

Infrastruktura pro Novostavbu výrobního závodu STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN, státní podnik

PROJEKT: Infrastruktura pro Novostavbu výrobního závodu STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN, státní podnik

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

D.3.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo: 37/20
Revize: 0
Datum: 11/2024
Kraj: Středočeský

Investor: STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN,
státní podnik
Růžová 6, čp. 943
110 00 Praha 1

Zpracovatel
dokumentace: VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00 Praha

Hlavní
inž.projektu: Ing. Martin Kolář,
AI 0011354

Kancelář
Pardubice: Třída Míru 109
530 02 Pardubice

Projektant: Lucie Sedliská, DiS.
+420 770 666 334
lucie.sedliska@vdiprojekt.cz



VDI PROJEKT s.r.o.
vodohospodářská a dopravní
infrastruktura

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 301	Prodloužení vodovodního řadu
SO 302	Prodloužení řadu tlakové splaškové kanalizace

Obsah:

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	4
3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	4
4. INŽENÝRSKÉ STAVBY	4
4.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ	4
4.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
4.2.1 SO 301 Prodloužení vodovodního řadu	6
4.2.2 SO 302 Prodloužení řadu tlakové splaškové kanalizace	7
5. PROVÁDĚNÍ PRACÍ	7
5.1 VYTÝČENÍ	8
5.2 ZEMNÍ PRÁCE	8
5.3 KANALIZACE	8
5.4 VODOVOD	9
5.5 ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED VNIKNUTÍM NEPOVOLANÝCH OSOB	9
6. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE	9
7. ZÁSADY PROVOZU, POŽADAVKY NA VYBAVENÍ	12
7.1 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ	12
8. CERTIFIKACE, SCHVALOVÁNÍ A REALIZACE	12

Obsah dokumentace	Číslo dokumentu
Dokumentace liniové trasy, objektů a technických a technologických zařízení	D
Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	D.1
Architektonicko – stavební řešení – není řešeno	D.1.1
Stavebně konstrukční řešení (SO301, SO302)	D.1.2
Technická zpráva	D.3.1.1
Výkresy	
Stavebně situační výkres – 1.část	D.3.2.1
Stavebně situační výkres – 2.část	D.3.2.2
Stavebně situační výkres – 3.část	D.3.2.3
Podélný profil vodovodního řadu	D.3.3.1
Podélný profil tlakové splaškové kanalizace	D.3.3.2
Šachty na potrubí	D.3.4.1
Vzorový příčný řez potrubím	D.3.4.2
Kladečské schéma vodovodního řadu	D.3.4.3
Kladečské schéma tlakové splaškové kanalizace	D.3.4.4
Vzorové uložení potrubí v chrániče	D.3.4.5

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

Vzhledem k charakteru stavby nebylo architektonické a urbanistické začlenění stavby do území posuzováno.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Vzhledem k charakteru stavby nebyla řešena. Všechny části budou z prefabrikovaných certifikovaných výrobků.

Označení jakéhokoliv výrobku v PD slouží pouze pro definování vzoru. Výrobek může být zaměněn za obdobný stejných vlastností, např. stejný tvar, kvalita zpracování, únosnost, životnost.

3. Požární bezpečnost

Stavba svým druhem a využitím nepředpokládá požární riziko.

1. Při realizaci uvedené stavby bude zajištěn příjezd jednotek PO k objektům a budovám v přilehlých ulicích a průjezdnost do navazujících obcí, v návaznosti na vyhlášku 246/2001 Sb., o požární prevenci § 41 odst. 1 písm. d).
2. Nedojde ke zhoršení požární ochrany resp. přemístění nebo zrušení hydrantů, které plní funkci vnějšího zdroje požární vody, nebo jiného zařízení plnící tuto funkci, v návaznosti na vyhlášku 246/2001 Sb., o požární prevenci § 41 odst. 1 písm. b).

Jedná se o stavbu vodohospodářskou, tudíž není nutné stanovovat požadavky na požární odolnost konstrukcí, vybavení objektu PBZ a stanovení odstupových vzdáleností.

4. Inženýrské stavby

4.1 Zhodnocení staveniště

Řešené území se nachází v extravilánu území obce Drahelčice. Navržené vodohospodářské stavby se plánují na pozemcích parc. č. 162/5, 947, 930, 929, v kat. ú. Drahelčice, které jsou evidovány v KN jako ostatní plocha.

