

VEDOUcí PROJEKTANT: ING. ALEŠ DRLÝ		 Ing. Jaroslav Prokeš Jírovcova 15, 623 00 Brno tel./fax: +420 737 348742 email: info@projekcetzb.eu http://www.projekcetzb.eu
ODP. PROJ. DÍLU: ING. JAROSLAV PROKEŠ		
VYPRACOVAL:		
SPOLUPRÁCE:		
INVESTOR:	Statutární město Brno, Magistrát města Brna, Odbor správy majetku Husova 3, BRNO 601 67	ZAK. Č.: 12/2018
STAVBA:	Beethovenova 2, 602 00 Brno ÚPRAVA TERÉNU, PARKOVACÍ STÁNÍ	STUPEŇ: UP
		DATUM: 11/2018
		FORMÁT: *A4
		REVIZE: 00
		ČÁST: D
		OBJEKT: SO 01
OBSAH: ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE		DÍL: 4.1 – ZTI
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. VÝTIKU: Č. VÝKRESU: ZTI 01

1. Návrh řešení

1.1. Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly výchozí podklady:

- obhlídka stávajícího stavu
- dokumentace skutečného provedení
- požadavky investora

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými normami, technickými pravidly a prováděcími vyhláškami, především dle:

ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056 1-5	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1 až 5
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6110	Odvodňovací systémy vně budov
ČSN 76 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN 73 6006	Prostorové vybavení sítí technického vybavení
ČSN 73 7505	Sdružené tresy městských vedení technického vybavení
ČSN 75 9010	Vsakovací zařízení srážkových vod
atd.	

a dalších souvisejících předpisů (především dle vyhl. 410/2005 Sb., 258/2000 Sb., 193/2007 Sb. atd...)

1.1.1. Dešťová kanalizace

V rámci úprav terénu a parkovacího stání budou dešťové vody odváděny ze sedlové střechy stávajícími vnějšími svody do nové dešťové kanalizace. Stávající svody budou napojeny na nové svodné kanalizační potrubí v zemi. Na kanalizaci budou osazeny lapače střešních splavenin s mechanickou klapkou a košem pro zachycení nečistot.

V parkovišti budou osazeny dvě nové velkokapacitní vpusti se svislým odtokem. Vpusti budou vybaveny mechanickou zpětnou klapkou a košem pro zachycení nečistot.

Přechod odpadního potrubí do ležaté kanalizace bude proveden pomocí 2ks kolen 45° a ukliďňovací délkou 250mm.

Vedlejší svodná potrubí budou napojena pomocí odboček s úhlem 45°. Změny směru

budou provedeny pomocí dvou kolen 45° a uklidňovacím kusem o délce 1m.

Nová sodná potrubí budou napojena na stávající, přesná hloubka uložení stávající kanalizace není přesně změřena. Je tedy nutné vycházet ze skutečného zjištění na stavbě a upravit tomu hloubkové uložení kanalizačního potrubí.

Svodná potrubí vedená v zemi budou provedena ze systému KG (PVC-U).

Svodná potrubí z řady KG (PVC-U) o kruhové tuhosti 4 kN/m^2 budou použita pro hloubky uložení 0,8 – 4,0 m (ve volném terénu) popř. 1,0 až 3,5m pod komunikacemi zatíženými běžným provozem. Při větších hloubkách, popř. při vyšším zatížení budou použity trubky s kruhovou tuhostí 8 kN/m^2 .

Pro uložení potrubí budou provedeny výkopy dostatečně bezpečné – viz. vyhláška ČBÚP a ČBÚ 324/1990 Sb a dle ČSN EN 1610. Nutno dodržet minimální předepsané šířky výkopu, pro bezpečnou manipulaci, a umožňující dostatečné obsypání a hutnění. Svislé rýhy budou opatřeny pažením, dle soudržnosti zeminy, od hloubky výkopu 1,25 m budou pažením opatřeny vždy! Dno výkopu musí být dostatečně zhutněno. Pokud je hodnota zhutnění nižší, než udává norma (požadavek Standardní Proctorovy zkoušky hustoty), např. z důvodu navážky musí se dno výkopu zhutnit na požadovanou hodnotu – pomocí hutnicích mechanismů. Potrubí bude uloženo do pískového lože o minimální tloušťce 10 cm + 1/10 vnějšího průměru potrubí v cm, provedeného ve spádu potrubí. Obsyp potrubí bude proveden pískem, popř. podobným nesoudržným materiálem – v zóně obsypu. Nad zónou překrytí je možno použít výkopový materiál, jehož zrnitost není omezena, ale musí být dostatečně zhutnitelný. Jednotlivé fáze obsypu a zásypu musí být hutněny po vrstvách, dle předepsaných norem a směrnic. Zvláštní pozornost nutno věnovat pokládce a uložení potrubí pod hladinou spodní vody.

