

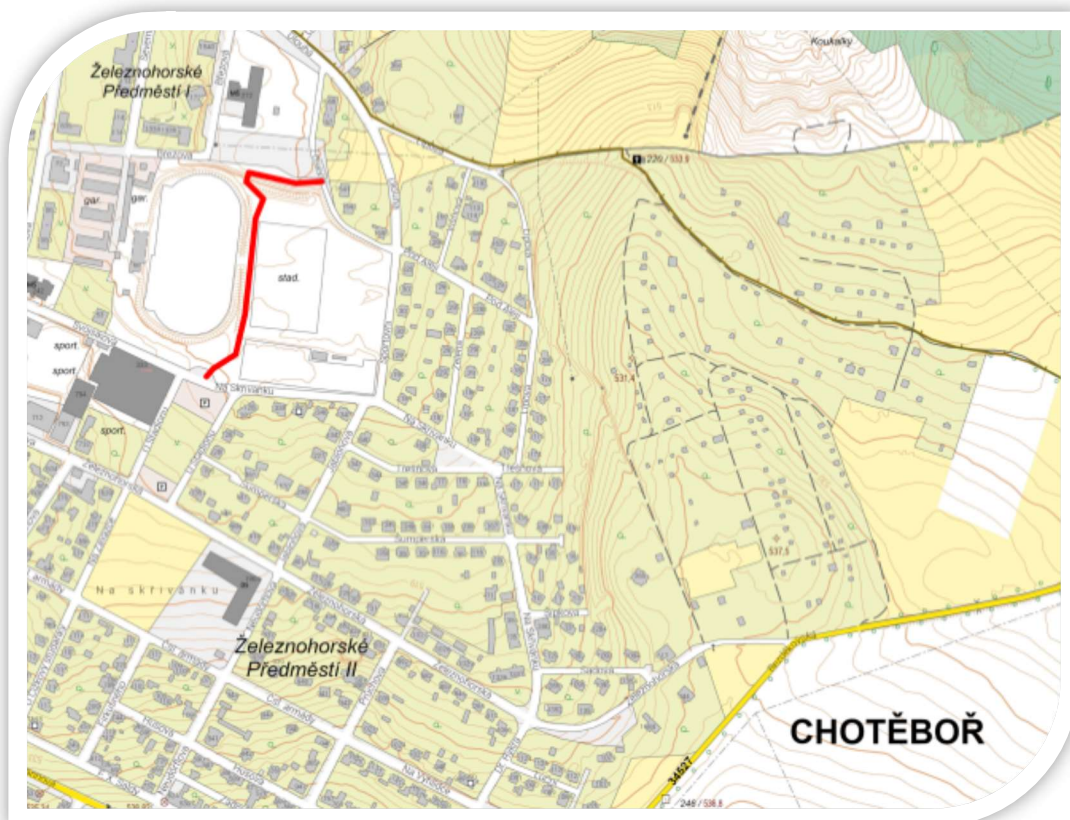
CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

DATUM:

01/2025



INVESTOR

Město Chotěboř
Trčků z Lipy 69, 583 01 Chotěboř
IČO 00267538

OBSAH

strana

Seznam stavebních objektů	2
Údaje o zpracovateli dokumentace	2
Seznam použitých podkladů	2
Popis stavby – stavební část	3
1 Popis stávajícího stavu	3
2 Popis navrženého stavebního řešení	3
3 Další práce spojené s prováděním	7
3.1 Příprava staveniště	7
3.2 Kácení dřevin	8
3.3 Ochrana běžecké dráhy	8
3.4 Statické zajištění brány	8
Technologické postupy stavebních prací	9
1 Provádění zemních prací	9
Nakládání s odpady	9
Požadavky BOZP na staveništi	10

CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU	D.1.1 Technická zpráva
	Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Stavba není vzhledem ke svému rozsahu členěna na jednotlivé stavební objekty.