V širším zájmovém území se nacházejí ochranná pásma těchto zemních inženýrských sítí:

- plynovod STL, VTL
- podzemní/nadzemní elektrické kabely NN, VN
- veřejné osvětlení
- sdělovací metalické i optické kabely
- splašková kanalizace
- vodovodní řad

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Vrchní vedení je patrné v terénu.

Dle zákresu provedení těchto sítí bude navrhovaná stavba v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Přesto projektant upozorňuje na povinnost provést před započítáním prací vytyčení průběhu těchto sítí a potřebu ověřit výšky napojení navržených sítí. V místech křížení a napojení s novou výstavbou provést ručně kopané sondy.

4.2 Technické řešení

Dle požadavku investora dojde k návrhu chodníku a inženýrských sítí. Součástí této technické zprávy je prodloužení vodovodního řadu a prodloužení řadu tlakové splaškové kanalizace do uvažovaného areálu STC na pozemcích č.par. 162.

Jedná se o prodloužení vodovodního řadu. Vodovod je navržen dle nově navrženého výškového terénu. Řad „V1“ je napojena na stávající vodovodní řad v křižovatce ulice Úhonická a U Lípy. Pro zajištění dodávky pitné vody z hlediska časového rozvržení potřeby bude vystavěn areálový vyrovnávací vodojem se zásebním prostorem odpovídajícím 2xQd (2x denní potřeba vody). Doplnění vodojemu bude upraveno podle skutečné potřeby vody a jejímu časovému rozvržení s ohledem na stávající vodovodní síť. Odvzdušnění a odkalení je navrženo přes podzemní hydrant DN80.

Dále je navrženo prodloužení řadu tlakové splaškové kanalizace. Kanalizace je navržena jako tlaková. Výškové řešení dle konfigurace nově navrženého terénu. Stoka „S1“ je napojena na stávající řad tlakové kanalizace v křižovatce ulice Úhonická a U Lípy. U napojení na stav. řad bude vysazena nová šachta. Větev kanalizace je zakončena koncovou šachtou na pozemních budoucího areálu STC. Kromě koncové šachty, jsou na tlakové kanalizaci osazeny odvzdušňovací, odkalovací a proplachovací šachty. Tyto šachty jsou osazeny na trase potrubí dle konfigurace terénu. Odvzdušnění a odkalení je navrženo přes odbočky s kulovými ventily a bajonetovým připojením odsávací hadice v revizních betonových šachtách.

Předpokládaná denní produkce splaškových vod je stanovena dle směrnice MLVH ČSR č.9/1973. Do kanalizace budou vypouštěny i technologické vody. V areálu bude vystavěna čerpací stanice s akumulací jímky odpovídající 2x Qd. Před čerpací stanicí bude zařazena samostírací česle. Kvalita všech vypouštěných vod v jednotlivých ukazatelích bude odpovídat hodnotám uvedených v kanalizačním řádu obce Drahelčice.

Na trubních vedeních kanalizace jsou rozmístěny betonové revizní prefabrikované šachty v maximální vzdálenosti 150m mezi sebou.

Jedná se o středně složitě území s výskytem inženýrských sítí. Zákres stávajících inženýrských sítí je pouze orientační. Přesná poloha stávajících sítí není projektantovi známa. Před zahájením stavebních prací je nutno kopanými sondami ověřit trasy a hloubky uložení stávajících inženýrských sítí. Kopanými sondami budou ověřeny hloubky vedení inženýrských sítí v místech křížení. Velkou pozornost je třeba věnovat křížení s plynovodní potrubím (VTL), zde je navržena chránička.

Potrubí bude pokládáno vždy do pažené rýhy, potrubí tlakové kanalizace a vodovodu bude opatřeno identifikačním vodičem a výstražnou folií. Podsyp pod potrubím bude z pískového lože zhutněné na 97% Ps. Štěrkopískový obsyp bude z obou boků hutněn. Nehutní se přímo nad potrubím a je třeba dbát toho, aby při hutnění nedocházelo k nežádoucím deformacím potrubí. Obsyp bude hutněn po vrstvách o tloušťce 20cm. Při hutnění bude příložené pažení povytahováno do výše hutněné vrstvy. Na obsyp bude podélně v ose potrubí položena výstražná folie a ve vrcholu přímo na potrubí identifikační vodič. Zásyp zbylé rýhy bude z vhodných materiálů, tento zásyp bude též hutněn po vrstvách o tloušťce 20cm. Povrh a konstrukční vrstvy komunikace a chodníku jsou uvedeny v související PD.