Po provedení pokládky potrubí je nutno provést předepsanou zkoušku vodotěsnosti. Zkouška se provádí podle ČSN 75 6909/Z1 (a ČSN EN 1610) po zásypu rýhy a odstranění pažení. Před zkouškou je nutno uzavřít veškeré otvory a uzavírací prvky (zátky) zajistit proti vytlačení. Potrubí je nutno v nejvyšším bodě opatřit odvzdušňovacím prvkem. Před zkouškou se potrubí naplní vodou tak, aby mohl uniknout vzduch. Po naplnění se nechá vodní náplň ustálit po dobu jedné hodiny a po uplynutí této doby se provede zkouška vodotěsnosti. Při zkoušce je nutno zabránit vlivu případných změn teploty, neboť by mohly ovlivnit přesnost měření! Kontroluje se při ní také těsnost jednotlivých spojů.

2. Provádění prací

Všechna zařízení budou uvedena do provozu až po provedení předepsaných zkoušek a vystavení protokolů o zkouškách.

Montáž zařízení bude provedena dodavatelským způsobem v souladu s projektem, dle platných ČSN a technických pravidel. Postup montáže bude zaznamenáván vedoucím montérem v montážním deníku. Po ukončení montáže bude vystaven protokol o zkouškách a o ukončení montáže.

Po ukončení montáže musí být na zařízení provedeny zkoušky dle ČSN doložené předepsanými protokoly.

Svářečské práce na potrubí musí být provedeny svářeči s platným svářečským oprávněním.

Nutno dodržet provozní a montážní předpisy jednotlivých výrobců!

Projektová dokumentace je zpracována dle požadavků ČSN.

3. BOZP

Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. v platném znění.

Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb.

Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s Nařiz. vlády č.378 / 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezp. provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje Nařiz. vlády č.495 / 2001 Sb.

Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle Nařiz. vlády č.11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864

Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí Nařiz. vlády č.28/2002 Sb.

Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno Nařízení vlády č.168 / 2002 Sb.

Požadavky na pracoviště řeší Nařiz. vlády č.101 / 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Při práci ve výškách je nutné respektovat Nařiz. vlády č.362 / 2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při práci s vibrujícími stroji a v prostředí se zvýšenými hladinami hluku platí Nařízení vlády č.148 / 2006 Sb., kde jsou mimo jiné uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku.

Při určení rizik vyskytujících se při jednotlivých činnostech a určení opatření k jejich odstranění nebo snížení postupovat v souladu se zákonem č.262 / 2006 Sb. (Zákoník práce).

Dodržovat požadavky uvedené v zákoně č.309 / 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.

Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejícími musí být dodrženo Nařiz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.

Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Naříz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Naříz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

4. Péče o životní prostředí a nakládání s odpady

Nakládání s odpady se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a souvisejících právních předpisů. Při revizích a běžných opravách bude s odpady nakládáno stejným způsobem jako při realizaci stavby. Seznam odpadů je uveden včetně katalogových čísel v příloze č. 1 §1 - Katalog odpadů vyhlášky 381/2001 Sb. Odpad vzniklý při stavbě bude tříděn a likvidován dle své povahy. Odpad bude předán k likvidaci oprávněné osobě. Při stavební činnosti musí být zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním a musí být předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný. Upozorňujeme, že odpadní dřevo opatřené ochranným nátěrem nelze spalovat, ale musí být předáno pouze oprávněné osobě.

S nebezpečnými odpady musí být nakládáno dle jejich skutečných vlastností a musí být odstraněny v zařízeních k tomu určených. O vzniku a způsobu nakládání s odpady musí být vedena evidence odpadů, jejíž náležitosti stanoví vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Evidence vzniklých odpadů při stavbě bude vedena původcem odpadů, tj. prováděcí firmou.

Možné odpady při stavbě:

Kód odpadu	Název
170101	Beton
170102	Cihly
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170405	Železo a ocel
170407	Směsné kovy
170411	Kabely neuvedené pod 170410
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170601	Izolační materiály s obsahem azbestu
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly

5. Požadavky na ostatní profese

5.1. Stavba

- Prostupy pro potrubní rozvody ve stavebních konstrukcích, vč. jejich zpětného zapravení a utěsnění

V Brně: 09/2018

Vypracoval: David Pluháček