

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------



**AQUA PROCON s.r.o.**

Projektová a inženýrská společnost  
Palackého tř. 12, 612 00 Brno  
tel.: +420 541 426 011  
E-mail: [info@aquaprocon.cz](mailto:info@aquaprocon.cz)  
[www.aquaprocon.cz](http://www.aquaprocon.cz)

<i>Vedoucí projektu</i>	Ing. Petr Baránek
<i>Vedoucí dílčího projektu</i>	
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Hana Hyánková
<i>Vypracoval</i>	Ing. Hana Hyánková
<i>Kontroloval</i>	Ing. Petr Baránek

<i>Investor</i>	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
<i>Objednatel</i>	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno

Formát	9×A4	Měřítko	Stupeň	DUR+DSP, DPS	Datum	03/2022	Zakázkové číslo	1575421-16
--------	------	---------	--------	-----------------	-------	---------	-----------------	------------

## Projekt

# BRNO, ATS LIBUŠINO ÚDOLÍ - REKONSTRUKCE STAVEBNÍ ČÁSTI A TECHNOLOGIE

## F - Zásady organizace výstavby

Souprava

Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	F.1	0



1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	4
2	Odvodnění staveniště.....	4
3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	4
4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	4
5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	4
6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	5
7	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	5
8	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	5
9	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	5
9.1	Vlivy na obyvatelstvo.....	5
9.2	Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění .....	6
9.3	Mobilní zdroje znečištění.....	6
9.4	Vlivy na hlukovou situaci .....	6
9.5	Vlivy na vodu.....	6
9.6	Vlivy na půdu.....	7
9.7	Vlivy na floru a faunu.....	7
10	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	7
11	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	7
12	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	7
13	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	8
14	Příprava pro komplexní vyzkoušení.....	8
15	Komplexní vyzkoušení.....	9
B.1.1	Zkušební provoz .....	9

## 1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Nároky na jednotlivé druhy stavebních hmot a médií jsou patrné z výkresových a textových příloh jednotlivých stavebních objektů.

## 2 Odvodnění staveniště

### Odvedení srážkových vod

Předpokládá se pouze případné čerpání srážkové vody spadlé přímo do profilu stavební rýhy. Přítokům povrchové vody do výkopu musí zhotovitel zabránit vytvořením dočasných hrázek.

## 3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je běžně přístupné z místních komunikací. Za hlavní příjezdnou trasu z velkého městského okruhu je možno považovat ul. Žabovřeská, Pisárecká a Antonína Procházky. Ve výkresu č. F. 2 jsou vyznačené příjezdové směry.

Odvoz vytěžených materiálů na skládky do oblasti Černovic se předpokládá v trase VMO – Antonína Procházky, Pisárecká, Bauerova, Poříčí, Opuštěná, Dornych, Černovická, Vinohradská.

Doporučujeme použití mechanismů s hmotností do 10t a nápravovým tlakem do 5t.

Zhotovitel stavby v případě znečištění komunikace zajistí její čištění.

Potřebné energie, zdroje a služby pro zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby v rámci své přípravy stavby.

Zajištění jednotlivých energií se předpokládá takto:

Prívod el. energie	-	Pro práce bude zhotovitel používat mobilní elektrocentrály nebo připojení na stávající rozvodnou síť elektrické energie. Mezi provozovatelem a zhotovitelem stavby budou určeny podmínky pro úhradu spotřebované elektrické energie.
Telefonní přípojka	-	Zhotovitel bude používat mobilní telefonní přístroje.
Odběr pitné vody	-	Pitná voda může být odebírána ze stávajícího vodovodního řadu, odběrné místo určí provozovatel. Mezi provozovatelem a zhotovitelem stavby budou určeny podmínky pro úhradu spotřebované pitné vody.
Odkanalizování	-	Pro zařízení staveniště zajistí zhotovitel mobilní sociální zařízení.
Vytápění	-	Pro zařízení staveniště je uvažováno vytápění elektrickou energií.

## 4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební práce budou probíhat na pozemku stavebníka v rozsahu staveniště, které je vymezeno v příloze F.2 Situace.