V místě předpokládané okružní křižovatky (související PD "Drahelčice – obchvat" zpracované firmou Afry) a křížení s plynovodním potrubím (VTL) jsou navrženy chráničky. Potrubí bude v chráničce centrováno pomocí kluzných vymezovacích objímek osazených ve vzdálenostech doporučených výrobcem potrubí. Dimenze trubních chrániček je Ø200 SN16, PE trubka. Chráničky které končí nebo začínají v šachtě budou zataženy do šachet. Tam kde šachty nejsou navrženy budou chráničky opatřeny vodotěsnou pryžovou manžetou s nerezovým páskem.

Předpokládaná denní potřeba vody je stanovena dle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973

Tab. č. 1: Potřeba vody dle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973

Zaměstnanec	Potřeba vody (l/směna)		
	mytí, sprchování apod.	pití + stravování	celkem
výrobní dělníci, závody se špinavými a prašnými nebo horkými a čistými provozy	120	5+25	150
THP (administrativa), závody pouze s čistými provozy	50	5+25	80

Tab. č. 2: Výpočet potřeby vody

Zaměstnanec	Potřeba vody (l/směna)	Počet pracovníků	Skutečná vody (l/směna)
výrobní dělníci	150	350	52.500
THP (administrativa)	80	150	12.000
Celkem denní potřeba pro sociální účely			64,5 m³/den
Celková roční potřeba pro sociální účely (250 pracovních dnů/rok)			16.125 m³/rok
Měsíční potřeba technologických vod			105 m³/měsíc
Celková roční potřeba pro technologické účely (12 měsíců)			1.260 m³/rok
Celková roční potřeba			17.385 m³/rok

Podmínky napojení areálu STC

pro výtlačnou tlakovou kanalizaci

- před koncovou šachtou v areálu STC bude osazena vyrovnávací nádrž s aeračním procesem
- hrubé předčištění bude řešeno pomocí samostíracích česlí
- čerpací jímka bude vystrojena zpětnou klapkou

pro vodovodní řad

- pro kontinuální odběr pitných vod je třeba vybudovat vyrovnání vodojem velikost 2x Qd.
- vodojem vybaven ATJ stanicí s dostatečným tlakem

4.2.1 SO 301 Prodloužení vodovodního řadu

Trasa vodovodního řadu je volena s ohledem na stávající inženýrské sítě. Výškové vedení odpovídá nově navrženému terénu. Hloubka uložení potrubí cca 1,5m. Materiál vodovodního řadu je PE100 DN80 PN10.

Vodovodní řad „V1“
Ø90x5,4, PE100 SRD17 PN10 – délky 918,50m
Chráníčka „CH-V1-A“
Ø200 SN16, PE trubka - délky 6,00m
Chráníčka „CH-V1-B“
Ø200 SN16, PE trubka - délky 90,00m
Chráníčka „CH-V1-C“
Ø200 SN16, PE trubka - délky 25,50m

4.2.2 SO 302 Prodloužení řadu tlakové splaškové kanalizace

Trasa tlakové splaškové kanalizace je volena s ohledem na stávající inženýrské sítě. Výškové vedení kanalizace odpovídá nově navrženému terénu. Na navržené splaškové tlakové kanalizaci jsou osazeny revizní šachty v maximální vzdálenosti 150,0 m. Krytí na potrubí je cca 1,7m. Materiál splaškové tlakové kanalizace je PE100 Ø63mm PN16.

Tvarové a materiálové řešení stavby vyplývá z účelu stavby. Budou použity materiály beton, železobeton (šachty), plast (potrubí) a litina (poklopy).

Tlaková splašková kanalizace „S1“
Ø63X5,8, PE100 SDR11 PN16 – délky 915,50m
Chráníčka „CH-S1-A“
Ø200 SN16, PE trubka - délky 9,60m
Chráníčka „CH-S1-B“
Ø200 SN16, PE trubka - délky 94,00m
Chráníčka „CH-S1-C“
Ø200 SN16, PE trubka - délky 24,00m

5. Provádění prací

Smlouvy s vlastníky pozemku s provedením stavby musí být doložena k PD pro stavební povolení a provádění stavby.

Výkopek se bude průběžně odvážet na skládku, pro podsyp, obsyp a zásyp se písek (dobře hutnitelné náhradní kamenivo) dováží.