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

zodpovědný projektant: Ing. Tomáš Machač
 Lidická 700/19, 602 00 Brno
 IČO: 17884969
 email: tomas.machac@tmplan.cz
 mob.: 732 184 754

číslo autorizace: 1007046
 obor: stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- geodetické zaměření lokality (ZK-BRNO s.r.o., 03/2023)
- podklady k existenci stávajících inženýrských sítí
- aktuální katastrální mapy (ČÚZK)
- inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum (ENVIREX s.r.o., 03/2023)
- Aktualizace matematického modelu kanalizace - Parametrizace dešťové kanalizace a retenční nádrže Březová (Vodárenská společnost Chrudim, a.s., 09/2024)
- Projektová dokumentace „Letní stadion Chotěboř“, DPS (Sportovní projekty s.r.o., 08/2024)

POPIS STAVBY – STAVEBNÍ ČÁST

Jedná se výstavbu nové dešťové kanalizace přes letní sportovní areál v celkové délce 314,20 m. Dešťová kanalizace bude odvádět dešťové a drenážní vody z areálu do stávající jednotné kanalizace.

Část navrhovaná kanalizace bude výhledově tvořit páteřní stoku uceleného systému dešťové kanalizace ve větší ploše města, který je dlouhodobým záměrem investora (města Chotěboř).

1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V současné době je připravována k realizaci stavba „Letní stadion Chotěboř“ (projektant Sportovní projekty s.r.o., 08/2024), která řeší revitalizaci sportovního areálu v Chotěboři. V rámci koordinace záměrů revitalizace areálu a výstavby veřejné dešťové kanalizace ve městě bylo investorem rozhodnuto o vybudování úseku dešťové kanalizace, která bude dočasně sloužit pro odvádění dešťových vod pouze ze sportovního areálu.

Výhledově bude část navrhované kanalizace součástí uceleného systému dešťové kanalizace ve větší ploše města. Předmětná stavba kanalizace je první etapou budování systému dešťové kanalizace ve městě.

2 POPIS NAVRŽENÉHO STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ

Předmětem předkládané projektové dokumentace je výstavba nové dešťové kanalizace DN1000, DN250 a DN150 přes areál letního sportovního areálu ve městě Chotěboř a její napojení na stávající jednotnou kanalizaci.

Navrhovaná kanalizace

Kanalizace je navrhovaná jako gravitační o celkové délce 314,20 m. Kanalizace bude provedena z potrubí DN1000, DN250 a DN150. Dále bude v rámci stavby provedeno přepojení stávajícího odtoku bezpečnostního přepadu ze zasakovací jímky v prostoru fotbalového hřiště. Přepojení bude provedeno z potrubí DN200 v délce 36,54 m.

Rozsah délek a profilů kanalizace:

Úsek	Materiál potrubí	Profil	Délka [m]
Š1 (stávající šachta) – Š3	PP SN10	DN 150	77,00
Š3 – Š4	PP SN10	DN 250	9,80
Š4 – Š11	ŽB s čedičovou vystélkou	DN1000	227,40
Přepojení odtoku zasakovací jímky	PP SN10	DN 200	36,45
Ocel. chránička (protlak)	Ocel. trubka bezešvá, jakost 11 353	d 324x10	10,50

Z hlediska návrhu průměru potrubí byl úsek mezi šachtami Š4 až Š11 navržen o průměru DN1000. Tento úsek bude výhledově využitý jako páteřní stoka uceleného systému dešťové kanalizace ve větší ploše města. Návrh průměru v tomto úseku vychází z práce „Aktualizace matematického modelu kanalizace - Parametrizace dešťové kanalizace a retenční nádrže Březová“ (zpracovatel Vodárenská společnost Chrudim, a.s., 09/2024).

CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU	D.1.1 Technická zpráva
	Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

Úsek mezi šachtami Š1 a Š4 je navržen o průměrech DN250 a D150, kdy je uvažováno, že tato část je dočasná do doby dobudování městské dešťové kanalizace. Potrubí o průměru DN150 bylo navrženo jako škrťací trať po domluvě s provozovatelem stávající jednotné kanalizace, kdy je cílem omezení maximálního odtokového množství do jednotné kanalizace. V případě přetížení škrťací trati je v šachtě Š3 navržen havarijní přepad, kdy bude dešťová a drenážní voda ojediněle odtékat na blízkou zatravněnou plochu (pozemek parc. č. 2106/1) ve vlastnictví investora.

Potrubí DN1000 bude provedeno z železobetonových trub s čedičovou vystělkou do poloviny výšky profilu.

Potrubí DN250 a DN150 bude provedeno z plastových trub z polypropylenu o kruhové tuhosti min. SN10.

