

TORION, projekční kancelář, s.r.o.

Mánesova 1/1999, 301 00 Plzeň

Hl. inženýr projektu:	Vedoucí projektant:	Zodp. projektant:		
Ing. R. Špalek	Ing. A. Kopecká	J. Edlová		
Stavba: Výstavba sila na posypovou sůl v areálu Plzeň - Doudlevice			Stupeň:	DUR + DSP
			Číslo zakázky:	032/2019
			Datum:	06/2019
			Číslo přílohy:	Číslo paré:
Obsah: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			B.	

B. Souhrnná technická zpráva

na akci „Výstavba sila na posypovou sůl v areálu Plzeň - Doudlevice“

B.1 Popis území stavby

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

Areál správy a údržby silnic Plzeňského kraje (dále SÚS PK) se nachází Plzni na Doudlevecké ulici. Areál je přístupný z Doudlevecké ulice. Stavba sila bude provedena na pozemcích parc. č. 6519/1 a 6518 v Katastrálním území Plzeň [554791]. Terén je v místě stavby rovinatý. Do příjezdových komunikací nebude zasahováno, parkování v areálu je stávající. Stavba bude probíhat uvnitř areálu. Záměrem nebudou dotčeny plochy ZPF ani plochy určené k plnění funkce lesa.

Lokalita není situována v pásmu městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu.

Zájmové území není součástí přírodního parku.

Lokalita výstavby navrhované stavby se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu §12,13,14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

V území lokality se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

V prostoru zájmového území se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Dotčené území výstavbou záměru není součástí žádných ploch vymezených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit (NATURA 2000), ve smyslu § 45 odst. 1 zákona c. 114/1992 Sb., ve znění zákona c. 218/2004 Sb.

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Žádný z prvků územních systémů ekologické stability nebude stavbou ani provozem ovlivněn ani dotčen.

Zájmové území oznamovaného záměru výstavby není v kolizi s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Budoucí staveniště je vymezeno pozemky areálu SÚS PK. Využití území se nemění. Nové silo bude umístěno v místě stávajících zpevněných ploch.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Záměr není v rozporu s limity využití území a regulačními podmínkami, které jsou stanoveny pro výstavbu a provoz v dané lokalitě. Dle územního plánu města Plzeň se jedná o plochy smíšené obytné, plocha 3_12 Doudlevecká. Stavbou není měněno využití území.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro stavbu nejsou potřeba výjimky z obecných požadavků na využívání území

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci celkového projektového řešení budou v konečném návrhu respektovány a dodrženy požadavky dotčených orgánů státní správy a dotčených vlastníků jednotlivých inženýrských sítí.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na místě byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, zpracovatel: RNDr. Milan Fajfr, fa GEKON s.r.o. z května 2019, č. 19/529.

Provedenou sondáží byly v prostoru projektovaného podjezdového skladu soli v areálu SÚS v Plzni Doudlevecích svrchu do hloubky 0,9 m zastiženy navážky (geotechnické prostředí GT 1). Hlouběji (do hloubky 1,8 m) byly zastiženy nepevněné svahové sedimenty charakteru silně hlinitých písků až písčitých hlín tuhé konzistence, tříd S4-F3 a F3 (geotechnické prostředí GT 2,3). Od 1,8 do 2,4 m byly zastiženy středně uhlé písčité zeminy s velmi malým obsahem jemné frakce třídy S4-3 (geotechnické prostředí GT 4) a hlouběji (až do báze sondy 3,6 m) pak prachovité jíly, které řadíme do třídy F5-6 (GT 5).

Dle konzultace s projektantem se uvažuje s plošným založením skladu na desce rozměrů cca 4 x 4 m. Při předpokládaném zatížení desky od konstrukce i náplně (dle informace objednatele bude cca 9,5 t) bude přitížení v základové spáře minimální (předpokládáme že nepřesáhne 80 kPa. S ohledem na tento fakt by bylo možné objekt založit plošně pod navážku, tj. do nezámrzné hloubky kolem 1 m pod povrchem.

S ohledem na výskyt jemnozrnných zemin nízké konzistence doporučujeme provést návrh založení dle zásad 2. geotechnické kategorie a to postupem dle ČSN 773 1001 výpočtem dle mezního stavu únosnosti a především dle mezního stavu deformace s užitím směrných hodnot mechanických vlastností do výpočtu. Při návrhu dle Eurokódu doporučujeme jako vhodný návrhový postup NP2.

Z geologického prostředí neplynou pro zamýšlenou výstavbu žádná rizika. Území lze považovat za stabilní, není poddolované a lze jej řadit do oblastí bez zvýšené seismicity.

-Podrobněji viz. inženýrsko-geologický průzkum

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Lokalita není situována v pásmu městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu, nejedná se o památkově chráněný objekt.

V území lokality se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

V prostoru zájmového území se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Dotčené území výstavbou záměru není součástí žádných ploch vymezených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit (NATURA 2000), ve smyslu § 45 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Žádný z prvků územních systémů ekologické stability nebude stavbou ani provozem ovlivněn ani dotčen.

Zájmové území oznamovaného záměru výstavby není v kolizi s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani se VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Stavba se nenachází v městské památkové zóně ani v jejím ochranném pásmu.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území není v aktivní seismické oblasti, není poddolováno a neleží v záplavovém území. Zájmová lokalita neleží v chráněném ložiskovém území nebo dobývacím prostoru nebo v poddolovaném území. Geologické podloží lokality nedává předpoklady k tomu, že by zde byla naděje na výskyt využitelné nerostné suroviny.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Negativní účinky záměru se za předpokladu technologické kázně ze strany dodavatele a zodpovědně zpracovaného plánu organizace výstavby v území neprojeví. Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.

V době provozu rovněž budou dodrženy hodnoty platné legislativy (hluk, emise).

Jedná o stavbu sila v areálu SÚS PK – v blízkosti se nenachází obytná zástavba. Stavba a zařízení staveniště budou probíhat na pozemku investora. Zařízení staveniště bude ve stávajícím areálu a realizace bude probíhat formou tzv. „letmé montáže“, tj. přivezený materiál na stavbu bude v co nejkratší době zpracován. Sklárky materiálu budou minimální ve vymezeném prostoru pozemku investora.

Energie potřebná pro realizaci stavebních úprav - elektr. energie + voda - budou zajištěny ze stávajících zdrojů investora po nainstalování podružných odběrných měření spotřeby množství.

Pro sociální zařízení stavby bude využito buněk chemického WC.