Před zahájením stavebních prací prověří investor úplnost všech inženýrských sítí a zajistí jejich přesné vytyčení v terénu a předá je dodavateli. Dále je nutno provést ověření hloubek stávajících inženýrských sítí v místě křížení s plánovanou výstavbou. Ve všech místech budou před výstavbou provedeny ručně kopané sondy. Zhotovitel požádá správce inženýrských sítí o stanovení podmínek pro stavbu. Stanovené podmínky musí být stavebním dodavatelem respektovány.

Jakoukoli změnu materiálu či provedení stavby oproti projektu je nutno konzultovat s projektantem. Za případné nesrovnalosti, které vzniknou v důsledku neodsouhlasených změn, projektant neodpovídá.

Dle vyjádření Krajské hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze požaduje před zahájením užívání bude doloženo, že kvalita vody v nových částech vodovodu, splňuje v souladu s § 3 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění hygienické požadavky na zdravotní nezávadnost a čistotu pitné vody, které jsou upraveny vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v pl. zn.(dále jen vyhlášky), souladu s § 8, odst. 1, písm. a) cit. vyhlášky bude provedeno stanovení v rozsahu „kráceném“ dle přílohy č. 5 vyhlášky.

Nejpozději před zahájením užívání bude doloženo, že užití výrobků, které přicházejí do přímého styku s pitnou vodou, neovlivní nežádoucím způsobem pitnou vodu - bude předložen doklad o dodržení ustanovení § 5 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, hodnocení a rozsah

záznamu o ověření bude provedeno v souladu s vyhláškou č. 409/2005 Sb., v pl. zn. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

5.1 Vytýčení

Je patrné ze stavební situace. Odpovědnému geodetovi bude předána situace stavby v S-JTSK – B.p.v. v digitální podobě.

5.2 Zemní práce

Veškeré výkopové práce jsou citlivé na deštivé počasí. Vytěžené zeminy budou po jejich roztřídění odvezeny na meziskládku, vhodné zeminy budou použity na zpětné zásypy.

Třídy zeminy a stupeň využitelnosti pro zpětné zásypy a násypy upřesní geotechnický dozor podle skutečnosti zápisem do stavebního deníku potvrzeného objednatelem.

Vybourané konstrukce betonové zdí, dna, stávajícího výpustného zařízení, zábradlí a potrubí budou odvezeny na řízenou skládku.

Požadavky na mezideponii a deponii nejsou.

Všeobecně je třeba uvést, že budou prováděny v souladu s ČSN 73 6133 - Zemní práce a všemi se zemními pracemi souvisejícími bezpečnostními předpisy.

Třídy zeminy a stupeň využitelnosti pro zpětné zásypy a násypy se upřesní podle skutečnosti zápisem do stavebního deníku potvrzeném objednatelem.

Hutněné zásypy, popř. násypy budou prováděny po vrstvách hutněných cca 8 pojezdy vibračního válce. Dle skutečné situace na staveništi může být požadováno provedení s prokládáním náhradním, na meziskládce vytríděným kamenivem/zeminou.

S ohledem na charakter liniových objektů tvoří zemní práce hlavní část stavebních prací. Všeobecně je třeba uvést, že budou prováděny v souladu s ČSN 73 6133 - Zemní práce a všemi se zemními pracemi souvisejícími bezpečnostními předpisy (pečlivé pažení). Není-li jinak uvedeno, předpokládá se třída těžitelnosti 3 dle neplatné ČSN 73 3050 - Zemní práce, Všeobecné ustanovení. Před prováděním výkopů je třeba ověřit a na terénu vyznačit polohu stávajících podzemních sítí.

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit, včetně odborného dozoru správce sítě. Vlastní výkopy budou paženy rozpěrným pažením.

Při rozvaze v soupisu výkonů se uvažuje, že veškerý výkop bude ukládán na mezideponie, zásyp těženým materiálem z vhodných partií, případně materiálem upraveným. Vyloženě nevhodný materiál se předpokládá jako vytlačená kubatura, která bude odvezena na deponii.

Pod komunikací nebude provedena žádná stavební úprava.

V blízkosti stávajících sítí je nutno počítat se ztíženou vykopávkou - ruční výkop. Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit.

Mimořádnou pozornost je nutno věnovat nadzemnímu vedení, pro dostatečné zajištění sítě.

5.3 Kanalizace

Obecně budou přípojky kanalizace realizovány od vyústění proti toku.

Kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114, Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení).