Veškeré okolní objekty a stavby budou na náklady zhotovitele zajištěny a ochráněny proti poškození. V případě jejich poškození zajistí zhotovitel opravu na vlastní náklady.

Před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizace stávajících ploch, budov a konstrukcí v okolí stavby oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně repasport stejných objektů.

Veškeré okolní plochy, stavby a konstrukce budou na náklady zhotovitele staticky zajištěny a ochráněny proti poškození. V případě jejich poškození zajistí zhotovitel opravu na vlastní náklady.

## 5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Práce budou probíhat v termínech a za podmínek dohodnutých s majiteli a uživateli dotčených pozemků. Vstupy na pozemky projedná zhotovitel před započatím stavby.

Při výstavbě zhotovitel zajistí oplocení staveniště a náležité zabezpečení staveniště s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat (ohrazení výkopů, osvětlení, atd.).

Staveniště nezasahuje do žádných soukromých pozemků.

Zhotovitel bude pravidelně kontrolovat a udržovat veškeré oplocení a ohrazení staveniště a bez prodlení opraví všechny závady. Na dočasně ohrazené staveniště zajistí podle potřeby přístup jednotlivým vlastníkům přilehlých pozemků.

Oplocení a ohrazení staveniště bude umístěno tak, aby neomezovalo provozovatele v obsluze a údržbě stávajících objektů.

Stavba nevyžaduje žádné kácení dřevin a demolice, při výkopu přípojky nn dojde k vymýcení náletových dřevin v šířce výkopu.

## **6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Plochy pro zařízení staveniště, plochy pro skládky materiálu a mezideponie a skládky odpadu si zajistí zhotovitel stavby v rámci své přípravy stavby. Umístění skládek i veškerého zařízení staveniště projedná zhotovitel s vlastníkem a uživatelem dotčeného pozemku a s obecním úřadem.

## **7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Při realizaci stavby budou produkovány běžné odpady související se stavební činností. Zhotovitel bude odpady třídit a nakládat s nimi podle platných předpisů.

Přebytečná zemina, kterou nebude možné použít v místě stavby, bude odvezena k recyklaci.

Odpad bude ukládán do přistavených kontejnerů. Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou podle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Při kontrolní prohlídce budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby (přehled druhů odpadů, vč. jejich množství a způsobu naložení s těmito odpady).

Při demolici a následné manipulaci s odpady musí být mimo jiné dodrženy požadavky zákona č.258/2000 Sb., o ochraně zdraví, zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č.93/2016 Sb., katalog odpadů, vše v platném znění.

## **8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Výkopek v nepevných plochách bude skladován podél výkopu. Zhotovitel zajistí odvoz vytěžených materiálů a zemin na deponii a dovoz vhodného materiálu pro podsypy, obsypy a zásypy.

## **9 Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Během výstavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí, kdy se předpokládá zvýšení hluku a prašnosti. Tyto dopady bude zhotovitel minimalizovat.

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Ve vztahu k přírodě bude zhotovitel postupovat dle Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb.

Nebude přípustné žádné znečištění v prostoru staveniště, v pracovním prostoru, nebo komunikací. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Terén a narušené travní porosty budou obnoveny do původního stavu.

### **9.1 Vlivy na obyvatelstvo**

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů.

Zhotovitel použije technologické postupy výstavby a preventivní opatření, které budou minimalizovat prašnost, hluk, pach, exhalace, vibrace a další negativní vlivy výstavby na pracovníky, místní obyvatele a životní prostředí. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště a pracovní pruhy.

## 9.2 Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě bude zhotovitel minimalizovat vhodnou technologií výstavby, disciplinovaností pracovníků, kropením ploch, správnou manipulací se stavebními hmotami a výkopkem.

## 9.3 Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demolovaného materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny) podél dopravních tras tedy nebude nijak zásadní.

Ochranná opatření při výstavbě:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu,
- zhotovitel zajistí, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- zhotovitel bude provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezí skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- zhotovitel bude zajišťovat řádnou údržbu a sjízdnost všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistí účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- správnou organizací výstavby zhotovitel minimalizuje pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

## 9.4 Vlivy na hlukovou situaci

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu.