Požadavky na zařízení staveniště z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou dány normovými hodnotami.

Všechny stavební práce budou prováděny tak, aby nedošlo v průběhu stavby k poškození okolních pozemků ani ke zhoršení jejich fyzikálních, biologických a chemických vlastností a k narušení vodního režimu. Veškeré plochy dotčené stavbou musí být uvedeny do původního stavu. Případné škody na majetku způsobené stavební činností je dodavatel povinen odstranit na vlastní náklady.

Automobily vyjíždějící ze staveniště budou předem řádně očištěny, aby nedocházelo ke znečištění okolních komunikací staveništní dopravou. Při provádění stavebních prací souvisejících se stavebními úpravami – zásobování stavby – bude prováděno v souladu se zákonem č.361/2001 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů a vyhláškou Ministerstva dopravy a spojů č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích – nutné zabezpečení neznečišťování stávající místní obslužné komunikace. Veškeré plochy dotčené stavbou musí být uvedeny do původního stavu. Případné škody na cizím majetku způsobené stavební činností je dodavatel povinen odstranit na vlastní náklady.

Okolí stavby nesmí být nadměrně zatěžováno hlukem a prachem ze stavební činnosti.

Plocha staveniště a příjezdové komunikace budou během výstavby působit jako plošný (příp. několik bodových) a liniové zdroje znečišťování ovzduší.

Za příznivých klimatických podmínek a situování zájmové lokality se vliv stavebních činností ve významném zhoršení kvality ovzduší v zástavbě neprojeví. V době výstavby bude za zhoršených klimatických podmínek zabezpečeno zkrápění přístupových komunikací a jejich průběžné čištění. Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po omezenou dobu výstavby v lokalitě.

Stavbou nebude znemožněn přístup k sousedním pozemkům, případné přerušení nebo omezení přístupu nebo příjezdu bude oznámeno a projednáno s vlastníky nebo nájemci pozemků.

Odtokové poměry se stavbou nemění.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavební pozemek je částečně zastavěn, stavební práce budou probíhat v místě stávajících zpevněných ploch, které budou vybourány v nezbytném rozsahu. Do okolních budov nebude zasahováno.

Není požadavek na kácení dřevin.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V důsledku stavby nedochází k ovlivnění pozemků v rámci zemědělského půdního fondu.

V důsledku stavby nedochází k ovlivnění pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Dopravní napojení

Záměr je umístěn v areálu SÚS PK v Plzni na Doudlevecké ulici. Areál je přístupný z Doudlevecké ulice. Do příjezdových komunikací nebude zasahováno. Parkování v areálu je stávající.

Napojení na inženýrské sítě

Pro stavbu bude využit stávající zdroj elektrické energie – v blízkosti se nachází stávající rozvaděč NN.

Bezbariérový přístup ke stavbě

Stavba je na úrovni terénu. Přístup ke stavbě je stávající, je řešen bezbariérově, vzhledem k typu provozu se zde však nepředpokládá výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavební práce budou probíhat pouze na pozemcích Plzeňského kraje – SÚS PK hospodaří se svěřeným majetkem kraje. Vyvolané ani související investice nejsou předpokládány. Záměr bude realizován v celku, bez věcných a časových vazeb na jiné investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Pozemky dotčené stavbou:

Katastrální území – Plzeň [721981]

Dotčené pozemky:				
Katastrální území: Horšovský Týn [644871]				
Parc. číslo	Vlastnické právo	Druh poz.	Výměra	Kód BPEJ
6518	Plzeňský kraj	ostatní plocha	2144	nemá evidované

Pozemky vypsane v tabulce jsou ve vlastnictví Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň, hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Koterovská 462/162, Koterov, 326 00 Plzeň

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci stavby nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o novou stavbu. Do stávajících staveb nebude zasahováno.

- b) **účel užívání stavby**

Jedná se o stavbu sila v areálu Plzeň – Doudlevice. Silo bude sloužit pro skladování posypové soli pro potřebu správy a údržby silnic Plzeňského kraje. Jedná se podjezdové silo umožňující nakládání soli přímo na nákladní automobily. Součástí bude betonový základ sila a zemnění.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Pro stavbu nejsou žádné rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V rámci celkového projektového řešení budou v konečném návrhu respektovány a dodrženy požadavky dotčených orgánů státní správy a dotčených vlastníků jednotlivých inženýrských sítí.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Jedná se o stavbu, která není chráněna podle jiných právních předpisů

Řešená lokalita se nenachází na území s archeologickými nálezy

Lokalita není situována v pásmu městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu.

Stavba se nenachází v městské památkové zóně ani v jejím ochranném pásmu.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy.

- g) **navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Zastavěná plocha – betonová deska	27 m ²
Maximální výška sila	24,84 m
Objem sila	200 m ³

Nakládání s odpady:

Kategorie odpadů podle katalogu uvedeném ve vyhlášce č. 93/2016 Sb. (Příloha č. 1) a jejich navržený způsob likvidace.

V průběhu výstavby vzniknou stavební odpady:

150101 /O/ - papírové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

150102 /O/ - plastové obaly /obalových materiály stavebních hmot/ - likvidace dodavatelem stavby uložením do určených kontejnerů

- 150103 /O/ - dřevěné obaly - likvidovat recyklací
- 150104 /O/ - kovové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170101 /O/ - betony - likvidována dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku, nebo recyklací
- 170203 /O/ - plasty - likvidováno ekologickou likvidací nebo recyklací
- 170405 /O/ - železný šrot - likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170408 /O/ - kabely z rozvodů - likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170504 /O/ - kabely neuvedené pod 17 04 10 – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170501 /O/ - nevyužitá výkopová zemina bez příměsí dalších odpadů cizorodých látek – uložena v rámci skládky pro technické účely
- 170604 /O/ - odpad izolačních materiálů neznečištěných škodlivinami - likvidována dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku
- 170904 /O/ - směsný stavební odpad - likvidována dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací – nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech.

Shromažďovací místa a prostředky musí být označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutné zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno třídění podle druhů a kategorií odpadů.

Stavební odpad musí být po celou dobu přistavení kontejneru zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Původce stavebního odpadu je povinen odpad třídit a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu.

Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu využití nebo odstranění jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

Při provozování objektu budou vznikat odpady:

Provozem samotného zařízení nebudou vznikat odpady. Nedojde k navýšení ani změně typu odpadů oproti stávajícímu stavu

Odvoz a zneškodnění odpadů je v současnosti smluvně zajištěno odbornou firmou, nebude se oproti současné situaci měnit. V objektu nebudou skladovány nebezpečné látky a přípravky ve smyslu zák. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů.

