


6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

<div>Sweco a.s.</div> <div>Hudcova 487/76a, 612 00 Brno</div> <div>IČO: 26475081 www.sweco.cz</div> <div>SWECO</div>	VYPRACOVAL	Ing. E. Ščerbová	
	PROJEKTANT	Ing. E. Ščerbová	
	HLAVNÍ PROJEKTANT	Ing. E. Ščerbová	
	TECH. KONTROLA	Ing. M. Trněný	
	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. M. Jonšta	
OBJEDNATEL: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno	ČÍSLO ZAKÁZKY	22 4185 01 01	
	STUPEŇ	DPS	
Stavba 06 Železniční uzel Brno – městská infrastruktura, Ulice Bulvár 1.A etapa – propojení ul. Opuštěná a ul. Uhelná	DATUM	05/2025	
	FORMÁT	-	
	MĚŘÍTKO	-	
	ARCHIVNÍ ČÍSLO	003001/25/1	
ČÁST: Odstranění vodovodní přípojky Shell	SO/PS	SO 06 22 220	
PŘÍLOHA: Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce	ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.18.1.2	b
			1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Název souboru: D.1.18.1.2_Reseni pozadavku.docx



Obsah

1.	Členění stavebních objektů	3
2.	Celkové provozní řešení stavby	3
3.	Popis řešení.....	3
4.	Provozně bezpečnostní řešení	4
5.	Řešení požadavků přístupnosti stavby	4
6.	Zemní práce	4
	<i>Výkopy</i>	4
	<i>Zásyp výkopu</i>	5
	<i>Úprava povrchů</i>	5
	<i>Čerpání podzemní vody</i>	5
	<i>Inženýrské sítě</i>	5
7.	Zajištění výkopů.....	6
8.	Založení stavby	6
9.	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	6
10.	Netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění.....	6
11.	Bourací práce	6
12.	Změny stavby (rekonstrukce)	7
13.	Konstrukční systém stavby.....	7
14.	Řešení stavební fyziky	7
15.	Průkaz splnění limitů	7
16.	Řešení hygienických požadavků	7
17.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	7
18.	Požární ochrana	8
19.	Koordinace souběhu profesí	8
20.	Ostatní výpočty	8
21.	Kontroly při realizaci	8
22.	Návrhová životnost stavby	8

1. Členění stavebních objektů

Číslo SO	Název
06 06 102	Kabelové rozvody NN
06 06 63	Veřejné osvětlení
06 15 53	Kabelovod
06 18	Komunikace a plochy
06 27 203 03	Odvodnění komunikací s retencí
06 39 01	Sadové úpravy
06 40 43	Úpravy kolektoru Opuštěná - Metropol, úpravy stáv. konstrukcí
06 27 203 - 01	Kanalizace splašková
06 27 203 - 02	Kanalizace dešťová
06 22	Vodovody
06 22 220	Odstranění vodovodní přípojky Shell
06 40 50	Úpravy kolektoru Opuštěná - Metropol - blok 27
06 10	Sdělovací rozvody a přeložky
06 15 80	Mobiliář
06 20 10	Výstavba SSZ
06 20 02	Přeložka koordinačního kabelu Opuštěná - úsek Uhelná - Dorných

2. Celkové provozní řešení stavby

Předkládaná dokumentace řeší část souboru staveb Železniční uzel Brno – městská infrastruktura (ŽUB-MI) – úsek Ulice Bulvár 1.A etapa - propojení ul. Opuštěná a ul. Uhelná. Dopravní řešení Bulváru zahrnuje dvě dvoupruhové silnice, rozdělené širokým středovým nezpevněným pásem. V prostoru přilehlém k budovám jsou uvažovány chodníky, cyklostezka a stromořadí s průlehy pro zásak dešťových vod. Výhledově se v prostoru středového pásu počítá se zřízením zpevněného tramvajového tělesa s možností pojezdu autobusy.

SO 06 22 220 Odstranění vodovodní přípojky Shell zahrnuje odstranění vodovodní přípojky od hlavního řadu po vodovodní šachtu v rozsahu dle požadavku provozovatele vodovodních řad BVK a.s..

Jedná se o zrušení veřejné části vodovodní přípojky v profilu DN 50 a betonovou vodoměrnou šachtu.

3. Popis řešení

SO 06 22 220 Odstranění vodovodní přípojky Shell zahrnuje odstranění vodovodní přípojky od hlavního řadu po vodovodní šachtu v rozsahu dle požadavku provozovatele vodovodních řad BVK a.s.