Navrhovaná kanalizace bude napojena na stávající dešťovou stoku (beton DN1000) v místě stávající šachty Š1 umístěné v komunikaci v ul. Osevní. Napojení bude provedeno jádrovým vývrtem Ø200 mm do stěny šachty s následným utěsněním a zapravením otvoru. Utěsnění bude provedeno segmentovým těsněním (např. Linkseal). Z vnitřní strany šachty bude mezikruží mezi stěnou vývrtní a potrubím zapraveno speciální sanační maltou do agresivního prostředí (např. Ergelit). Způsob zaústění do stávající šachty bude před zahájením prací konzultován se zástupcem provozovatele kanalizace a po realizaci napojení bude zaústění přebráno provozovatelem kanalizace. Napojení musí být provedeno s ohledem na minimalizaci doby trvání záboru části místní komunikace.

Pokládka kanalizace bude provedena dle vzorových řezů dle daného typu potrubí a bude respektovat montážní pokyny výrobce daného potrubí.

Směrové a výškové vedení kanalizace s ohledem na další inženýrské stavby bude provedené v souladu s ČSN 736005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*. V lomech a na konci potrubí jsou navrženy revizní vstupní šachty. Šachta Š4 bude provedena jako spadiště.

Kanalizační revizní šachty

Šachty Š2 až Š11 jsou navrženy jako prefabrikované šachty vč. dna. Prefabrikovaná dna šachet Š2 a Š3 budou standardního průměru 1000 mm. U šachet Š4 až Š11 budou dna průměru 1500 mm zakrytá přechodovou deskou s otvorem 1000 mm.

Kyneta dna a podesty (nástupnice) u šachet Š2 a Š3 budou provedeny na výšku 1/2 DN a budou ošetřeny ochranným nátěrem na bázi epoxidu, který je odolný vůči mechanickému a chemickému působení. V šachtě Š2 bude na odtoku DN150 nainstalována vsuvná membránová nerezová zpětná klapka (např. WASTOP), která zabrání zpětnému vzduť splaškových vod ze stávající jednotné kanalizace do nově navrhované dešťové kanalizace – viz vzorový výkres prefabrikované šachty DN1000. Zpětná klapka bude zároveň sloužit jako protizápachové opatření.

Kyneta dna u šachet Š4 až Š11 bude provedena na výšku 1/2 DN a bude obložena čedičovým obkladem. Čedičový obklad se navrhuje z důvodu zvýšení odolnosti dna pro vyšší předpokládané rychlosti průtoků vody (nad 3 m/s). V kynetě dna bude osazeno kapsové stupadlo pro snadný sestup na dno šachty.

Skruze komínů šachet budou průměru DN 1000 s tloušťkou stěny 120 mm. Všechny šachetní dílce budou opatřeny elastomerovým těsněním pro utěsnění styčných spár. Dále budou součástí šachetních dílců ocelová stupadla opatřená PE potahem (dle ČSN EN 13101) - budou zabudována již při výrobě.

Na vstupu do všech šachet bude osazen prefabrikovaný kónus s kapsovým stupadlem a zkráceným stupadlem. Na šachtách bude osazen litinový kanalizační poklop s rámem o průměru 600 mm z šedé litiny, třída dopravního zatížení D400. Poklop bude opatřen pantem a větracími otvory. Poklopy budou výškově osazeny podle dokumentace do úrovně navrhované komunikace ve sportovním areálu nebo do úrovně dle podélného profilu.

CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU	D.1.1 Technická zpráva
	Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

V šachtě Š3 bude osazen litinový poklop v provedení vtokové mříže. Důvodem osazení mříže je umožnění havarijního přepadu (odlehčení) dešťových vod při výjimečných dešťových událostech překračující návrhové parametry kanalizace. Zhlaví šachty Š3 bude obetonováno (beton C25/30 XF3) - viz vzorový výkres prefabrikované šachty DN1000.

U šachet Š2 a Š4 bude použit betono-litinový rám poklopu.

Spadišťová šachta – Š4

Šachta je navržena obdobně jako standardní revizní šachty o vnitřním průměru 1500 mm. Dílec dna a první navazující šachetní skruž budou obloženy čedičovým obkladem v celém obvodu.

Přítokové potrubí do spadiště bude průměru DN1000. Odtokové potrubí je navrženo o průměru DN250. Navrhovaný rozdíl úrovně přítoku a odtoku (výška spadiště) je 2,12 m. Dno šachty bude profilováno dle podrobného výkresu spadiště.

