

Revitalizace Náměstí Republiky

SO 660.2 – ÚPRAVA TRAMVAJOVÉ TRATI – ODVODNĚNÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Objednatel:

Statutární město Ostrava

Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
1.4	ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
1.5	DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, ROZSAH OBJEKTU	4
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	4
4	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5	PODROBNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	5
5.1	STÁVAJÍCÍ STAV	5
5.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
5.3	KALOVÉ JÍMKY (BAHNÍKY)	5
5.4	NOVĚ NAVRŽENÉ ŠACHTY	6
5.5	TABULKA NOVÝCH ŠACHET	6
5.6	KOLEJOVÉ ODVODŇOVAČE	6
5.7	POUŽITÉ MATERIÁLY A JEJICH SPECIFIKACE	7
5.8	ZEMNÍ PRÁCE	7
6	VYTYČENÍ	8
7	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
7.1	KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	8
7.1.1	Křížení a souběhy sítí v novém stavu	9
7.2	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	9
8	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	10
9	ZÁVĚR	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název: Revitalizace Náměstí Republiky

Stavební objekt: ÚPRAVA TRAMVAJOVÉ TRATI

Místo stavby:

Kraj: Moravskoslezský

Katastrální území: Moravská Ostrava [713520]

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název: Statutární město Ostrava

Sídlo: Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČ: 00845451

DIČ: CZ00845451

Zastoupení: Mgr. Zuzana Bajgarová

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČ: 45306605

DIČ: CZ45306605

Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel

1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU

Název: Dopravní a inženýrské projekty, spol. s r.o.

Sídlo: Modřanská 11/1387, 143 00 Praha 4

Pracoviště: Na Záhonech 27/884, 141 00 Praha 4

Autorský kolektiv: Ing. Ondřej Trešl

Ing. Jan Krejčí

Ing. Pavla Štefanová

Ing. Daniel Polič, Ph.D.

1.5 DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

V případě uvedení přímého, nepřímého odkazu na určitého dodavatele, například uvedením referenčního výrobku, doporučeného řešení apod., umožňuje se použití i jiných, kvalitativně a technicky rovnocenných řešení (včetně technických zařízení), která naplní požadavky Zadavatele. Tuto skutečnost dodavatel ve své nabídce prokáže zejména technickou dokumentací výrobce nebo protokolem vydávaným příslušným certifikačním orgánem, který potvrdí shodu požadovaného výrobku s požadavky Zadavatele.

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, ROZSAH OBJEKTU

Nová tramvajová trať je náhradou stávající tramvajové tratě, která je v převážné délce a zejména v prostoru kolejového rozvětvení do Vítkovické ulice na konci technické životnosti. Rozsah obnovy tramvajové tratě je kromě neuspokojivého technického stavu vyvolán obnovou (revitalizací) nástupišť tramvajové zastávky Náměstí Republiky. Vzhledem k tomu, že v zájmovém území se budou provádět stavební úpravy tramvajové trati a zastávky městské hromadné dopravy, tak dojde i k úpravě odvodnění daného prostoru.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Ke zpracování PD objektu 660.2 bylo využito geodetické zaměření poskytnuté objednatelem, katastrální mapa, situace stávajících inženýrských sítí, a dílčí výstupy z DÚR. Kromě výše uvedených podkladů byla dále provedena rekognoscace v terénu včetně fotodokumentace dotčeného úseku tramvajové tratě a mostních konstrukcí (podchodů), které jsou součástí přístupů na nástupiště zastávky Náměstí Republiky.

Na základě dodatečného požadavku objednatele byla provedena podrobnější diagnostika mostních objektů, které tvoří spodek tramvajové trati. Z tohoto průzkumu byly zejména využity údaje týkající se skladby a tloušťky konstrukčních vrstev koleje na mostních konstrukcích.

Údaje o nadmořské výšce i poloze poklopů šachet byly převzaty z geodetického zaměření. Na základě požadavku zpracovatele DÚR a první fáze DSP byly šachty, které jsou dotčené úpravami v rámci revitalizace Náměstí Republiky, otevřeny a byla zdokumentována jejich hloubka včetně zaústění přípojek.