Původce dle povinností uvedených v zák. o odpadech (zák. č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění) bude zařazovat odpady podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů. Vzniklé odpady, které nemůže sám využít, bude trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění. Bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat je utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí. Umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odpady budou shromažďovány dle druhů a kategorií ve vhodných nádobách. Odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti a odcizení. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění novel, a souvisejících příloh. Na základě ustanovení daných zákonem č. 185/2001 Sb. je každý, dle obecných povinností uvedených v § 12 zákona, povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným tímto zákonem. Pokud není stanoveno jinak, lze s odpady nakládat pouze v zařízeních k tomuto účelu stanovených. Každý je pak povinen předcházet vzniku odpadů a omezovat tak jejich množství.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný termín zahájení prací je v červenci 2019, zahájení stavby bude s konečnou platností předmětem smlouvy mezi odběratelem a zhotovitelem. Předpokládaný termín dokončení stavby je prosinec 2019.

Stavba bude provedena v 1 etapě.

j) orientační náklady stavby

Celkový náklad stavby bude stanoven přesně na základě zpracování podrobného stavebního a souhrnného položkového rozpočtu v rámci uzavření smlouvy o zhotovení díla mezi investorem a dodavatelskou firmou.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Budoucí staveniště se nachází v areálu SÚS PK v Plzni v Doudlevecké ulici. Areál je přístupný z Doudlevecké ulice. Stavba bude provedena na pozemcích parc. č 6518 a 6519/1 v katastrálním území Plzeň [721981]. Terén je rovinatý. Do příjezdových komunikací nebude zasahováno, parkování v areálu je stávající. Stavba bude probíhat uvnitř areálu.

V současné době je plocha záměru volná, nachází se zde zpevněné plochy. Silo bude umístěno na základovou desku. Základová deska vel. 4,5 x 6m bude umístěna v úrovni stávajícího terénu. Zařízení sila bude napojeno na stávající technickou infrastrukturu – elektro. Přípojka elektro není součástí této PD – řeší investor samostatně. Stavebně bude provedeno pouze vytrubkování trasy ke stávajícímu rozvaděči. Součástí bude provedení zemnění sila a úprava okolních zpevněných ploch v nutném rozsahu.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Není předmětem řešení – jde pouze technologické zařízení osazené na základové desce

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stavbu sila na posypovou sůl o objemu 200 m³. Jedná se podjezdné silo umožňující nakládání soli přímo na nákladní automobily.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Stavba je na úrovni terénu. Přístup ke stavbě je stávající, je řešen bezbariérově, vzhledem k typu provozu se zde však nepředpokládá výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V místě sila nebude žádné trvalé pracoviště.

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu v prostoru sila se neuvažuje. Jedná se o provoz, který neumožňuje zařazení osob s omezenou schopností pohybu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě budou dodrženy následující platné právní předpisy a požadavky:

-nařízení vlády č. 591/2006 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

-zákon č. 309/2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

-zákoník práce č. 262/2006

Z hlediska bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání nejsou kladeny zvýšené nároky na dodržování bezpečnosti, v přístavbě se budou pohybovat pouze osoby poučené a seznámené s provozními a bezpečnostními řády apod.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Bourací práce – v prostoru stavby budou vybourány stávající asfaltové komunikace vč. podkladních vrstev a stávající šterkové plochy.

Výkopové práce – Pro vytvoření základové desky bude vytvořen výkop pod úhlem 60°. Vytěžená zemina bude mezideponována na pozemku investora a po dokončení prací bude použita k opětovnému zasypání výkopů - vhodnost zeminy pro hutněné zásypy určí geolog. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Provede se výkop na úroveň HTÚ.

Na staveništi se nachází navážky, které se odstraní.

V ploše stavby bude provedena sanace podkladních vrstev – uvažováno s cementovou stabilizací do hloubky 50cm. Požadované parametry základové spáry $E_{def,2} > 80$ MPa, Poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$.

Stavba nesmí být založena na násypech. V případě výskytu násypů, budou odstraněny a nahrazeny jinou vhodnou zeminou.

POZOR! Před zahájením zemních prací je dodavatel povinen zajistit ověření existence podzemních vedení a zařízení, zajistit jejich vytýčení u příslušných správců a respektovat jimi stanovené podmínky.

Bez vytýčení podzemních sítí nesmějí být prováděny žádné stavební práce! Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí musejí být prováděny ručně za stálého dozoru příslušného správce. V případě poškození některé sítě musí být neprodleně informován příslušný správce.

Základy – Silo bude osazeno na železobetonovou základovou desku tl. 1,0m. Silo bude kotveno do základové desky pomocí kotevních šroubů předem zabetonovaných. Návrh ocelové konstrukce sila a jeho kotvení není součástí této PD – řeší dodavatel sila. Základová deska bude umístěna v úrovni stávajícím terénu. Základová deska bude provedena z železobetonu C30/37 XC4, XD3, XF4, XM2. Základová deska bude umístěna na podkladní beton C8/10 tl. 100mm.

Konstrukce vozovek - Kolem nové základové desky bude provedeno obnovení poškozených vozovek v nezbytném rozsahu. Konstrukce vozovky bude dle stávající, předpoklad: Konstrukce vozovek pro TDZ IV, s povrchem z asfaltového betonu (ACO 11+, modifikovaný) tl. 4 cm. Celková tl. konstrukce je 53 cm.

V případě, že nebudou při provádění dosahovány požadované parametry na pláni, bude realizována sanace cementovou stabilizací do hl. cca 0,5m. – způsob bude upřesněn dle konkrétní situace na stavbě.

Vzhledem k minimálnímu rozsahu nových komunikací jsou požadavky podloží stejné jako pro podloží základové desky.

Terénní úpravy – Součástí nebudou terénní úpravy. Nezpevněné plochy budou ohumusovány a osazeny travním semenem.