Tento stavební objekt nebyl součástí dokumentace pro stavební povolení. Požadavek na odstranění nevyužívané vodovodní přípojky vzešel až dodatečně.

Odstranění sestává z odpojení navrtávacího pasu od hlavního řadu a jeho následného zaslepení, demontáže vřetene, demontáže vodoměru vč. odpočtu stavu a všech povrchových znaků (poklop, orientační tabulka) a likvidace vodoměrné šachty. Konce potrubí odstraňované vodovodní přípojky budou zaslepeny.

4. Provozně bezpečnostní řešení

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

5. Řešení požadavků přístupnosti stavby

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

6. Zemní práce

Výkopy

Před zahájením výkopových prací bude v rámci SO 06 18 Komunikace a plochy provedena skryvka ornice v tl. 150 mm.

V místě odpojení navrtávacího pasu od hlavního řadu a demontáže ovládacího vřetene bude před zahájením výkopových prací v nejmenším možném rozsahu provedena demolice konstrukce stávající vozovky před budovou Opuštěná 4.

Předpokládaná skladba stávající konstrukce vozovky:

Asf. beton pro obrus. vrstvy	ACO 11 50/70	40mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací asfaltový postřik	PS-A	0,4kg/m ²	(ČSN 736129)
Asfaltový beton	ACP 16+ 50/70	50mm	(ČSN EN 13108-1) 80 MPa
Infiltrační postřik	PI-A	0,25kg/m ²	(ČSN 736129)
Štěrkodrt'	SD-A 0/32	150mm	(ČSN 736129) 50 MPa
Štěrkodrt'	ŠD-A 0/32	min.150mm	(ČSN 736129) 30MPa
Celkem		min.390mm	

Rušení potrubí bude rušeno v otevřené rýze pažené přílohným pažením. Výkop bude prováděn strojně, vyjma úseků, kde bude docházet ke kolizím se stávajícími inženýrskými sítěmi (přípojkami) a v místech, kde to předepisují jednotlivá vyjádření správců stávajících inženýrských sítí. V těchto místech bude prováděn ručně. Výkop bude zajištěn tak, aby nedocházelo ke splavování povrchových vod do výkopu. Výstavba by neměla probíhat v deštivém období, v době tání sněhu apod.

Zásyp výkopu

Výkopy v nezpevněném terénu budou zasypány vhodnou zhutnitelnou zeminou 150 mm pod úroveň stávajícího terénu. Výkopy ve zpevněném terénu budou zasypány betonovým recyklátem. Zásyp výkopu bude prováděn po vrstvách 20-30 cm, které budou samostatně hutněny. Přímo nad troubou je hutnění zakázáno (do výšky 300 mm nad troubou).

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

Veškerá vytěžená zemina z výkopů bude vyvezena na povolenou skládku odpadů (předpokládaná vzdálenost do 10 km, např. skládka Dufonev v Brně, Černovicích).

Úprava povrchů

V budoucím tramvajovém pásu a průlezích bude finální úprava povrchu provedena dle SO 06 39 01 Sadové úpravy.

Ve zpevněném povrchu bude finální zapravení povrchu součástí SO 06 18 Komunikace a plochy.

Zapravení stávající vozovky před budovou Opuštěná 4 bude součástí tohoto SO a bude zapravena v této skladbě:

Asf. beton pro obrus. vrstvy	ACO 11 50/70	40mm	(ČSN EN 13108-1)
Spojovací asfaltový postřik	PS-A	0,4kg/m ²	(ČSN 736129)
Asfaltový beton	ACP 16+ 50/70	50mm	(ČSN EN 13108-1) 80 MPa
Infiltrační postřik	PI-A	0,25kg/m ²	(ČSN 736129)
Štěrkodrt'	SD-A 0/32	150mm	(ČSN 736129) 50 MPa
Štěrkodrt'	ŠD-A 0/32	min.150mm	(ČSN 736129) 30MPa

Celkem min.390mm

Čerpání podzemní vody

V případě výskytu podzemní vody ve stavební rýze budou podzemní vody odvodněny drenáží (drenážní potrubí PVC DN100, drcené kamenivo fr. 8/16) uloženou podélně pod dnem výkopové rýhy. Drenážní potrubí bude zaústěno na konci úseku do čerpací jímky, odkud bude voda čerpána do již realizovaných úseků stoky. Po dokončení bude drenáž vždycky zaslepená a čerpací jímka zasypaná. Podzemní voda se předpokládá v celé délce výkopu.