Dle poskytnutého zákresu IS od správce OVaK, a.s. se v prostoru koleje č. 1 přibližně v km 0,234 nachází na vejčité betonové stoce profilu 1100x1850 kanalizační šachta č. 2143309, u níž mělo v rámci stavby dojít k úpravě (minimálně otočení kónusu s poklopem – původní SO301) z důvodu kolize poklopu šachty s kolejnicí v nové poloze. Po otevření předmětného poklopu se však tato skutečnost nepotvrdila, a bylo konstatováno, že se s ohledem na zjištěnou hloubku jedná o kalovou jámku dopravního podniku, do které jsou zaústěny kolejové odvodňovače. S ohledem na kolizi s budoucí polohou koleje je předmětná kalová jámka navržena na zrušení a náhradou za ni bude vybudována nová kalová jámka „B1“, situovaná mimo kolej i trasy ostatních IS.

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Úprava odvodnění v SO 660.2 je vyvolaná přímo změnami v tramvajové trati (SO 660.1), v nástupišťích (SO 662) a novou polohou skříní a kabeláže EOv (SO 663).

Další související stavební objekty jsou:

- | | |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| SO 661 | Úprava trolejového vedení TRV |
| SO 664 | Zastřešení zastávky MHD TRAM; |
| SO 665 | Rekonstrukce tramvajových mostů; |
| SO 668 | Ochranná opatření v POTV (ochranné elektrické pospojování); |

5 PODROBNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

5.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Z povrchu komunikace, tramvajové trati a nástupišť zastávky Náměstí Republiky je srážková voda odvedena pomocí příčného sklonu k obrubám, podél kterých je pomocí podélného sklonu odvedena do uličních vpustí. Voda z kolejnicových žlábků je podélným sklonem odvedena do kolejových odvodňovačů a dále svodným potrubím do kalových jímek (bahníků). V nich dochází k usazení splavenin a voda je přípojkou dále odvedena do systému městské kanalizace.

5.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající princip odvodnění prostoru tramvajové trati i křižovatky ulic 28. října x Vítkovická se nemění. Celková odvodňovaná plocha se snižuje a odtok srážkových vod se zpomaluje díky ozelenění ploch po rušené koleji pro oddělený nástup cestujících ve směru Hulváky (Poruba). Zároveň budou částečně ozeleněny i plochy s touto rušenou kolejí sousedící (SO 801).

Výškové řešení plně respektuje stávající stav v hlavní, i v obou odbočných větvích tratě. Přirozené údolnice vycházejí v hlavní větvi přibližně do km 0,204 (prostor nad podchodem), a dále ve spojovací větvi Vítkovice – Hulváky (koleje č. 5 a 6) cca do km 0,031 (staničeno v koleji č. 5). Tyto údolnice jsou odvodněny kolejovými odvodňovači.

Z povrchu komunikace i tramvajové trati bude srážková voda přednostně odvedena pomocí příčného sklonu k obrubám, podél kterých bude pomocí podélného sklonu odvedena do stávajících uličních vpustí. Voda z kolejnicových žlábků bude podélným sklonem odvedena do kolejových odvodňovačů a dále plastovým svodným potrubím DN min. 160 mm do kalových jímek (bahníků). V nich dojde k usazení splavenin a voda bude dále přípojkou DN 200 mm odvedena do systému městské kanalizace.

Odvodnění spodku tramvajové trati bude provedeno pomocí příčného sklonu (min. 3,0 %) plně tělesa spodku tramvajové trati směrem ke středu (k „ose os obou kolejí“), kde bude situována drenáž z plastového potrubí s neperforovanou spodní polovinou průřezu DN min. 150 mm. Rýha bude vyložena geotextilií a trubka bude obsypána kamenivem frakce 16/32. Voda z drenáže bude podélným sklonem odvedena do kalových jímek (bahníků). V nich dojde k usazení splavenin a voda bude dále přípojkou odvedena do systému městské kanalizace.

5.3 KALOVÉ JÍMKY (BAHNÍKY)

Stávající kalové jímky (bahníky) označené B2 a B4 budou vyčištěny tlakovou vodou včetně stávajících kanalizačních přípojek a bude provedena kontrola jejich technického stavu s případnou výměnou poškozených dílců a též výšková úprava víka.

Do blízkosti údolnicového výškového oblouku v oblasti nad podchodem ve směru Výškovická – Senovážná v hlavních průběžných kolejích č. 1 a 2 je přirozeně sváděna většina srážkové vody z trati, kterou nezachytí ostatní systémy odvodnění. Ve stávajícím stavu je veškeré odvodnění tohoto místa zapojeno do systému odvodnění podchodů, což se negativně projevilo na životnosti konstrukce zakrytí podchodu i v interiéru podchodu, kde zejména během dešťů intenzivně zatéká.