Před zahájením prací musí dodavatel stavby konzultovat sestavu prefabrikovaných dílců spadišťové šachty s daným výrobcem s ohledem na možnost realizace zaústění potrubí DN1000 do standardní šachetní skruže.

Po dohodě s provozovatelem stávající jednotné kanalizace bude ve spadišťové šachtě osazen regulátor odtoku (sestava z KG potrubí DN250 se škrťací kruhovou clonou a svislým potrubím bezp. přelivu). Odtok bude regulován na 6,0 l/s. Cílem osazení regulátoru odtoku je zpomalení odtoku drenážní a dešťové vody z areálu sportoviště do stávající jednotné kanalizace. Hrana bezpečnostního přelivu bude umístěna na kótě 502,89 m n. m – viz podrobný výkres spadiště. Regulátor odtoku bude dodán jako výrobek.

Svislé potrubí bezpečnostního přelivu DN250 bude fixováno pomocí 2 ks potrubních objímek s gumovým těsněním. Objímky budou kotveny do stěn šachty – závitová tyč M10 na chem, maltu. Další objímka bude použita jako podpora regulátoru odtoku, která bude kotvena do dna.

Výhledově se uvažuje s úpravou této šachty pro možnost navázání dalších etap realizace městské dešťové kanalizace. Na řešení spadiště v této dokumentaci lze pohlížet jako na dočasné řešení do doby dobudování uceleného systému dešťové kanalizace ve městě. Předpokládá se, že během dobudování další etapy kanalizace bude tato spadišťová šachta upravena a odtok DN250 bude zrušen, včetně regulátoru odtoku.

Přepojení odtoku ze zasakovací jímky

V rámci stavby je navrženo přepojení stávajícího odtoku bezpečnostního přepadu ze zasakovací jímky v prostoru fotbalového hřiště. Potrubí bude přepojeno do nové spadišťové šachty Š4.

Trasa přepojení kříží umělý povrch běžecké dráhy kolem fotbalového hřiště. Křížení s dráhou bude v daném místě provedeno protlakem dl. 10,30 m s ocelovou chráničkou d 324x10 mm (délka 10,5 m). Část potrubí uložená ve chráničce bude opatřena kluznými objímkami RACI (v. 41 mm) – celkem 10 ks. Objímky budou instalovány v rozteči max. 1,50 m a na koncích chráničky budou objímky zdvojeny. Oba konce chráničky budou před zásypem uzavřeny pomocí pryžových manžet se stahovacími pásky.

Startovací jáma protlaku bude provedena v půdorysných rozměrech 2x3 m a cílová jáma 2x2 m.

Před zahájením realizace přepojení bude rozebráno stávající svařované oplocení areálu v délce 18 m a po uložení potrubí bude oplocení obnoveno do původního stavu.

Během realizace musí dodavatel stavby zajistit ochranu povrchu blízké běžecké dráhy – viz kapitola Další práce spojené s prováděním.

CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU	D.1.1 Technická zpráva
	Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

Napojení drenáží a svodů v trase navrhované kanalizace

Do nově navrhované kanalizace budou v trase napojeny potrubí drenáží a dešťových svodů ze sportovního areálu (řeší samostatný projekt stavby sportovního). Jedná se celkem o 10 míst napojení potrubí o průměru DN100 až DN200 – viz podrobná situace. Pro umožnění napojení na betonové potrubí kanalizace DN1000 budou vysazeny odbočky. Napojení (odbočky) budou provedeny vždy do horní poloviny profilu jádrovým odvrtlem s následným osazením kolmých sedel určených pro daný typ materiálu. Napojení potrubí do šachet bude provedeno do dílce prefabrikovaného dna (ne do vstupního komínu).

Napojení drenáží č. 9 a 10 (dle situace) bude provedeno do připravených odboček na novém potrubí DN200 – viz výše.

Pokud nebude během realizace do odboček napojeno potrubí, budou odbočky dočasně zaslepeny pomocí plastových kanalizačních záseppek.

Výkop, pažení a zásyp rýhy pro potrubí

Před zahájením výkopů budou vytyčeny jednotlivými správci sítí všechny stávající podzemní inženýrské sítě. V ploše výkopu budou všechny obnažené sítě na dobu stavby vyvěšeny a řádně zajištěny proti poškození.

