REKONSTRUKCE ULICE SPORTOVNÍ V PŘELOUČI

PROJEKT: **Rekonstrukce ulice Sportovní v Přelouči**

Stupeň: Projektová dokumentace pro vydání společného povolení stavby a pro provádění stavby

D.3.1TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo:	43/23	Investor:	Město Přelouč Československé armády 1665 53533 Přelouč IČ: 00274101
Revize:	0		
Datum:	10/2023		
Kraj:	Pardubický		
Zpracovatel dokumentace:	VDI Projekt s.r.o. K Botiči 1453/6 101 00Praha	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 Dešťová 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 MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD 5
4.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ 6
4.3.1 SO 301 Dešťová kanalizace 7

5. PROVÁDĚNÍ PRACÍ 7

5.1 VYTÝČENÍ 7
5.2 ZEMNÍ PRÁCE 7
5.3 KANALIZACE 8
5.4 ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED VNIKNUTÍM NEPOVOLANÝCH OSOB 9

6. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE 9

7. ZÁSADY PROVOZU, POŽADAVKY NA VYBAVENÍ 11

7.1 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ 11

8. CERTIFIKACE, SCHVALOVÁNÍ A REALIZACE 11

Obsah dokumentace	Číslo dokumentu
Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	D
Vodohospodářské objekty (SO 301 Dešťová kanalizace)	D.3
Technická zpráva	D.3.1
Výkresy	
Stavební situace	D.3.2.1
Podélný profil D1, D2	D.3.3.1
Podélný profil D3	D.3.3.2
Šachty na potrubí	D.3.4.1
Uliční vpusti	D.3.4.2
Odvodňovací žlab	D.3.4.3
Vzorový příčný řez kanalizačním potrubím	D.3.4.4
Vzorové napojení kanalizace	D.3.4.5
Vzorový detail ochranné trubky na plynovod	D.3.4.6
Vzorová přípojka dešťového svodu	D.3.4.7
Vzorové napojení na stávající kanalizaci	D.3.4.8

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 občanské vybavenosti (tělovýchovná a sportovní zařízení) a veřejného prostranství (veřejná zeleň) v městě Přelouč. Hlavní navržená vodohospodářská stavba se plánuje na pozemcích parc. č. 283/2, 293/1, 289/5, 1890, 296/3, 300/2, 1891, 303/1, 311/14, 317/2, 1863/1 v kat. ú. Přelouč, které jsou evidovány v KN jako ostatní plocha, vodní plocha.

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

- vodovod
- plynovod STL
- podzemní elektrické kabely NN, VN
- veřejné osvětlení
- neprovozované sdělovací metalické kabely
- jednotná a dešťová kanalizace

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 započetím prací vytýčení průběhu těchto sítí a potřebu ověřit výšky napojení navržených sítí. V místech křížení a napojení s novou výstavbou provést ručně kopané sondy.

4.2 Množství dešťových vod

Předpokládané množství dešťových vod z místní komunikace a chodníku v ul. Sportovní, je stanoveno dle obecně platných předpisů při použití níže popsaných předpokladů.

	Součinitel odtoku Ψ
komunikace (asf)	0,70
komunikace (nezp.)	0,30
parkovací stání	0,20
chodníky	0,50
zeleň	0,10
střechy	1,00

Intenzita přívalového deště (i) dle ombrografické stanice (srážkoměrná stanice Nová Ves (u Kolína)) s délkou trvání 15 minut, periodicitou n = 0,5 (dvouletý déšť) je pro danou oblast: 146 l/s/ha

Povodí č. 1+2+3 =A – dešťová kanalizace D1:
Odvodňovaná plocha povodí A: 0,2781 ha
Součinitel odtoku Ψ: 0,49
Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce: Q = Ψ x S x i
Q = 19,85 l/s

Povodí č. 4+5 =B – dešťová kanalizace D2:
Odvodňovaná plocha povodí B: 0,1050 ha
Součinitel odtoku Ψ: 0,50
Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce: Q = Ψ x S x i
Q = 7,73 l/s

Povodí č.6 =C - dešťová kanalizace D3:
Odvodňovaná plocha povodí C: 0,099 ha
Součinitel odtoku Ψ: 0,61
Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce: Q = Ψ x S x i
Q = 8,80 l/s

Povodí č. 7 =D – stávající kanalizace:
Odvodňovaná plocha povodí D: 0,0872 ha
Součinitel odtoku Ψ: 0,62
Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce: Q = Ψ x S x i
Q = 7,94 l/s

Tab. č. 1: Stoka „D1“ - Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m2	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m2	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m3
A+B+C	2781	0,49	1363	660	900

Tab. č. 2: Stoka „D2“ - Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m2	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m2	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m3
A+B+C	1050	0,50	525	660	347

Tab. č. 3: Stoka „D3“ - Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m2	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m2	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m3
A+B+C	990	0,61	604	660	399