V tomto místě je navrženo nové odvodnění povrchu trati, kompletně zaústěné mimo systém kanalizace podchodu. Nová kalová jímka B1 je situována do zelené plochy mezi rozvětvení kolejí směr Hulváky a Vítkovice. Bude realizována v jámě 2,4x2,4 m s hloubkou 2,25 m. Z této nové kalové jímky bude zřízena přípojka DN 200 dl. 7,0m, zaústěná do stávající revizní šachty označené HŠ. Povrch kolem jímky bude pro snadnější přístup zpevněn zatravnovacími tvarovkami. Dále zde budou realizovány 2 nové šachty označené Š1 a Š2 DN 315/400 mm.

Novou kalovou jímku B3 bude nahrazena jímka stávající, nacházející se v místě nově navrženého místa pro přecházení – jedná se zejména o vymístění jejího poklopu a kolejových odvodňovačů z povrchu nového místa pro přecházení s ohledem na možnost bezbariérového užívání nového přechodu. Bude realizována v jámě 2,4x2,4 m s hloubkou 2,25 m. Odtok z kalové jímky B3 bude napojen na původní přípojku, která bude v případě potřeby pročištěna tlakovou vodou, jako u jímek B2 a B4.

Nová kalová jímka B5 bude umístěna mezi kolejemi č. 5 a 6 v místě stávajících kolejových odvodňovačů, které dle terénního průzkumu mají funkční odtok. Bude realizována v jámě 2,4x2,4 m s hloubkou 2,25 m. Nové odvodňovače jsou situovány v posunuté údolnici o cca 3,5 m dále směrem do Vítkovické ulice. Přípojka od nich bude nejprve zaústěna do kalové jímky B5 a tato bude pomocí stávající přípojky napojena do kanalizace.

Stávající kalové jímky podél rušené koleje pro oddělený nástup směr Hulváky určené též ke zrušení budou rozebrány a po zazátkování odtoků zasypány.

5.4 NOVĚ NAVRŽENÉ ŠACHTY

V rámci nově navrženého odvodnění tramvajové trati v blízkosti údolnicového výškového oblouku v oblasti nad podchodem ve směru Výškovická – Senovážná jsou navrženy 2 nové kontrolní šachty Š1 a Š2 DN 315/400 mm. Šachta Š1 je situována u výhybek V1 a V2 mezi kolejemi 3 a 2 a vede z ní přípojka DN 200 mm do nové kalové jímky B1 dl. 5,1m. Šachta Š2 je situována u výhybkových skříní výhybek V1 a V2 v místě nad stávajícím podchodem. Z šachty Š2 vede přípojka DN 160 mm do šachty Š1 dl. 6,8m.

5.5 TABULKA NOVÝCH ŠACHET

Ozn. šachty	Souřadnice		Kóta poklop	Kóta dna	Hloubka š.	DN	Napojení přípojek	
	Y	X	[m.n.m.]	[m.n.m.]	[m]	[mm]	[m.n.m.]	DN
Nahrazované kalové jímky (bahník)								
B1	1101988,792	470889,980	219,15	216,90	2,25	600/1000	217,752	PP-DN160
							217,652	PP-DN200
B3	1101977,408	470772,482	220,16	217,91	2,25	600/1000	218,964	PP-DN150
							Stávající přípojka	
B5	1102021,241	470927,675	219,39	217,14	2,25	600/1000	218,191	PP-DN150
							Stávající přípojka	
Šachty								
Š1	1101994,400	470889,105	218,96	217,83	0,81	315/400	218,15	PP-DN160
							218,15	PP-DN160
Š2	1101993,296	470882,029	218,93	218,23	0,70	315/400	218,23	PP-DN160

5.6 KOLEJOVÉ ODVODŇOVAČE

Stávající odvodňovače budou nahrazeny novými dle standardu DPO pro svršek tvaru 57R1. Bude se jednat o svařence tvaru žlabu z ocelového plechu tl. 10 mm s centrálním odtokem o Ø min. 150 mm. Odvodňovače musí být přizpůsobeny pro montáž do rozchodu koleje ze svršku zhotoveného ze žlábkových kolejnic tvaru 57R1 (Ph37). Celkem je navrženo k obnovení 14 ks kolejového odvodnění. V místě odvodnění budou do dna kolejnicových žlábků profrézovány odtokové otvory. Obdobně, jako kolejové odvodňovače budou do kalových jímek připojeny též odtoky z výhybkových skříní a výhybkových výměn.