Pro ukládání potrubí bude provedena strojně hloubená rýha dle ČSN 73 6133, v blízkosti křížení podzemních sítí bude prováděn ruční výkop. Potrubí bude ukládáno v rýze se zajištěnými stěnami na štěrkopískový hutněný podsyp a potrubí bude obsypáno, zásyp bude hutněn – viz vzorové příčné řezy. Průběžně bude prováděna zkouška hutnění podsypu a obsypu potrubí. Při výskytu vody bude použita drenáž.

Na dně výkopu bude proveden zhutněný štěrkopískový podsyp s drenáží v předepsaném sklonu. Po montáži potrubí (dle návodu dodavatele potrubí) a šachet bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN

75 6909 (Zkoušky vodotěsnosti stok), následně bude proveden pečlivě hutněný zásyp. Na závěr prací bude provedena zkouška hutnění zásypu a zaměření skutečného stavu.

Dodavatelská dokumentace bude obsahovat vhodné zajištění stěn výkopu a vhodné opatření, kterým se zajistí zemina pro hutněný zásyp výkopu.

Povrch dotčených komunikací bude uveden do původního stavu.

Po ukončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu.

Při provádění stavebních prací bude dodržena bezpečnost práce a všechny bezpečnostní předpisy.

Upozornění:

Pro provádění sítí by měla být vybrána dodavatelská organizace s odpovídajícím strojním a materiálovým vybavením.

Stoky budou realizovány od vyústění proti toku, aby nedošlo k nenapravitelnému zhloubení. Dále je třeba kontrolovat kvalitu všech prací (spoje trub, betony šachet, spáry a omítka skruží), aby nevznikaly komplikace při vyhodnocování investorem požadovaných zkoušek vodotěsnosti (dle ČSN 73 6909). Zkoušku je třeba provést hned na prvním uceleném úseku, aby v případě negativního výsledku bylo možno provést návrh potřebných opatření.

5.4 Vodovod

Stavba bude zhotovena podle TNV 75 5402 (Výstavba vodovodního potrubí).

Pro ukládání potrubí bude provedena strojně hloubená rýha dle ČSN 73 6133, v blízkosti křížení podzemních sítí bude prováděn ruční výkop. Vodovody budou uloženy ve výkopu se zajištěnými stěnami na pískový podsyp, budou obsypány. Obsyp bude pečlivě hutněn, a celý výkop pak bude zasypán zeminou, povrch bude uveden do původního stavu. Průběžně bude prováděna zkouška hutnění podsypu a obsypu potrubí.

Dodavatelská dokumentace bude obsahovat vhodné zajištění stěn výkopu a vhodné opatření, kterým se zajistí zemina pro hutněný zásyp výkopu. Na závěr prací bude provedena zkouška hutnění zásypu.

Na vodovodech budou provedeny tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911 (Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí) a poté dezinfekce potrubí. Lomové body vodovodů, apod. budou vyznačeny osazením orientačních tabulek umístěných na objekty, příp. oplocení objektů, a nebo na ocelové sloupky (viz ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě).

Před zásypem potrubí bude provedeno zaměření skutečného stavu. Při provádění stavebních prací bude dodržena bezpečnost práce a všechny bezpečnostní předpisy.

5.5 Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na zákaz vstupu na staveniště a nebezpečí úrazu.

Během výstavby budou dotčená území s nebezpečím pádu do hloubky ohraničena provizorním oplocením o výšce 1,8 m.

6. Péče o životní prostředí a bezpečnost práce

Po dokončení stavby nebude mít stavba jako celek negativní vliv na životní prostředí.

Realizace projektu pozitivně ovlivní zadržení vody v krajině, nezpůsobí změny v místní topografii terénu, neovlivní stabilitu terénu, nebude mít vliv na vznik eroze. Záměr projektu je situován do území, které dle územního plánu odpovídá navrhované aktivitě a bude splňovat limity prostorového využití území dané územním plánem. Realizaci projektu a jeho účelným provozováním se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaný projekt bude mít pozitivní vliv na flóru i faunu.

Vliv na okolí po období výstavby

Bude se jednat o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní životní prostředí v blízkém okolí.