Tab. č. 4: Stoka stáv. - Celkový roční odtok dešťových vod dle metodiky vyhlášky č. 428 Sb. z 11.12.2001

Druh plochy	Plocha m2	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m2	Roční úhrn srážek mm/rok	Roční množství m3
A+B+C	872	0,62	541	660	357

A – zastavěné plochy a těžce propustné zpevněné plochy
B – lehce propustné zpevněné plochy
C – plochy kryté vegetací

4.3 Technické řešení

Dle požadavku investora dojde k návrhu komunikace, chodníku, parkovacího stání a odvodnění přilehlých ploch. Dle geologického a geotechnického průzkumu není žádoucí navrhovat podzemní vsakovací objekt, z důvodu nepříznivých vsakovacích podmínek je navržena dešťová kanalizace.
Jedná se o dešťovou kanalizaci. Kanalizace je navržena jako gravitační, beztlaková. Výškové řešení dle konfigurace nově navrženého terénu a nově vystavené jednotné kanalizace DN1400. Stoka „D1“ a „D2“ je napojena pomocí sedlové odbočky na nově vystavenou kanalizaci IO 04. Napojení obou stok bude v chodníku za chladícím systémem. Alternativou je napojení kanalizace za odlehčovací komorou v komunikaci. Stoka „D3“ je zaústěna do vodního recipientu Švarcava. Na dešťových stokách „D3“ je navržena trubní retence a na konci osazeno regulované vřetenové šoupátko. Z důvodu malého krytí a velkých dimenzí stávající kanalizace bude OVo, UV1, OV2, UV3 zaústěna do stávající kanalizace DN1050. Dle technické normy TNV 75 9011 je pro výpočet přípustného odtoku srážkových vod se doporučuje hodnota specifického odtoku 3l/(s•ha), avšak hodnota regulovaného odtoku z jednoho zařízení HDV nemá být z provozního důvodů nižší než 0,5 l/s.

Na trubních vedeních kanalizace jsou rozmístěny betonové revizní prefabrikované šachty v minimální vzdálenosti 50m mezi sebou.

Povrchová voda ze zpevněných ploch, komunikací, parkovišť a pobytových ploch bude podélným a příčným sklonem odvedena do odvodňovacích žlabů, vodících proužků nebo uličních vpustí a dále přípojkami zaústěna do nově budované dešťové stoky „D1“ - „D3“, v ojedinělých případech do stávající kanalizace. Do nově navržených uličních vpustí bude zaústěna drenáž pomocí skruže s odtokem. V uličních a žlabových vpustí bude osazen kalový koš.

Potrubí přípojek min. ø150, PP (SN12). Napojení přípojek na dešťovou kanalizaci pomocí odboček nebo na revizní šachty pomocí šachtové vložky.

Jedná se spíše o jednoduché území s menším výskytem inženýrských sítí, ale mimořádnou pozornost je nutné věnovat jednotné kanalizaci velkých dimenzí a malému krytí (DN1400, DN1050). 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 kanalizačních přípojek a dalších

inženýrských sítí v místech křížení.
V místě křížení plynovodu a kanalizačním potrubím pro odvod dešťový vod z vjezdu, bude plynovod uložen do ochranné trubky z materiálu PE dn 110, o celkové délce 2,00m. Pro vycentrování plynovodního potrubí v chráničce, budou použity distanční objímky (středící ježci) 5ks.

4.3.1 SO 301 Dešťová kanalizace

Trasa gravitační dešťové kanalizace je volena s ohledem na stávající inženýrské sítě. Výškové vedení gravitační dešťové kanalizace odpovídá nově navrženému terénu. Z důvodu napojení na nově navrženou kanalizaci (DN1400) a rovinnému terénu je kanalizace navržena s menším spádem. Na navržené kanalizaci jsou osazeny revizní dešťové šachty v maximální vzdálenosti 50.0 m. Materiál dešťové kanalizace je PP korugované potrubí Ø400;250, SN12 a TZH-Q Ø400/2500.
Tvarové a materiálové řešení stavby vyplývá z účelu stavby. Budou použity materiály beton, železobeton (šachty), plast (potrubí)a litina (poklopy).

Dešťová kanalizace „D1“
Ø400, PP SN12 korugované potrubí – délky 212,15m
Dešťová kanalizace „D2“
Ø250, PP SN12 korugované potrubí – délky 55,15m
Dešťová kanalizace „D3“
Ø250, PP SN12 korugované potrubí – délky 9,70m; trubní retence Ø400/2500 TZH-Q délky 26,00m; celková délka 35,70m
Dešťová přípojka „DPx“
Ø150, PP SN12 – délky viz Stavební situace

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.

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 zdi, 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 vytříděným 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 zahloubení. 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 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. Realizací 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 záchytnou 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 umisťované 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 vybavení 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 nebezpeční 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 mobilního zařízení
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 výtokového objektu a revizní šachty, pročištění uličních vpustí, zimní opatření, atd.)
- v mimovegetačním období 1x za cca10 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).