Ochranná opatření při výstavbě:

- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami
- další opatření jsou uvedena v kapitole výše

## 9.5 Vlivy na vodu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti s prováděním výstavby nedojde. Zhotovitel bude dodržovat základní preventivní opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Ochranná opatření při výstavbě:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod,
- ve stavebních mechanismech se budou použity ekologicky šetrná mazadla a oleje a biologicky odbouratelné hydraulické kapaliny
- zhotovitel pro výstavbu vypracuje plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby,

- v případě havárie bude postupovat podle pokynů v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům).

## 9.6 Vlivy na půdu

V rámci přípravy stavby zhotovitel zajistí nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami (projedná a smluvně zajistí budoucí odbyt vytěžených zemin a zpracuje optimalizaci dopravy vytěžených zemin do míst jejich následného využití).

Ochranná opatření při výstavbě jsou popsána v předchozí kapitole.

## 9.7 Vlivy na floru a faunu

Ochranná opatření při výstavbě:

- zhotovitel bude postupovat dle normy ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, dojde-li k zastižení kořenů stromů ve výkopech, budou přerušeny řezem, řezné plochy zahlazeny a ošetřeny prostředky proti vysychání a mrazu, kořeny menší než 2 cm budou ošetřeny růstovými stimulanty. V kořenové zóně stromů z pohledu ochrany stromů je žádoucí výkopy provádět ručně. Stromy, které budou zasahovat do prostoru dočasného záboru stavby a budou ochráněny bedněním do výšky min. 2,0 m připevněným bez poškození stromu, bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy, větve ohrožené stavebními mechanismy budou nahoru vyvázané, místa úvazků budou podložena. Stavební výkopy v kořenovém prostoru nesmějí být dlouhodobě odkryté. Výkopový a zásypový stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům,
- po ukončení stavby budou ihned odstraněna všechna zařízení stavenišť i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy budou obratem rekultivovány osetím,
- zhotovitel zajistí péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch

## 10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě bude zhotovitel dbát dodržení požadavků na pracoviště a na bezpečnost a ochranu zdraví při práci podle platných předpisů, především nařízení vlády č. 101/2005 Sb., zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Návrh plánu BOZP je součástí dokumentace, příloha F.4.

## 11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při výstavbě zhotovitel zajistí oplocení staveniště a náležité zabezpečení staveniště – ohrazení výkopů a osvětlení s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat.

## 12 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Práce při výstavbě bude prováděny tak, aby nebyly přerušeny dodávky vody do spotřebiště ATS. Je navrženo náhradní zásobení – nová ATS bude dočasně instalována v kontejneru vně budovy. Napojená na stávající vodovodní řady bude v místě budoucího propojení nového trubního vystrojení.

Zhotovitel bude při výstavbě postupovat tak, aby minimalizoval počet odstávek a dobu trvání odstávek.

Všechny odstávky a přerušení zásobování pitnou vodou zhotovitel v dostatečném předstihu (min. 25 dnů předem) dohodne s provozovatelem. Bez písemného souhlasu provozovatele zhotovitel neprovede žádnou odstávku vodovodu.

V případě zvýšených provozních nákladů spojených s bezpečností práce nebo vlivem výstavby, vznikne nárok provozovatele na úhradu těchto nákladů zhotovitelem. Podrobné podmínky provozu zařízení při výstavbě a před kolaudací budou dány smluvními vztahy mezi zhotovitelem a provozovatelem.

### 13 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

#### Lhůty výstavby

Přesný termín výstavby bude záviset na výběru zhotovitele stavby. Realizace se předpokládá v roce 2023.

#### Časový postup výstavby

Podrobný harmonogram výstavby zpracuje zhotovitel, rámcově viz přílohu F.3.

SO 04 Přípojka nn musí být zhotovena přednostně před instalací náhradního zásobení, provizorní napojení na ATS bude realizováno již z nové přípojky. Přípojka bude včetně pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče.

Zařízení staveniště bude zrušeno do 1 měsíce po dokončení stavby a plochy budou uvedeny do původní podoby.