Pro minimalizaci negativních vlivů v průběhu výstavby budou uplatněna následující opatření pro ochranu životního prostředí:

- hlučné mechanismy nebo technologie budou využívány pouze v určené době,
- v případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby,
- na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby,
- plnění palivy v areálu stavby bude prováděno v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněna odpovídajícím způsobem (např. barely se zachytnou jímkou),
- všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů,
- odpady ze stavby budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu realizace záměru a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Budou-li podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

V případech, kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§ 2 odst. 1 zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny přílohou č. 5 k NV č. 591/2006 Sb. a bude-li vznikat povinnost oznámení zahájení prací, zadavatel stavby zajistí před zahájením prací dle §15 odstavce (2) zákona č. 309/2006 Sb., zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Práce budou prováděny v souladu s NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost

a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále v souladu s NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Zhotovitel při uspořádání staveniště bude dbát na dodržení požadavků na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Práce budou zahájeny až poté co bude staveniště náležitě vybaveno a zajištěno.

Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatelských a subdodavatelských organizací prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a předpisy firmy pro pohyb cizích pracovníků, v areálu stavby, v rozsahu nutném pro výkon práce. Mezi dodavatelskými a subdodavatelskými firmami musí dojít, podle zákoníku práce k výměně seznamů rizik. S nástupem na pracoviště budou pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami.

Všeobecně platí pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tyto zásady. Zaměstnavatel je povinen seznámit pracovníky se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení pracovníků. Každý pracovník musí být vybaven vhodným nářadím a ochrannými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonává.

Při stavebních pracích je zejména nutné dbát na zajištění pracovníku při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při výkopových pracích.

Při práci ve výškách (nad 1,5 m) budou používány zejména technické konstrukce, jako jsou dočasné lešení nebo pracovní plošiny. Proti pádu musí být zajištěn též materiál a předměty. Nutné je i bezpečně zajistit prostory, nad kterými se pracuje a kde vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů. Příkladem bezpečného zajištění je vyloučení provozu, použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce nebo ohrazení nebezpečného prostoru. Zde se uplatňuje celá řada norem, jako příklad lze uvést ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení, ČSN EN 13374 (73 8125) Systémy dočasné ochrany volného okraje, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy, ČSN EN 12 63-1,2 (73 8114) Záchytné sítě, ČSN 74 3282 Ocelové žebříky, základní ustanovení, ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Při práci nad volnou hloubkou a při výkopových pracích musí být všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možné při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu. Ve výkopech musí být zřízeny sestupy (výstupy) pro bezpečný pohyb pracovníků. Okraje výkopu nesmějí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Musí být zajištěna pravidelná odborná kontrola údržby zábran, pažení, lávek, přechodů apod. Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník odpovědný za provádění zemních prací po konzultaci s projektantem upřesnit sklon svahu. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit a zajistit opatření k zamezení sesutí svahu.

Bezpečnostní technik stavby, popř. Koordinátor BOZP, zajistí vyvěšení traumatologického plánu s telefonními čísly první pomoci, hasičů a policie, s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a bezpečnostního značení stavby.

Bezpečnostní opatření

Místa první pomoci a lékařské péče jsou zajištěna v místních zdravotnických zařízeních. Hlavní energie pro výstavbu zajistí objednatel určením napájecích bodů s dostatečnou kapacitou:

voda – zajistí zhotovitel instalací mobilníhozařízení

elektrická energie - z rozvodny nebo mobilních zařízení

stlačený vzduch - zajistí zhotovitel díla instalací mobilního kompresoru

Doprava hmot, materiálů a prvků pro výstavbu je po ose.

7. Zásady provozu, požadavky na vybavení

V souladu s manipulačním řádem bude prováděna periodicky kontrola a údržba zařízení:

- intervaly pro vizuální kontrolu, kontrola a údržba zařízení (vyčištění nátokového objektu a usazovací šachty, manipulace s hradidly, obnovování nátěrů, zimní opatření, atd.)
- v mimovegetačním období 1x za cca 10 let provést revizi stavební části

7.1 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

8. Certifikace, schvalování a realizace

Všechny výrobky a zařízení, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci musí vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními dokumenty. Bez těchto dokumentů nelze provést žádné instalace těchto výrobků a zařízení! V případě, že objednatel zjistí instalaci výrobků a zařízení, které nemají příslušné schvalovací a certifikační dokumenty, veškeré náklady na jejich odstranění a instalaci nových výrobků a zařízení (schválených a certifikovaných) musí plně uhradit zhotovitel výkonů včetně následných škod.

Ze strany objednatele jsou uznávány pouze schvalovací a certifikační dokumenty zpracované autorizovanými zkušebnami (organizacemi).