Ostatní – Součástí bude provedení zemnění sila – řešeno v samostatné části D.1.4.1 - Elektroinstalace

b) konstrukční a materiálové řešení

Základová deska bude železobetonová: Železobeton C30/37 XC4, XD3, XF4, XM2, výztuž B 500B

c) mechanická odolnost a stabilita

Navržené stavební řešení je posouzeno statikem dle platných vyhlášek a norem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Zařízení sila bude napojeno na stávající technickou infrastrukturu – elektro. Přípojka elektro není součástí této PD – řeší investor samostatně. Stavebně bude provedeno pouze vytrubkování trasy ke stávajícímu rozvaděči.

c) výčet technických a technologických zařízení

Součástí stavby je silo na posypovou sůl. Objem sila je 200m³ Jedná se podjezdové silo umožňující nakládání soli přímo na nákladní automobily. Součástí bude betonový základ sila a zemnění. Silo bude uloženo na základovou desku ke které bude přikotveno pomocí předem zabetonovaných šroubů. Návrh ocelové konstrukce sila a kotvení není součástí této PD, řeší dodavatel sila.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

- a) rozdělení stavby do požárních úseků
- b) stanovení požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti
- d) zhodnocení navržených stavebních hmot
- e) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku
- f) stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- g) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- h) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení
- i) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů
- j) zhodnocení technických, popř. technologických zařízení stavby vč. VPBZ
- k) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot
- l) požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby
- o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Silo neobsahuje žádné hořlavé látky

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k typu stavby není řešeno

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.)

Pro provedení stavby bude v zařízení staveniště provedena ohřívárna (par. 7 a 44 nař. VI. Č. 361/2007 Sb.). Plánované práce budou probíhat v době, kdy je předpoklad, že teplota na dané stavbě bude +4°C a nižší.

Větrání

Jedná se o venkovní zařízení, větrání není řešeno

Vytápění

Jedná se o venkovní zařízení, vytápění není řešeno

Osvětlení

Osvětlení není řešeno, osvětlení areálu je stávající.

Zásobování vodou

Není řešeno, pro zařízení není potřeba

Odpady

Z provozu samotného sila nebudou vznikat odpady. Množství a typ produkovaných odpadů v areálu se nemění

Odvoz a zneškodnění odpadů je v současnosti smluvně zajištěno odbornou firmou, nebude se oproti současné situaci měnit. V objektu nebudou skladovány nebezpečné látky a přípravky ve smyslu zák. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů.

Původce dle povinností uvedených v zák. o odpadech (zák. č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění) bude zařazovat odpady podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů. Vzniklé odpady, které nemůže sám využít, bude trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít,

zajistí jejich zneškodnění. Bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat je utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí. Umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odpady budou shromažďovány dle druhů a kategorií ve vhodných nádobách. Odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti a odcizení. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění novel, a souvisejících příloh. Na základě ustanovení daných zákonem č. 185/2001 Sb. je každý, dle obecných povinností uvedených v § 12 zákona, povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným tímto zákonem. Pokud není stanoveno jinak, lze s odpady nakládat pouze v zařízeních k tomuto účelu stanovených. Každý je pak povinen předcházet vzniku odpadů a omezovat tak jejich množství.

Vibrace

Provozem zařízení nebudou vznikat vibrace

Hluk

Provozem stavby nedojde k nárůstu dopravního zatížení. Provozem sila nedojde k navýšení hluku.

Prašnost

Nedojde ke zvýšení prašnosti a tudíž vliv na okolí je nevýznamný.

Vzhledem k tomu, že se jedná o nakládací zařízení v prostoru stávajícího areálu, vlastní nárůst znečištění ovzduší vlivem provozu nového zařízení je v poměru ke znečišťování ovzduší z hlavních zdrojů zanedbatelný.

V době výstavby budou do volného ovzduší emitovány škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby. Doprava bude soustředěna do období řešení realizace předmětného záměru, rozsah vlivů může být omezen organizací práce a prováděných pracovních operací.

V době po realizaci navrhovaného záměru nebude ovzduší znečištěno nad přípustnou úroveň. Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Tyto emise budou vznikat v prostoru staveniště a provozem stavebních mechanismů. Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným projevem pro každou stavební činnost a bude projevovat zejména v rámci provádění manipulace se zeminami. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení plošného zdroje bude přechodné. Rozsah stavební činnosti při přípravě území nebude významného rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce.

Plocha staveniště a příjezdové komunikace budou během výstavby působit jako plošný (příp. několik bodových) a liniové zdroje znečišťování ovzduší.

Za příznivých klimatických podmínek a situování zájmové lokality se vliv stavebních činností ve významném zhoršení kvality ovzduší v zástavbě neprojeví. V době výstavby bude za zhoršených klimatických podmínek zabezpečeno zkrápění přístupových komunikací a jejich průběžné čištění. Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po omezenou dobu výstavby v lokalitě.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k tomu, že se jedná o venkovní zařízení, není ochrana proti radonu řešena

b) ochrana před bludnými proudy

V blízkosti se vyskytuje elektrifikovaná vlaková trať.

Základová deska má zvýšené krytí výztuže pro zajištění ochrany před bludnými proudy, ale vzhledem k tomu, že trať procházející uzlem Plzeň jsou elektrifikovány střídavou jednofázovou proudovou

soustavou 25kV 50Hz, není nutné provádět specifická opatření proti bludným proudům vznikajícím při provozování elektrifikované dráhy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V blízkosti objektu se nevyskytují zdroje technické seizmicity.

Pozemek se nenachází ani v oblasti se zvýšenou přírodní seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Hodnota povolené ekvivalentní hladiny ze stavební činnosti pro provádění povolených staveb je 60 dB(A) v denní době od 7 do 21 hodin (výpočet hluku ze stavební činnosti, příloha č.6 NV č. 272/2011 Sb.). Tato hodnota nebude v rámci stavebních prací překročena.

Ochrana stavby před hlukem není řešena, jedná se o venkovní zařízení.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavové oblasti

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

V řešeném území se nenachází.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavební práce budou probíhat pouze na pozemcích Plzeňského kraje, hospodaření se svěřeným majetkem SÚS PK. Technická infrastruktura je stávající. Nová stavba bude napojena pouze na elektrickou energii – přívod elektro není součástí této PD, řeší investor samostatně. Stavba provede pouze vytrubkování trasy ke stávajícímu rozvaděči.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrorozvody budou napojeny ze stávajícího rozvaděče NN, celková délka přípojky cca 5m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení je stávající a nebude měněno. Záměr je umístěn v prostoru stávajícího areálu SÚS PK v Plzni, Doudlevecké ulici. Příjezd do areálu je stávající a nebude do něj zasahováno. Parkování v areálu je stávající. Stavba je na úrovni terénu a je přístupná osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Vzhledem k typu provozu se zde však výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace nepředpokládá.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je stávající, do komunikací nebude zasahováno.

c) doprava v klidu

Parkoviště v areálu je stávající a nebude do něho zasahováno. Stavbou se nezvýší počet zaměstnanců.

d) Pěší a cyklistické stezky

V blízkosti se nachází pěší a cyklistická stezka do kterých v rámci stavby nebude zasahováno a ani na nich nebude nijak omezen provoz.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Součástí stavby nejsou terénní úpravy. Bude provedeny pouze výkopy pro základovou desku. Na staveništi se nachází navážky, které se odstraní. Proveďte se výkop na úroveň HTÚ. Dále se předpokládá zlepšení základové spáry do hloubky 50cm – bude upřesněno na stavbě dle konkrétní situace.