V místě zatravněných ploch bude v trase kanalizace sejmuta ornice v tl. 150 mm a bude uložena vedle výkopu pro zpětné ohumusování a osetí v rámci zásypu. V místě dotčení místních komunikací budou zařízeny a odfrézovány asfaltové vrstvy vozovky v rozsahu předpokládaného výkopu.

Potrubí a šachty budou ukládané do paženého výkopu. Předpokládá se s použitím příložného pažení (boxů). Konkrétní typ systému pažení bude specifikován v rámci návrhu zhotovitele stavby dle hloubky výkopu a potřebného statického zajištění výkopové jámy. Šířka stavební rýhy je navržena v souladu s normou ČSN EN 1610.

V rámci výkopových prací se předpokládá výskyt podzemní vody ve výkopu od hloubek cca 4,5 m. Voda bude z výkopové rýhy odčerpávána. Předpokládá se s přítokem vody do jámy cca 9 l/s. Uvažuje se s čerpáním vody celkově po dobu 6ti dnů. Odvodnění staveniště bude záležitostí zhotovitele stavby, které bude vycházet z technologie provádění výkopových prací.

Uložení potrubí bude provedeno dle vzorových výkresů uložení potrubí. Plochy dotčené výkopovými pracemi budou mimo sportovní areál uvedeny do původního stavu. V trase kanalizace uvnitř areálu bude finální úprava povrchů provedena v rámci jiné stavby (revitalizace sport. areálu).

Zásypy výkopu v nezpevněných zatravněných plochách budou provedeny výkopkem a povrch bude ohumusován a oset travní směsí.

Zásypy výkopů ve zpevněných plochách (úsek mezi šachtami Š11 a Š4) budou provedeny z betonového recyklátu fr. 0-32 mm. Výkop uvnitř areálu bude zasypán do úrovně zemní pláně nových komunikací (v rámci jiné stavby - revitalizace sport. areálu) – tzn. cca 450 mm pod úroveň finálního povrchu terénu (resp. poklopu šachty). Zásyp výkopu bude mimo aktivní zónu hutněn na 95 % PS. Na úrovni zemní pláně vozovek musí být zhutnění provedeno tak, aby byla dosažena hodnota přetvárnosti na zemní pláni $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Zasypávání potrubí musí být prováděno rovnoměrně po celé délce úseku za současného vytahování pažení. Zásypy budou hutněny ve vrstvách max. 300 mm. Nezasypaná rýha nesmí zůstat nezapažená.

Hutnění zásypu musí odpovídat *TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*.

Výkop bude zajištěn tak, aby nedocházelo ke splavování povrchových vod do výkopu.

Přebytečná zemina z výkopů, rozebraná svrchní vrstva zpevněných ploch v trase kanalizace bude odvezena na skládku odpadů do vzdálenosti 3 km od místa stavby.

Terénní úpravy – navýšení terénu

V úseku části kanalizace kolem šachty Š2 bude provedena terénní úprava, kdy bude navýšen terén max. o 60 cm dosypáním zeminy v ploše cca 92 m², objem násypu 25 m³. Terénní úprava je navrhována z důvodu dosažení dostatečného krytí navrhovaného potrubí. Svahy násypu budou provedeny ve sklonu cca 1:2.

Po dosypání terénu bude v ploše úpravy provedeno ohumusování v tl. 150 mm a osetí travním semenem.

Obnova ploch místních komunikací

V rámci výkopových prací dojde k dotčení stávajících místních asfaltových komunikací mimo areál sportovního stadionu – v místě šachty Š11 a v místě napojení na stáv. kanalizaci. Po provedení zásypů bude provedena obnova vozovky.

Komunikace budou obnoveny v následující skladbě:

Asf. beton obrusný	ACO11	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS, E C50 B5	0.35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton podkladní	ACP16+	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PI, E C50 BP5	0.6 kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmel. cem. 0/32	SC C 8/10	150 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt'	ŠDb 0/63	200 mm	ČSN EN 13285
Celkem		450 mm	

Zemní pláň bude před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky zhutněna na hodnotu $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$. V případě nedosažení požadovaných hodnot bude provedena sanace podloží ze štěrkodrti ŠDb 0/63 (dle ČSN EN 13285) v tloušťce 300 mm.

Součástí obnovy vozovek bude i obnova dotčených silničních obrub v délce 3,0 m (v místě napojení na stávající kanalizační šachtu). Obruby 100/25/15 budou uloženy do bet. lože (C20/25 XF3) min. tloušťky 0,1 m.