5.7 POUŽITÉ MATERIÁLY A JEJICH SPECIFIKACE

Půdorys základu nového bahníku je čtverec o straně 1,5 m, proveden bude z betonu min. třídy C12/15. Dno je provedeno z monolitického betonu min. třídy C12/15. Nade dno jsou osazeny betonové skruže Ø 1000 mm. Dále se osadí přechodová skruž 1000/600 výšky 600 mm. Na ní se položí min. jeden vyrovnávací prstenec a dále poklop šachty DN 600. Skruže musí být vybaveny těsněním, aby byla zajištěna nepropustnost vstupního komínu.

Přístup do bahníků je umožněn žebříkovými stupadly, která musí být osazena do každé skruže již při výrobě. Všechny šachtové prefabrikáty musí být ve styčných spárách opatřeny gumovým těsněním.

Hloubka kalového prostoru je cca 0,5m pod odtokem.

Kanalizační šachtové poklopy budou vyrobené dle ČSN EN 124 třídy D 400, z tvárné litiny s kloubem a pojistkou proti samovolnému uzavření.

Základem nových šachet je vícevtokové šachtové dno DN 400 mm. Do něj je usazena trouba z profilu DN 400. Dále je osazena manžeta a teleskopický adaptér DN 315 s litinovým poklopem třídy D 400 dle ČSN EN 124.

Na přípojku k bahníku budou použity hladké trouby z PP profilu DN 200, min. kruhová pevnost SN16. Na přípojky z nových šachet budou použity hladké trouby z PP profilu DN 160 a DN 200, min. kruhová pevnost SN16. Potrubí bude uloženo do pískového lože min. tl. 100 mm. Potrubí musí být uloženo v lůžku o středovém úhlu min. 90°. Obsyp bude pískem 30 cm nad vrchol potrubí s mírou zhutnění dle předpisu daného výrobcem potrubí. Přímo nad potrubím se obsyp nehutní, hutnění se provádí pouze v bocích. Pro obsyp se musí použít písek bez ostrohranných částic s velikostí zrn do 16 mm. Napojení přípojky bude provedeno s použitím speciální průchodky nebo šachtové vložky zajišťující vodotěsnost napojení. Napojení přípojky na veřejnou kanalizaci provádí provozovatel kanalizace.

Při napojení kanalizační přípojky do revizní šachty může být napojení ve výšce max. do horní třetiny průtočného profilu případně do nástupnice. V místě napojení bude proveden žlábek opatřený kameninovým nebo čedičovým obkladem. V případě, kdy nelze technicky napojit přípojku do dna šachty je možné po souhlasu provozovatele napojit přípojku do stěny revizní šachty a to do 600 mm od dna potrubí bez spadiště a nad 600 mm v provedení se spadištěm.

Veškerý materiál musí splňovat požadavky spolehlivosti a bezpečnosti podle § 156 stavebního zákona. Splnění těchto požadavků musí být dodavatelem prokázáno v souladu se zákonem. Na stavbě nesmí být použit výrobek pro účel a způsobem, pro který nebyl posouzen. K veškerému kompletačnímu materiálu používanému při výstavbě musí být k dispozici návod na montáž, případně manipulaci a skladování v českém jazyce. Dokladování výrobků pro stavby je upraveno zvláštním předpisem (stavební zákon).

5.8 ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou prováděny v rýze pažené pažícími boxy. Výkop rýhy se bude provádět převážně strojně mimo úseky křížení s ostatními sítěmi, kde budou výkopové práce prováděny ručně.

Provádění výkopů nesmí ohrozit stabilitu stávajících staveb. Po ukončení prací bude výkop řádně zasypan. V tramvajové trati je nutno použít vhodný materiál do spodní stavby tramvajové trati, tzn. písčité až hlinitopísčité hutnitelné nenamrzavé zeminy. Zásyp bude proveden do úrovně pláně tramvajové trati.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech případných podzemních sítí a seznámí dodavatele s jejich polohou. Dodavatel zajistí jejich označení včetně uvedení hloubek (případně počtu kabelů) a prokazatelně seznámí s jejich polohou pracovníky provádějící výkopy.

Způsob použití a nasazení strojů je závislý na klimatických podmínkách v průběhu provádění zemních prací.