Inženýrské sítě

Inženýrské sítě, jejichž poloha byla v době zpracování projektové dokumentace známa, jsou situačně zakresleny dle podkladů jednotlivých správců v situacích. Křížení těchto inženýrských sítí je zakresleno rovněž v podélných profilech. Před zahájením stavby je zhotovitel stavby povinen nechat všechna podzemní vedení (včetně jejich přípojek, napájecích, ovládacích a signalizačních kabelů, uzemnění a prvků protikorozní ochrany) vytyčit jejich správci. V případě pochybností je nutné jejich polohu ověřit ručně kopanými sondami. Dodavatel stavby je povinen respektovat vyjádření jednotlivých správců a majitelů

inženýrských sítí doložená v dokumentaci pro stavební povolení. Dodavatel je povinen respektovat i existenci a podmínky práce v ochranných pásmech všech nadzemních sdělovacích a silových vedení, která nejsou zakresleny v PD.

Inženýrské sítě zasažené výkopem budou během stavby zajištěny proti posunu a poškození. Křížující podzemní inženýrské sítě budou během pokládky potrubí vyvěšeny a po dokončení stavby budou uloženy podle jejich původního uložení a požadavků jednotlivých majitelů a správců. Sloupy veřejného osvětlení, které se nacházejí v blízkosti výkopů, je nutné staticky zajistit.

7. Zajištění výkopů

Viz kapitola 6.

8. Založení stavby

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

9. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

10. Netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění

Jedná se o provedení odstranění vodovodní přípojky v paženém otevřeném výkopu.

Netradiční postupy nebo provádění není vyžadováno ani navrhováno.

11. Bourací práce

Rušená stáv. vodovodní přípojka bude vybourána v rámci výkopů. Vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Stávající zemní souprava a poklop budou demontovány, a to včetně orientačních tabulek příp. sloupků.

Na požádání obvodního technika BVK a.s. budou stávající armatury vráceny.

Části trasy stávajícího potrubí, které nebudou zasaženy výkopem a vybourány, konce zrušeného potrubí (včetně každého přerušení) budou zaslepeny, popř. zabetonovány.

Veškerá vytěžená zemina z výkopů bude vyvezena na povolenou skládku odpadů (předpokládaná vzdálenost do 10 km, např. skládka Dufonev v Brně, Černovicích).

Celková délka rušené přípojky je 48,7 m.

Přesné rozměry rušené vodoměrné šachty budou upřesněny zhotovitelem na stavbě, pro potřeby rozpočtu je uvažováno s:

DÉLKA	ŠÍŘKA	VÝŠKA	TL. STĚN	TL. STROPNÍ DESKY
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
2.60	1.85	2.14	0.30	0.30

12. Změny stavby (rekonstrukce)

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

13. Konstrukční systém stavby

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

14. Řešení stavební fyziky

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

15. Průkaz splnění limitů

Jedná se o odstranění stavby přípojky vodovodu. Není relevantní.

16. Řešení hygienických požadavků

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

17. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

Ochrana před bludnými proudy

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

Ochrana před korozi

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

Na základě geoelektrických veličin dle ČSN 03 8372 je oblast celkově hodnocena IV. stupněm korozní agresivity (agresivita velmi vysoká).

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

Ochrana před technickou i přírodní seizmicitou

Není řešeno.

Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou

- hladina podzemní vody svrchní zvodně vázaná na souvrství nižšího štěrkového stupně údolní nivy řeky Svratky se aktuálně nachází v hloubce 2,90–3,60 m p.t. (tj. 196,18–196,37 m n.m.); výškové úrovně hladiny podzemní vody budou odrážet sezónní intenzitu srážek a míru evapotranspirace v povodí s celkovou amplitudou hladiny cca $\pm 0,5$ m, hladina svrchní zvodně je spojitá a mírně napjatá, směr proudění podzemní vody v prostoru stavby je přibližně směrem na J až JJZ;

- druhé významné zvodnění je vázano na štěrkopísčité horizont v neogenním jílovém komplexu v minimální hloubce cca 10 m p.t.;

Ochrana před hlukem

Není řešeno.

18. Požární ochrana

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

19. Koordinace souběhu profesí

Viz příloha M.3.

20. Ostatní výpočty

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

21. Kontroly při realizaci

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.

22. Návrhová životnost stavby

Není relevantní. Jedná se o odstranění stavby.