3 DALŠÍ PRÁCE SPOJENÉ S PROVÁDĚNÍM

3.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

V rámci přípravy staveniště bude zřízeno zařízení staveniště a meziskládka materiálu, které budou umístěny uvnitř areálu na pozemku parc. č. 1443/2. Přesné umístění musí být koordinováno s investorem a dodavatelem stavby sportovního areálu!

Přístup na stavbu bude možný ulice Na Skřivánku a z ulice Osevní. V ul. Osevní budou stavební práce probíhat částečně v komunikaci, kde dojde ke zúžení průjezdné šířky po dobu max. 2 dní. Dodavatel stavby zajistí dodržení minimální průjezdné šířky 3,0 m.

CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU	D.1.1 Technická zpráva
	Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

Vybraný zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby vypracovat návrh přechodného dopravního značení, který bude odsouhlasen příslušnými správními orgány (policie ČR, odbor dopravy atd.).

3.2 KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby se uvažuje s kácením 1 ks stromu (viz situační výkres) – javor mléčný, obvod kmene 130 cm. Kmen stromu a větve do průměru 10 cm budou rozřezány na metrové kusy, předány vlastníkovy pozemku (Město Chotěboř). Menší větve budou štěpkovány a dřevní materiál bude odvezen k recyklaci. Pařez stromu bude vytržen a odvezen na skládku odpadu.

3.3 OCHRANA BĚŽECKÉ DRÁHY

Při provádění přepojení potrubí ze zasakovací jímky v prostoru fotbalového hřiště musí být zajištěna dočasná ochrana běžecké dráhy s umělým povrchem proti poškození pojezdem stavební mechanizace.

V rámci ochrany dráhy je uvažováno s vytvořením přejezdu šířky 3,0 m ve skladbě:

Plastová pojezdová deska pro pojezd mechanizace, min. tl 15 mm – plocha 25 m²

Vrstva písku fr. 0-4 mm, tl. 100 mm – plocha 21 m²

Překrytí dráhy geotextilií min. 500 g/m² - plocha 21 m²

Pro provádění prací v blízkosti běžecké dráhy bude použita malotonážní mechanizace s celkovou hmotností max. 10 t. Během prací nesmí být dráha znečišťována vytěženou zeminou.

Konkrétní řešení ochrany dráhy musí být konzultováno a odsouhlaseno se správcem sportovního areálu.

3.4 STATICKÉ ZAJIŠTĚNÍ BRÁNY

Trasa navrhované kanalizace je mezi šachtami Š11 a Š10 vedena skrze vjezdovou bránu do sportovního areálu.

V průběhu stavebních prací budou provedena opatření pro zajištění stability pilířů brány. Před zahájením prací budou demontovány obě křídla brány a budou dočasně uložena na místě určeném správcem areálu. V průběhu výkopových prací bude kladen důraz na řádné zapažení výkopu průběžně s hloubením rýhy. Zhotovitel stavby musí zajistit, aby vzniklá štěrbina mezi pažením a rostlou zeminou byla průběžně vyplňována obsypem a bylo tak zajištěno aktivní působení stěn pažení na okolní terén.

Během prací nesmí být přitěžovány plochy v bezprostřední blízkosti pilířů (např. pojezdem nákladních vozidel nebo dočasné skladování materiálu).

V případě obnažení základových konstrukcí pilířů brány bude provedeno rozepření základů (ocelová nebo dřevěná rozpěra), aby nedošlo k posunutí základové konstrukce směrem do výkopu. Přesné rozměry a hloubka založení nebyla projektantovi při zpracování dokumentace známa.

Pokud bude v průběhu prací pozorován náklon pilířů nebo jejich posun, budou veškeré práce ihned zastaveny a bude přivolán statik pro posouzení nastalé situace a určení dalšího postupu.