6 VYTYČENÍ

Vytyčení bude provedeno pomocí souřadnic JTSK na základě vytyčovací sítě sestávající z bodů, z nichž bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu. Podrobněji viz seznamy souřadnic a protokol k předání geodetického zaměření.

7 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Realizace úprav na objektu bude provedena v souladu s harmonogramem výstavby a DIO pro jednotlivé etapy výstavby. V dostatečném předstihu budou o provádění prací a omezení dopravy v rámci jednotlivých etap výstavby informovány veškeré složky IZS.

Práce na SO 660.2 budou realizovány v prostoru ochranných pásem podzemních inženýrských vedení. Práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny po vytyčení sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech. Vybraný dodavatel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace. Vybraný dodavatel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí. Po celou dobu výstavby bude zajištěn provoz na veřejných komunikacích.

7.1 KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Přímo v prostoru staveniště nebo v jeho okolí jsou zastoupeny veškeré běžně se vyskytující inženýrské sítě. Odpovídající ochranná pásma měřená od vnějších líců vedení jsou uvedena níže:

Druh vedení			Ochranné pásmo (oboustranně od krajního kabelu nebo od vnějšího obvodu potrubí)
Elektrické venkovní nadzemní	1 – 35 kV	vodič bez izolace	7m
		vodič s izol.základní	2m
		závěsné kabel.vedení	1m
	35 – 110 kV		12m
	závěsné kabel.vedení 110kV		2m
	110 - 220 kV		15m
	220 – 400 kV		20m
	nad 400 kV		30m
	telekomunikační zařízení provozovatele energetické sítě		1m
Elektrické venkovní podzemní (kabelové)	do 110 kV		1m
	nad 110 kV		3m
Sdělovací kabely	místní		2m

Druh vedení		Ochranné pásmo (oboustranně od krajního kabelu nebo od vnějšího obvodu potrubí)
	dálkové	3m
Vodovod	do DN 500 včetně	1,5m
	nad DN 500	2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m	2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m	3,5m
Kanalizace	do DN 500 včetně	1,5m
	nad DN 500	2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m	2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m	3,5m
Plynovod NTL a STL	mimo zástavbu do DN 200	4m
	DN 200 - DN 500	8m
	nad DN 500	12m
	v zástavbě	1m
Tepelná zařízení	po obou stranách zařízení	2,5m

Inženýrské sítě v prostoru budoucího staveniště byly realizovány v různých časových obdobích. Dle informací správců není k dispozici přesné hloubkové uložení pod chodníky, ani v příčných přechodech pod komunikací, předpokládá se tedy uložení dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

7.1.1 Křížení a souběhy sítí v novém stavu

- V blízkosti stožáru TV č. 26/22 bude pod nástupištěm ke kolejnici v chráničce veden kabel ukolejnění napaječe č. 26/22.
- Překop pro vedení kabelu osvětlení nástupní hrany a přechodu ke stožáru TV číslo 26/46.

7.2 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

- vizuální prohlídka po pokládce potrubí:
 - kontrola směrového a výškového vedení
 - kontrola přípojek
 - kontrola spojů
- zkouška vodotěsnosti
- kontrola pláně před konstrukcí tramvajové trati

8 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nezbytnými technologickými součástmi odvodnění tramvajové tratě je úprava tramvajové trati (SO 660.1), nástupiště zastávek MHD TRAM (SO 662) a dále elektrické ovládání a ohřev výměn (SO 663).

9 ZÁVĚR

Závěrem projektant upozorňuje, že veškeré práce musí být prováděny pracovníky příslušných kvalifikací, za odborného dozoru a při dodržování všech platných norem a bezpečnostních předpisů. Zejména projektant upozorňuje na důsledné dodržování nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Vlastní realizaci přípojek je nutno provádět za dozoru Ostravských vodáren a kanalizací a.s.

Pokud se na stavbě vyskytnou jiné podmínky, než byly uvažovány v projektu je nutno informovat investora, správce a projektanta a vyžádat si náhradní řešení. Přípojky musí být provedeny vodotěsně, vodotěsnost musí být prokázána zkouškou dle ČSN EN 1610 čl. 12.2.

Přípojky budou prováděny v ochranných pásmech stávajících inž. sítí. Z tohoto důvodu je nutné před vlastní realizací zajistit za přítomnosti jednotlivých správců jejich vytýčení, aby nedošlo k jejich poškození. V místech křížení a těsného souběhu je nutné provádět zemní práce ručně.

V Praze 11/2024

Ing. Jan Krejčí
Ing. Pavla Štefanová