Požadované parametry základové spáry $E_{def,2} > 80$ MPa, Poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$.

b) použité vegetační prvky

Součástí návrhu nejsou sadové úpravy v areálu. Do stávajících dřevin nebude zasahováno. Bude pouze proveden výsev trávníků ploch v okolí stavby. Výsev trávniku bude proveden do bezplevelné, jemně zpracované půdy v agrotechnické lhůtě v souladu s normou ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání. Pro výsev bude použita kvalitní travní směs pro parkové úpravy v množství 300kg/ha.

c) biotechnická opatření

V souvislosti s realizací překládací stanice nebudou žádná biotechnická opatření prováděna.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo okolních obcí. Záměr nebude významným zdrojem, ani hluku, emisí, odpadů nebo odpadních vod. Záměrem nedojde k navýšení dopravy. Odpad bude likvidován stávajícím způsobem.

Skládky materiálu budou minimální ve vymezeném prostoru areálu.

Hluk ze stavební činnosti – nedojde k negativnímu ovlivnění stávající obytné zástavby vzhledem ke vzdálenosti stávajících okolních objektů. Vlastní stavba po svém dokončení nebude mít trvalý nepříznivý vliv na životní prostředí. Po dobu výstavby se zvýší částečně prašnost a hluchost v nejbližším okolí.

Doprava stavebních materiálů a odpadů ve fázi výstavby bude probíhat po stávajících komunikacích.

V důsledku zamýšlené investice dojde mírně k zvýšení hladiny hluku v daném území a to zejména v důsledku zvýšeného pohybu motorových vozidel v době výstavby. Hladiny hluku nepřekročí zákonem stanovené limity.

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že doba stavby bude omezená. V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací.

Zájmové území se nenachází v zátopovém území vodních toků nebo v území určeném k rozlivu povodní. V případě následování standardních postupů nehrozí riziko kontaminace vod. Při realizaci záměru se nepředpokládá ohrožení povrchových ani podzemních vod.

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

V důsledku přístavby objektu nedochází k ovlivnění pozemků určených k plnění funkce lesa. Uvedený pozemek pro výstavbu se nenachází na území NP. Pozemek není součástí CHKO.

Lokalita výstavby navrhované stavby se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu §12,13,14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Zájmové území není součástí přírodního parku.

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

V území lokality se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

V prostoru zájmového území se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Zájmové území oznamovaného záměru výstavby není v kolizi s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dotčené území výstavbou záměru není součástí žádných ploch vymezených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit (NATURA 2000), ve smyslu § 45 odst. 1 zákona c. 114/1992 Sb., ve znění zákona c. 218/2004 Sb.

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

Stavba umístění sila je malého rozsahu, zjišťovací řízení EIA není požadováno.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu o integrované prevenci. Pro stavbu není potřeba integrované povolení.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma stávajících, rušených a nových (navržených) inženýrských sítí dle § 46, § 68 a § 87 zákona 458/2000Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, popř. v předchozích právních předpisech (ustanovení §98 odst. 2 energetického zákona).

Při souběhu a křížení se stávajícími sítěmi je nutno respektovat ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Při provádění výkopových prací je nutno respektovat ČSN 73 6133.

Stavbou nebude zasahováno do žádných ochranných pásem rozvodů.

Žádná nová ochranná pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

S ohledem na rozsah stavebních úprav a neměnicí se charakter využití objektu není požadavek na řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

Jelikož se jedná o stavbu sila ve stávajícím areálu s dočasným pobytem zaměstnanců není nutné řešit splnění požadavků na situování stavby a stavební řešení z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Před zahájením výkopových prací musí organizace provádějící výkopové nebo montážní práce provést vytýčení (fyzické vyhledání a vyznačení) všech podzemních vedení a dohodnout se správcí těchto vedení podmínky pro křížení a souběh. Investor, resp. stavebník musí s vyznačenými trasami vedení prokazatelně seznámit všechny pracovníky, kteří budou stavební, resp. zemní práce provádět.

V případě, že při zemních, stavebních, montážních či jiných pracích dojde ke zjištění jiných (nezjištěných) vedení, bude nutné postupovat především v souladu s ČSN 73 6005, příslušných právních předpisů a v souladu s vyjádřeními jako např. o existenci sítí. Dodržování ČSN 73 6005, příslušných právních předpisů a vyjádření správců nebo majitelů sítí jako např. vyjádření o existenci sítí, musí být dodržovány všemi osobami během celé stavby.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu na soukromém pozemku, je vyjádření správců sítí ohledně polohy ing. sítí pouze informativní. Není možné touto dokumentací určit přesný stav stávajících sítí, tj. jejich směrové a hloubkové uložení, je nutné provádět v souladu s předpisy přímo při stavebních a montážních pracích dle vytýčení a skutečného stavu.

Všechny inženýrské sítě musí být během stavby chráněny a nesmí dojít k jejich poškození. Je nutné se řídit požadavky jednotlivých majitelů správců sítí.

Energie potřebná pro realizaci stavebních úprav - elektr. energie a voda - bude zajištěna ze stávajících zdrojů investora po nainstalování podružných odběrných měření spotřeby množství. Pro odběr vody se předpokládá, že rozhodující objemy betonových směsí budou přepravovány autodomýkavači z centrální výroby betonu. Na stavbě se uvažuje pouze s mícháním menších objemů. Napojení na telefon se nepředpokládá. Předpokládá se užití mobilních telefonů. Jako zdvihací prostředek je uvažován autojeřáb dle možností a volby dodavatele stavební části.

Pro sociální zařízení stavby bude využito buňky chemického WC.

b) Odvodnění staveniště

Zvláštní opatření k odvodnění staveniště se nenavrhují.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude po stávající komunikaci Doudlevecká. Touto trasou bude materiál na stavbu dovážěn a rovněž odvážen.