V rámci dodávky zhotovitel zajistí minimálně tyto zkoušky:

- zkouška průchodnosti vodovodních potrubí
- tlakové zkoušky
- ověření funkčnosti armatur
- ověření funkčnosti řídicího systému, elektroinstalací, přenosu dat a dispečinku

### 14 Příprava pro komplexní vyzkoušení

V časovém plánu výstavby bude uveden termín komplexního vyzkoušení. Pro provedení komplexních zkoušek bude vymezeno období cca 2 dny.

Pro provedení komplexních zkoušek vypracuje zhotovitel projekt komplexních zkoušek.

V rámci přípravy komplexního vyzkoušení bude uzavřena dohoda mezi provozovatelem a zhotovitelem, ve které budou podrobně zakotveny podmínky pro postup při komplexních zkouškách.

Pro komplexní vyzkoušení a jeho přípravu zajistí zhotovitel potřebné provozní hmoty, elektrickou energii a další potřebná opatření.

Zhotovitel zajistí potřebný počet montérů včetně vedoucího montéra a technika.

Zhotovitel upřesní předpokládaný počet pracovníků, které bude od provozovatele požadovat, sdělí požadavky na provozní hmoty a bude informovat o případných výlukách nebo omezeních provozu, které po dobu komplexních zkoušek připadají v úvahu.

Nejpozději 15 dní před zahájením komplexních zkoušek vyzve zhotovitel provozovatele a projektanta k zahájení komplexního vyzkoušení.

Nejpozději 15 dní před zahájením komplexních zkoušek projedná zhotovitel s provozovatelem podrobný postup prací při komplexních zkouškách a dohodne postup případných výluk.

Návrh provozního řádu je součástí této PD.

V rámci přípravy komplexního vyzkoušení zhotovitel zajistí:

- prověrku zajištění bezpečnosti práce
- kontrolu montážních prací
- kontrolu a měření funkce strojně-technologického zařízení
- změření a seřízení funkce motorického a spotřebičového rozvodu
- další potřebná opatření pro komplexní vyzkoušení

Komplexnímu vyzkoušení budou předcházet individuální zkoušky jednotlivých zařízení, při kterých se kontroluje kvalita provedených montážních prací a funkčnost zařízení. U strojního zařízení, které bude ve styku s vodou, musí být nejdříve provedena kontrola průchodnosti potrubí. Potrubí a stroje musí být vydezinfikovány chlórém. V potrubí nesmí zůstat žádné zbytky po montáži zařízení, které by mohly způsobit kontaminaci vody ropnými látkami nebo jiným znečištěním.



Před prováděním tlakových zkoušek na tlakových potrubích musí být potrubí zabezpečeno proti účinku sil vyvolaných vnitřním přetlakem. Po provedení celkové tlakové zkoušky vodovodního potrubí bude provedena dezinfekce a následně proplach potrubí pitnou vodou (v případě potřeby opakovaný). Po výplachu budou odebrány vzorky a proveden krácený rozbor kvality vody akreditovanou laboratoří.

## 15 Komplexní vyzkoušení

Komplexní vyzkoušení znamená uvedení namontovaného technologického zařízení do provozu, při kterém zhotovitel prokazuje, že je dodávka kvalitní a může být provozována.

Komplexní vyzkoušení provádí zhotovitel technologického zařízení za účasti provozovatele.

Po dobu trvání komplexního vyzkoušení bude provoz zařízení přizpůsoben v maximální míře podmínkám budoucího provozu s vystřídáním všech provozních rezerv strojů a zařízení.

U všech provozních jednotek se v rámci komplexního vyzkoušení prokáže zejména bezporuchovost a jistota chodu zařízení, bezpečnost provozu, lehkost a plynulost ovládání.

V průběhu komplexních zkoušek se prokáže kontrola funkce elektrotechnologického zařízení, zejména ovládání jednotlivých zařízení. Ověřena bude funkčnost měření a automatické ovládání, blokování při mezních stavech, signalizace poruchových stavů a rozběhy zabudovaných rezervních jednotek.

Výsledky komplexních zkoušek se zapisují do stavebního deníku. Na závěr se sepiše protokol o vyhodnocení komplexních zkoušek, který je podkladem pro přejímací řízení.

### B.1.1 Zkušební provoz

Stavba nebude provozována ve zkušebním provozu.