TECHNOLOGICKÉ POSTUPY STAVEBNÍCH PRACÍ

1 PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ

Zemní práce budou prováděny dle obecných pravidel vycházejících z těchto norem a ustanovení:

- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7. Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1:
Obecná pravidla
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7. Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2:
Průzkum a zkoušení základové půdy
- ČSN EN 14227 – Úprava zemin
- TKP 4 Staveb pozemních komunikací – Zemní práce

Dřívější normy :

- ČSN 73 3050 – Zemní práce, 08/86
- ČSN 73 0037 – Zemní tlaky na stavební konstrukce
- ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy, 1988
- ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN ISO 14688-1 – Geotechn. průzkum a zkoušení. Pojmenování a zatřídění zemin.
- ČSN 72 1015 – Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin.
- ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Nálezy ve výkopech

Pokud se při provádění zemních prací vyskytnou nálezy, při kterých se nedá vyloučit, že jde o nálezy povahy historické, archeologické, paleontologické nebo geologické, o minerální prameny nebo o jiné nálezy veřejného zájmu, postupuje se podle stavebního zákona (§ 127 odst. 2 zákona č. 50/1976 Sb. ve znění zákona č. 320/2002 Sb.).

Ochrana základové spáry a dodržení zimních opatření

Je-li nebezpečí, že se základová spára naruší povětrnostními vlivy nebo dopravou materiálu, je třeba výkop provádět tak, aby na něj bezprostředně navazovaly následující technologické operace.

U prací menšího rozsahu je třeba výkop neprovádět až na úroveň základové spáry, ale ponechat vrstvu cca 200 mm na ochranu základového podloží, které se odstraní až bezprostředně před betonáží základů. V zimním období je nutno chránit základovou spáru proti promrznutí rohožemi. Dojde-li přesto k zmrznutí zeminy, je nutno zmrzlou vrstvu odstranit těsně před betonáží základů a nahradit ji jiným nenarušeným materiálem (šterkopískové násypy, hubený beton apod.).

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

S odpady, které vzniknou při výstavbě, lze nakládat pouze způsobem předepsaným zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. Tyto odpady musí být předány k dalšímu využití nebo odstranění pouze oprávněným subjektům ve smyslu

zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. V případě vzniku nebezpečných odpadů smí s nimi původce nakládat pouze se souhlasem příslušného úřadu.

Základní povinnosti původce odpadů jsou uvedeny v § 15 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Doklady o odstranění veškerých odpadů vzniklých v průběhu výstavby budou předloženy ke kontrole stavebnímu úřadu nejpozději k závěrečné kontrolní prohlídce stavby před vydáním kolaudačního souhlasu. Odpad vznikající při stavební činnosti musí být původcem zařazen podle § 6 a § 7 a dále musí být postupováno zejména podle § 15 citovaných zákonů.

Odpady musí být shromažďovány odděleně podle § 13 a likvidovány odpovídajícím způsobem. Za likvidaci je zodpovědný zhotovitel – původce odpadů. Náklady na zneškodnění odpadů budou hrazeny podle dohody mezi stavební organizací a investorem. Přitom musí být postupováno podle § 45 a § 46 zákona č. 541/2020 Sb. Původce odpadů je povinen uvedený seznam odpadů upravovat podle konkrétních použitých materiálů a technologických postupů. Využití a odstranění nebezpečných odpadů (N) musí být provedeno odbornou oprávněnou organizací podle § 13, § 16 a § 17 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

POŽADAVKY BOZP NA STAVENIŠTI

Stavba bude prováděna z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví tak, aby odpovídala zákonu č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Na základě naplnění §14, §15 a §16 zákona č. 309/2006 Sb., musí zadavatel stavby zajistit:

- Písemně určit koordinátora BOZP na staveništi ve fázi přípravy stavby.
- Nechat zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve fázi přípravy stavby.
- Písemně určit koordinátora BOZP na staveništi ve fázi realizace stavby.
- Nechat aktualizovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve fázi realizace stavby.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi hlavní požadavky stavbyvedoucího z pohledu BOZP patří:

- Písemné předání rizik mezi hlavním zhotovitelem stavby a fyzickou nebo právnickou osobou, která bude na staveništi provádět práce.
- Seznámení s plánem BOZP a svým podpisem odsouhlasit, že mu porozuměl a souhlasí s ním.
- Proběhlo písemné předání části staveniště subdodavateli, na kterém bude provádět práce.

Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce:

- Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
- Při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti.
- Neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.).
- Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.

CHOTĚBOŘ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PŘES AREÁL LETNÍHO STADIONU	D.1.1 Technická zpráva
	Dokumentace pro povolení stavby vodního díla a PS

- Každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému.
- Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného.
- Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky.
- Dodržovat protipožární opatření (při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam, kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti hasicí přístroj).
- Ochraňovat životní prostředí.

Pracovníci na staveništi jsou povinni řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

V Brně, 01/2025

vypracoval: Ing. Tomáš Machač