Energie potřebná pro realizaci stavebních úprav - elektr. energie a voda - bude zajištěna ze stávajících zdrojů investora po nainstalování podružných odběrných měření spotřeby množství.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k typu stavby a vzhledem k tomu, že stavba se nachází v prostoru stávajícího areálu SÚS PK, bude vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky minimální.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Jedná se o staveniště uvnitř stávajícího areálu SÚS PK. Pro zajištění provozu v objektu je potřeba vyznačit místa, která budou sloužit jako komunikační plochy pro dobývání stavebního materiálu a skladovací plochy.

Případné skládky materiálu na veřejně přístupných místech i uvnitř areálu budou oploceny do v. 2m plným oplocením a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob. Oplocení bude na místě po celou dobu výstavby.

Na staveništi bude umístěn kontejner na stavební suť, který bude v pravidelných intervalech odvážen na nejbližší skládku. Trvalé deponie se nepředpokládají.

V místě úpravy stávajících zpevněných ploch, budou stávající asfaltové komunikace vybourány vč. podkladních vrstev.

Další požadavky na související asanace, demolice či kácení nejsou.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Jelikož se jedná o stavbu uvnitř stávajícího soukromého areálu, žádné zábory se neuvažují.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí plochy

Nejsou požadavky na bezbariérové obchozí plochy. Staveniště bude umístěno tak, aby po dobu kdy bude stavba probíhat za provozu byl zachován přístup do okolních budov a příjezdové cesty.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při vlastních stavebních pracích bude probíhat činnost na pozemku investora. Sklárky materiálu budou minimální ve vymezeném prostoru.

Kategorie odpadů podle katalogu uvedeného ve Vyhlášce č. 93/2016 (Příloha č. 1) a jejich navržený způsob likvidace.

V průběhu výstavby vzniknou stavební odpady:

- 150101 /O/ - papírové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 150102 /O/ - plastové obaly /obalových materiálu stavebních hmot/ - likvidace dodavatelem stavby uložením do určených kontejnerů
- 150103 /O/ - dřevěné obaly - likvidovat recyklací
- 150104 /O/ - kovové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170101 /O/ - betony - likvidována dodavatelem stavby odvozem na povolenou sklárku, nebo recyklací
- 170203 /O/ - plasty - likvidováno ekologickou likvidací nebo recyklací
- 170405 /O/ - železný šrot - likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170408 /O/ - kabely z rozvodů - likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170504 /O/ - kabely neuvedené pod 17 04 10 – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin
- 170501 /O/ - nevyužitá výkopová zemina bez příměsí dalších odpadů cizorodých látek – uložena v rámci sklárky pro technické účely
- 170604 /O/ - odpad izolačních materiálů neznečištěných škodlivinami - likvidována dodavatelem stavby odvozem na povolenou sklárku
- 170904 /O/ - směsný stavební odpad - likvidována dodavatelem stavby odvozem na povolenou sklárku

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací – nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech.

Při provozování objektu budou vznikat odpady:

Provozem sila nebudou vznikat odpady. Množství a typ produkovaných odpadů v areálu se stavbou sila nezmění.

Odvoz a zneškodnění odpadů je v současnosti smluvně zajištěno odbornou firmou, nebude se oproti současné situaci měnit. V objektu nebudou skladovány nebezpečné látky a přípravky ve smyslu zák. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů.

Původce dle povinností uvedených v zák. o odpadech (zák. č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění) bude zařazovat odpady podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů. Vzniklé odpady, které nemůže sám využít, bude trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění. Bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat je utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím

znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí. Umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Práce na stavbě budou probíhat pouze v části pozemku – označené plochy budou vyčleněny pro skládky, deponie a zařízení staveniště a budou oploceny. Navazující plochy komunikací nebudou stavbou dotčeny a provoz zůstane stávající.

Výkop – 42m³

Bourané zpevněné plochy – 35m²

Přebytečný výkopový materiál bude odvezen na skládku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Zařízení staveniště bude minimální, realizace bude probíhat formou tzv. „letmé montáže“, tj. přivezený materiál na stavbu bude v co nejkratší době zpracován. Skládky materiálu budou minimální ve vymezeném prostoru na parkovišti, přilehlému k přístavbám. Vlastní uspořádání zařízení staveniště a způsob dopravy materiálu závisí na dodavatelské firmě určené výběrovým řízením.

Zhotovitel je povinen udržovat veřejné komunikace, které použije pro příjezd na staveniště v čistotě a zajistit jejich pravidelné čištění a případně kropení pro omezení prašnosti.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro provedení stavby bude v zařízení staveniště provedena ohřívárna (par. 7 a 44 nař. VI. Č. 361/2007 Sb.). Plánované práce budou probíhat v době, kdy je předpoklad, že teplota na dané stavbě bude +4°C a nižší.

Po dobu stavby je třeba dodržovat základní bezpečnostní předpisy – bezprostředně související se stavebnictvím a s popisovanou stavbou – dle specifikace předpisů, vyhlášek a norem uvedených v příloze této průvodní zprávy – zejména zák.309/2006-částka 96, nařízení vlády 591/2006-částka 188 a Nařízení vlády č. 523 z 10/2002, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci. Musí se též dodržet zákon č. 309/2006Sb. – §2,§3 a §14; dále vyhl. 101/2005Sb. - §1 a §3 + další požadavky na pracoviště a pracovní prostředí odst.1, odst.2, odst.3.2. a 3.3. a další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, koordinátora BOZP na staveništi.

Předpokladem je, že na stavbě se budou pohybovat pracovníci dodavatele poučení z hlediska bezpečnosti práce a zvláštnostmi této stavby. Podobně je třeba informovat i pracovníky subdodavatelů. Pracovníci vykonávající odbornou činnost musejí mít platné oprávnění pro obsluhu těchto zařízení a strojů.

Z hlediska bezpečnosti musí prováděcí firma stanovit činnosti, které není možné provádět za zhoršených povětrnostních podmínek. Materiály použité při výstavbě mohou být pouze atestované výrobky a jejich montáž může být provedena jen firmou mající atest na montáž daného výrobku.

Práce budou prováděny dle harmonogramu zpracovaného dodavatelem a projednaného s investorem. Tento harmonogram je nutno zpracovat s časovou rezervou tak, aby při nepříznivém počasí bylo možno posunout práce, které není možno provádět za deště, snížených teplot a při nárazovém silném větru.

