat podmínky odpovídající zájmům ochrany ŽP, jedná se zejména o:

-omezení hlučnosti na stavbě, zabránění činnosti na stavbě v době nočního klidu a ve dnech -pracovního volna a klidu

-ochranu vod a zeminy před znečištěním ropnými látkami

-snížení prašnosti včasným a pravidelným čištěním vozovek

-zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů na stavbě

-odvoz a likvidaci odpadů ze stavby

**Odpady:**

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění (tj. ve znění posledních změn daných zákonem č. 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 186/2006 Sb., 314/2006 Sb.)   
a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění vyhl. č. 503/2004 Sb.

Při provozu stavby bude vznikat: 200301 Směsný komunální odpad 0,02 t/týden

Běžný domovní (komunální) odpad bude shromažďován v popelnicích. Vyvážení na městskou skládku bude provedeno způsobem dle místních zvyklostí.

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

Stavba je navržena s ohledem na své okolí. Na území stavby, ani v její těsné blízkosti, se nevyskytují žádné chráněné rostliny a památné stromy.

#### **Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000:**

V blízkosti navrhované stavby se nenachází významná lokalita území Natura 2000. Stavební úpravy nemohou tuto soustavu ovlivňovat.

#### **Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:**

Případné podmínky budou zohledněny.

#### **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:**

Stavba nevyžaduje žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem ke svému charakteru stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska ochrany obyvatelstva.

## **Zásady organizace výstavby**

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

Média budou odebírána ze stávajícího, rekonstruovaného objektu.

#### **Odvodnění staveniště**

Stávající odvodnění.

#### **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:**

Média budou odebírána ze stávajících přípojek.

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu bude dle stávajícího řešení.

#### **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:**

Stavební úpravy budou prováděny ohleduplně tak, aby svými vlivy (zejména hluk, prašnost, otřesy) negativně neovlivňovala své okolí, žádný z výše uvedených faktorů nesmí během stavby překročit limitní hodnoty pro danou lokalitu. Použitím vhodných stavebních mechanizmů a udržováním čistoty vozidel hlavně při výjezdu ze staveniště dodavatel sníží přechodný negativní vliv stavby na své okolí.

#### **Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:**

Stavební úpravy jsou navrženy uvnitř objektu gymnázia.

#### **Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé):**

Zařízení staveniště bude využívat pozemky investora a pouze po dobu výstavby

Stavba nevyžaduje trvalé zábory mimo pozemek investora.

#### **Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:**

Zhotovitel stavby zajistí manipulaci s odpadem dle platných předpisů, zejména s odpadem se zbytkovým obsahem škodlivin (N). GD zajistí kontrolu a údržbu stavebních mechanismů tak, aby nedošlo k úniku ropných látek. V případě úniku zajistí okamžitou likvidaci dekontaminované zeminy a její uložení do nepropustných nádob.

Likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude provedena v souladu s platnými právními předpisy v odpadovém hospodářství, kterými jsou Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a s ním související Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a Vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky. Podrobněji viz B2.10 e)

#### **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:**

Zemní práce nebudou prováděny.

#### **Ochrana životního prostředí při výstavbě:**

Stavební úpravy budou prováděny ohleduplně tak, aby svými vlivy (zejména hluk, prašnost, otřesy) negativně neovlivňovaly životní prostředí, žádný z výše uvedených faktorů nesmí během výstavby překročit limitní hodnoty pro danou lokalitu. Použitím vhodných stavebních mechanizmů dodavatel sníží přechodný negativní vliv stavby na své okolí.

**Ochrana proti hluku a vibracím**

Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina (hygienický limit) akustického tlaku A, LAeq, s, způsobená činnostmi spojenými s výstavbou v době od 7 do 21 hodin v chráněném venkovním prostoru vypočítá tak, že se k nejvyšší přípustné hladině (v daném případě LAeq = 50 dB) připočítá korekce +15 dB, v době od 6:00 do 7:00 a v době od 21:00 do 22:00 hod. korekce +10 dB, v noční době (22:00 až 6:00) lze uplatnit korekci +5 dB.

V průběhu realizace stavby bude minimalizován v maximální možné míře hluk šířící se ze stavební činnosti. Práce budou probíhat tak, aby nebyly překročeny nejvyšší přípustné hodnoty hladin hluku pro hluk ze stavební činnosti dle NV č.148/2006Sb.

V současné době není znám dodavatel stavby, proto se uvažuje s běžnými technologiemi a použitými mechanismy.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Motory dopravních prostředků a mechanizace budou vypínány okamžitě po ukončení práce.

Pro eliminaci nepříznivých vlivů a dodržování platných předpisů bude při stavebních pracích povolen pouze denní režim.

**Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Dodavatel provede vhodná opatření k zamezení zvýšení prašnosti ze stavební činnosti, např. kropením, zakrýváním prašných materiálů plachtami apod.

**Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, sutí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, v případě zvýšené prašnosti skrápět. Je nutné, aby výsledná prašnost byla co nejmenší.

Další povinnosti investorovi vyplývají zejména z:

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb,o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.

Vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

**Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace**

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

#### **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:**

Práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy. Stavba velmi pravděpodobně nevyžaduje koordinátora BOZP (max. počet pracovníků se předpokládá do 10 osob v 1 pracovním dni). V případě jeho potřeby bude koordinátor stavebníkem objednán.

**Bezpečnostní předpisy**

Po dobu provádění demolic je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

1) Zákon č. 85/2001 Sb. úplné znění zákona č. 262/2006 Sb., **zákoník práce**

2) Zákon č. 309/2008 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), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., **o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,** Nařízení **vlády 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky**

3) Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená tlaková zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb., vyhlášky č. 551/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.

4) Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená zdvihací zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a nařízení vlády č. 394/2003 Sb.

5) Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená plynová zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.

6) Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu **o odborné způsobilosti v elektrotechnice** ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

7) Vyhláška č. 20/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují **vyhrazená elektrická zařízení** a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., a nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhláška č. 159/2002 Sb.

8) Zákon č. 67/2001 Sb., tj. úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., **o požární ochraně**, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb. a zákonem č. 237/2000 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 320/2002 Sb. a **prováděcí vyhlášky**.

9) Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví **základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení** ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

10) Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. **o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací**

11) Související technické normy

**ČSN ISO 12480-1** Systém bezpečné práce zdvihacích zařízení

**ČSN 73 3050** Zemní práce. Všeobecné ustanovení

**ČSN 73 2810** Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

**ČSN 74 3305** Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

**ČSN EN 13155** Jeřáby - Bezpečnost - Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen

**ČSN 33 2000-4-41** Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

**ČSN 33 2000-5-54** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

Obecně platí, že:

- Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

- Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ.

- Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MSv ze dne 9.12.1986 a podle uvedených předpisů.

- Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě

Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí pro povolení jejich blízkosti.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

#### **Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy v prostoru staveniště.

#### **Zásady pro dopravně inženýrská opatření:**

Stavby svým rozsahem nezasahuje do místní komunikace, omezení navržená při krátkodobých záborech chodníku a komunikace budou řešeny v rámci DIR před realizací stavby.

#### **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. Další zvláštní požadavky proti vlivům vnějšího prostředí při provádění stavby nejsou požadovány.

#### **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:**

Celková lhůta realizace se předpokládá v délce 2 - 5 měsíců v r. 2018.

Postup výstavby je popsán v části souhrnné technické zprávy - Zásady organizace výstavby.

Určení přesnějších termínů realizace stavby je závislé na projednání dokumentace ke stavebnímu řízení v rámci časových možností, které jsou dané zákonem a způsobem vlastního řízení.

Stavba bude zahájena po obdržení pravomocného stavebního povolení a sepsání smlouvy s dodavatelem.

## **Požadavky na provádění stavby**

Dokumentace je zpracována v podrobnosti dokumentace ke stavebnímu řízení

#### **Požadavky na provádění stavby**

Obecně platí, že konstrukce, prvky a materiály budou vybírány tak, aby vyhověly v současné době platným českým normám (ČSN), harmonizovaným s normami Evropské unie (ČSN EN) a normám Evropské unie (EN), v případě, že neexistují ČSN EN, při dodržení zásad daných zadáním. V případě absence norem je uplatněna zásada, že konstrukce, prvky a materiály musí mít vlastnosti považované v době zpracování dokumentace za obvyklé.

Nad rámec těchto obecných zásad bude v prováděcí dokumentaci dále uveden popis kvalitativních parametrů těch konstrukcí, prvků a materiálů, které tvoří finální (pohledové) povrchy, nebo jsou rozhodující z hlediska uživatelského komfortu a stanovené výtvarně estetické úrovně.

Dokumentace dodavatelská či výrobní musí respektovat standard kvality stanovený v projektu pro stavební povolení.

**Podmínky provádění díla**

Všechny materiály, technologie, provedení a používané výrobky musí být atestovány pro použití v České republice. V mnoha případech jsou specifikovány vyšší standardy (požadavky), než určují české normy. V těchto případech musí zhotovitel tyto vyšší standardy respektovat. Tam, kde není blíže specifikován standard, musí být respektována příslušná česká norma.

Při instalaci prvků zařízení staveniště a při následném provádění stavby budou dodržena veškerá ochranná pásma a respektováno uložení inženýrských sítí dané ČSN 73 6005.

V Praze, 11/2015 zpracoval: Ing. Martin Uher

Ing. Milan Matějovic

Ing. Josef Fuk