Montáž a uchycení materiálů musí odpovídat jejich technickým vlastnostem a musí být provedeno dle technologického podkladu výrobce.

Po celou dobu stavby bude prováděna kontrola stavebním dozorem, kde budou sledovány správné postupy prací a kvalita provedení. Zejména je potřeba se zaměřit na řešení kritických detailů. Zakrytí dílčích úkonů může být provedeno až po odsouhlasení stavebního dozoru nebo zástupce investora.

Veškeré práce je nutné provádět odbornou firmou způsobilou provádět jednotlivé práce a dodržet technologické předpisy a postupy.

Během prací musí být dodržen zák.309/2006-částka 96, nařízení vlády 591/2006-částka 188 a 48/82 Sb ČUBP A ČBU o bezpečnosti práce a zákon o ochraně veřejného zdraví včetně všech doplňků a souvisejících norem.

ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce
zák.309/2006-částka 96, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

nařízením vlády 591/2006-částka 188, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška ČÚBP č. 48/82 a vyhláška ČÚBP a Českého báňského úřadu (ČBÚ)

ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb pro sociální zařízení stavby

ČSN 27 01 40 – Bezpečnostní předpisy pro zdvihadla, jeřáby a jiná zařízení se strojním pohonem

ČSN 05 06 10 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem

ČSN 05 06 30 – Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem

Ostatní platné předpisy týkající se uvedené stavby

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle vyhl.495/2001 Sb. a podle uvedených předpisů.

Staveniště musí být ohrazené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

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

Doporučuje se zpracovat pro celou stavbu též plán požární ochrany.

Zhotovitel je povinen udržovat veřejné komunikace, které použije pro příjezd na staveniště v čistotě a zajistit jejich pravidelné čištění a případně kropení pro omezení prašnosti.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Prostory dotčené výstavbou budou řádně odděleny a označeny - vstup nepovolaným osobám zakázán, po dobu stavebních prací bude upravena organizace dopravy v areálu. Na stavbě se neuvažuje přítomnost osob s omezenou schopností pohybu. Vlastní pracovníci dodavatele budou řádně proškoleni a seznámeni se specifiky této stavby z hlediska bezpečnosti práce. Totéž se předpokládá i u pracovníků jednotlivých subdodavatelů.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba bude probíhat na soukromém pozemku – není potřeba zpracovávat.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Realizace stavby bude prováděna za provozu ve stávajícím areálu. Při návrhu postupu prací je nutno dbát na to, aby byl důsledně oddělen provoz v areálu od částí, kde budou probíhat stavební práce. Dodavatel stavby musí předložit přesný harmonogram prací a tento harmonogram je nutné před zahájením prací projednat se zástupcem investora a provozovatelem objektu.

Pro provedení stavby bude v zařízení staveniště provedena ohřívárna (par. 7 a 44 nař. VI. Č. 361/2007 Sb.). Plánované práce budou probíhat v době, kdy je předpoklad, že teplota na dané stavbě bude +4°C a nižší.

Ve vyhrazeném prostoru umístí zhotovitel stavby zařízení staveniště – stavební buňky (kanceláře, šatny, umývárny) a chemická WC pro pracovníky na stavbě Staveništní buňky s hygienickým zařízením budou napojeny na stávající areálový rozvod vody, kanalizace a elektro rozvody. Vedle buňkoviště budou volné skladovací plochy a prostor pro parkování vozidel stavby. Staveništní doprava v areálu bude provozována na stávajících areálových komunikacích.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termíny jsou předmětem smlouvy mezi odběratelem a zhotovitelem a v návaznosti na projednání s DOSS. Zahájení prací se předpokládá v červenci 2019, dokončení stavby do konce roku 2019 .

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení je stávající a stavbou do něho nebude zasahováno.

ZÁVĚR

Před zahájením stavebních prací má prováděcí firma povinnost si ověřit skutečný stav stávajících konstrukcí, na které navazuje předkládaný projekt a na případné nesrovnalosti mezi PD a stávajícím stavem navazujících konstrukcí, vedením sítí a instalačních rozvodů neprodleně upozornit objednatele.

V případě, že tak neučiní, přebírá zodpovědnost za případná vyvolaná řešení a náklady s nimi spojené!!

Navrhované stavební práce na nové překládací stanici vycházejí z předpokladu dobrého stavu podkladních vrstev a stávajících nosných konstrukcí vlastního objektu, které nejsou v současné době vizuálně zjištělné. Po odstranění povrchových vrstev a zjištění skutečného stavu zakrytých konstrukcí se budou na místě řešit odchylky od původních předpokladů!!

Veškeré práce je nutné provádět dle projektové dokumentace a za dodržení předpisů BOZ a zák.309/2006-částka 96, nařízením vlády 591/2006-částka 188. Z hlediska bezpečnosti musí prováděcí firma stanovit činnosti, které není možné provádět za zhoršených povětrnostních podmínek. Dále je nutné stanovit způsob jištění pracovníků a materiálu proti pádu (neponechat volně uložený obalový materiál, nářadí, části oplechování atd.).

Materiály použité při realizaci objektu mohou být pouze atestované výrobky a jejich montáž může být provedena jen firmou mající atest na montáž daného výrobku.

Montáž a uchycení materiálů musí odpovídat jejich technickým vlastnostem a musí být provedeno dle technologického podkladu výrobce.

Po celou dobu realizace bude prováděna kontrola stavebním dozorem, kde budou sledovány správné postupy prací a kvalita provedení. Zejména je potřeba se zaměřit na řešení kritických detailů v místech, kde může dojít ke vzniku tepelných mostů a zatékání. Zakrytí dílčích úkonů může být provedeno až po odsouhlasení stavebního dozoru nebo zástupce investora.

Práce budou prováděny dle harmonogramu zpracovaného dodavatelem a projednaného s investorem.

Veškeré práce je nutné provádět odbornou firmou způsobilou provádět jednotlivé práce a dodržet technologické předpisy a postupy. Dále je nutné dodržet předpisy BOZ a vyhl. zák.309/2006-částka 96, nařízením vlády 591/2006-částka 188.

Nedílnou součástí této technické zprávy je grafická část stavebně – technického řešení projektové dokumentace.

Projektová dokumentace je navržena v souladu s ČSN a doporučenými souvisejícími předpisy.

Veškeré dodávky materiálů a výrobků opatří dodavatelská firma a její subdodavatelé s atestem, případně certifikáty event. doklady o shodě, které platí v ČR.

Všechny práce budou realizovány v souladu s projektovou dokumentací!

SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH NOREM A PŘEDPISŮ:

(u uvedených norem a předpisů platí vždy platné znění v době tvorby dokumentu)

- **Zákon o územním plánování a stavebním řádu – Stavební zákon – č. 183/2006 Sb.** ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 225/2017 Sb.** Zákon, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
- **Zák. č. 309/2006,** 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)
- **Oznámení Ministerstva výstavby a stavebnictví ČR č. 462/1990 Sb.,** o vydání výnosu o pracovní pohotovosti
- **Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb.,** o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- **Zákon č. 44/1988 Sb.,** o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 262/2006 Sb.** Zákon zákoník práce
- **Vyhláška č. 73/2010 Sb –** Vyhláška o stanovení vyhrazených technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- **Vyhláška č. 398/2009 Sb.,** kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- **Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb.,** o obecných technických požadavcích na výstavbu
- **Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb.,** o sjednání Úmluvy o bezpečnosti 97a ochraně zdraví ve stavebnictví (č. 167)
- **Zákon č. 360/1992 Sb.,** o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 20/1987 Sb.,** o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
- **Vyhláška č. 66/1988 Sb.,** kterou se provádí zákon o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
- **NV 101/2005 Sb. –** Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracovišti a pracovním prostředí
- **NV 362/2005 Sb. –** Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **NV 375/2017 Sb. –** Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- **NV 378/2001 Sb. –** Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **NV 63/2018 Sb. –** Nařízení vlády o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výroby
- **NV 272/2011 Sb. –** Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **NV 291/2015 Sb. –** Nařízení vlády o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- **NV 201/2010 Sb. –** Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- **MMR č. 54/2000 Sb.,** jímž se uveřejňuje seznam okresních a obecních úřadů, které jsou stavebními úřady dni 1. ledna 2000
- **ČSN ISO 9244 (277509)** Stroje pro zemní práce – Bezpečnostní štítky pro stroje – Všeobecné zásady
- **ČSN ISO 10968** Stroje pro zemní práce. Ovladače obsluhy 10.97 (27 7510)

- ČSN ISO 7130 Stroje pro zemní práce – Výcvik obsluhy – Obsah a metody (27 7800)
- ČSN ISO 8152 Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Výcvik mechaniků (27 7803)
- ČSN ISO 6750 Stroje pro zemní práce – Příručka obsluhy – Obsah a provedení
- ČSN EN 474- 1 Stroje pro zemní práce. Bezpečnost. (27 7911)
- Část 1: Všeobecné požadavky
- Část 2: Požadavky pro dozéry
- Část 3: Požadavky pro nakladače
- Část 4: Požadavky pro rypadlo – nakladače
- Část 5: Požadavky pro hydraulická lopatová rypadla
- Část 6: Požadavky na dampry
- Část 7: Požadavky pro skrejpry
- Část 8: Požadavky pro grejdry
- Část 9: Požadavky pro pokladače potrubí
- Část 10: Požadavky pro rýhovače
- Část 11: Požadavky na kompaktory
- ČSN EN 1090 - 2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 61 33 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 19 01 Navrhování střech
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN EN 12812 Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh
- ČSN EN 74 - 1 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení z ocelových trubek. Požadavky, zkoušky (73 8109)
- ČSN EN 39 Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Technické dodací podmínky
- ČSN EN 12810 - 1 Fasádní dílcová lešení – část 1: Požadavky na výroby
- ČSN EN 12810 - 2 Fasádní dílcová lešení – část 2: Zvláštní postupy při navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1004 Pojízdná pracovní dílcová lešení - Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost
- ČSN EN 1298 Pojízdná pracovní lešení – Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113)
- ČSN EN 1263-1, 2 Záchytné sítě. (73 8114)
- Část 1: Bezpečnostní požadavky, zkušební metody
- Část 2: Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí
- ČSN EN 12158-1, 2 Nákladní stavební výtahy (27 4404)
- Část 1: Výtahy s přístupnými plošinami
- Část 2: Nakloněné výtahy s nepřístupnými nosným zařízením
- ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.
- ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN EN 365 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení
- ČSN EN 1868 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Seznam ekvivalentních termínů (83 2603)
- ČSN EN 361 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zachycovací postroje (83 2620)

- ČSN EN 16228 Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb - Bezpečnost
- ČSN EN 16191 (277992) Stroje pro stavbu tunelů - Bezpečnostní požadavky
- ČSN EN ISO 2867 ED.2 Stroje pro zemní práce – přístupové soustavy
- ČSN EN 131-1 ED.2 Žebříky – Část 1: Termíny, typy, funkční rozměry
- ČSN EN 131-2 ED.2 Žebříky – Část 2 Požadavky, zkoušení, značení
- ČSN EN 1990 **EUROKÓD**: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 **EUROKÓD1**: Zatížení konstrukcí
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN EN 1993 – 1 **EUROKÓD3**: Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1996 – 2 **EUROKÓD6**: Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí (73 2400)
- ČSN EN 354 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojovací prostředky (83 2621)
- ČSN EN 355 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu (83 2622)
- ČSN EN 362 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky II. (83 2623)
- ČSN EN 360 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zatahovací zachycovače pádu (83 2624)
- ČSN EN 353-1 Prostředky ochrany osob proti pádu – Pohyblivé zachycovače pádu včetně zajišťovacího vedení - Část 1: Pohyblivé zachycovače pádu včetně pevného zajišťovacího vedení
- ČSN EN 353-2 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení (83 2625)
- ČSN EN 341 Prostředky ochrany osob proti pádu – Slačovací zařízení pro záchranu
- ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvící zařízení
- ČSN EN 813 Prostředky ochrany osob proti pádu – Sedací postroje
- ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
- ČSN EN 358 Osobní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky. Pásky pro pracovní polohování a zadržení a pracovní polohovací spojovací prostředky
- ČSN EN 364 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody
- ČSN EN 1496 Prostředky ochrany osob proti pádu – Záchranná zdvihací zařízení
- ČSN EN 1497 Prostředky ochrany osob proti pádu – Záchranné postroje
- ČSN EN 1498 Prostředky ochrany osob proti pádu – Záchranné smyčky
- ČSN EN 12811-1 Dočasné stavební konstrukce – část 1: Pracovní lešení – požadavky na provedení a obecný návrh
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 62 305 ed.2 Ochrana před bleskem – část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života

