



Obec Moravany

Vnitřní 49/18
664 48 Moravany u Brna

Moravany – dostavba kanalizace

Dokumentace stavby

A - ZÁKLADNÍ INFORMACE O PROJEKTU



SMV projekt, s.r.o.
Pechova 3, 615 00 Brno
www.smvprojekt.cz

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY	4
2.1 UMÍSTĚNÍ STAVBY	4
2.2 ÚDAJE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	5
2.3 ÚDAJE O SOULADU ZÁMĚRU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	5
2.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	5
2.5 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	5
2.6 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	5
2.7 POLOHA VŮČI ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ	6
2.8 DRUHY A PARCELNÍ ČÍSLA DOTČENÝCH POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ	6
2.9 PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ PO DOBU VÝSTAVBY	6
2.10 ZAJIŠTĚNÍ VODY A ENERGIÍ PO DOBU VÝSTAVBY	6
3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	7
3.1 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY	7
3.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY (VČETNĚ ÚDAJE ZDA SE JEDNÁ O TRVALOU ČI DOČASNOU STAVBU, NOVOSTAVBU ČI ZMĚNU DOKONČENÉ STAVBY)	7
3.3 ETAPIZACE VÝSTAVBY	7
4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY	7
4.1 ÚDAJE O STAVBĚ	7
4.2 CELKOVÁ BILANCE NÁROKŮ VŠECH DRUHŮ ENERGIÍ	8
4.3 CELKOVÁ SPOTŘEBA VODY	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Projekt **Moravany – dostavba kanalizace**
Stát: Česká republika
Kraj: Jihomoravský
Katastrální území: Moravany u Brna
Odvětví: Vodní hospodářství
Charakter stavby: novostavba
Stupeň dokumentace: ZDS (zadávací dokumentace stavby)

Stavebník **Obec Moravany**
IČ: 002 82 120
Sídlo: 664 48 Moravany u Brna
Zastoupený: RNDr. Marie Barešová, starostka obce

Projektant **SMV projekt, s.r.o.**
Sídlo: Štolcova 41, 618 00 Brno
Provozovna: Pechova 3, 615 00 Brno
IČ: 282 74 474
DIČ: CZ 282 74 474
Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s. č. účtu: 219759855 / 0300
Společnost je registrována v Obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně v oddílu C, vložce č. 57964.

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY

Obec Moravany se nachází jihozápadně od Brna, má cca 2500 obyvatel. Jedná se o zastavěné území s převážně řadovou zástavbou. Na území obce je kanalizace tvořena úseky kanalizace různého stáří a technického stavu, které odvádí odpadní vodu do ČOV.

2.1 UMÍSTĚNÍ STAVBY

Stavba bude realizována na pozemcích nacházejících se v katastrálním území obce Moravany u Brna. Obec leží ve svažitém terénu, 8 km jihozápadně od města Brna. Obec leží v průměrné nadmořské výšce 246 m.n.m, obec má 645 domů a cca 2500 obyvatel, výraznější nárůst obyvatel závisí na podobě nového územního plánu.

Územím obce prochází krajská komunikace III. třídy III/15275 a III/15276.

V obci se nachází průmyslová výroba.

Dále je v obci pohostinství, obecní úřad, kulturní sál, knihovna, požární zbrojnice, základní škola, mateřská škola a obchod.

Charakteristika občanské vybavenosti

Veřejné instituce – obecní úřad, hasičská zbrojnice, mateřská škola, základní škola

Kultura a osvěta – kulturní sál, knihovna, kostel

Obchod – ano

Restaurace, stravování – hostinec

Průmyslové a ostatní aktivity – výrobní prostory, skladovací haly, drobní řemeslníci

Ze zařízení výroby a vybavenosti budou do kanalizace odcházet pouze splaškové odpadní vody, na odtocích ze zařízení hromadného stravování musí být osazeny odlučovače tuku.

Charakteristika technické vybavenosti

Vodovod – v obci je veřejný vodovod, jehož provozovatelem jsou Brněnské vodovody a kanalizace.

Plynovod – obec je plně plynofikována STL plynovodem.

Vedení elektrické energie – rozvod elektrické energie je proveden převážně nadzemním vedením.

Telekomunikační vedení – místní síť podzemních telekomunikačních kabelů.

Veřejné osvětlení – místní síť.

Výstavba nové splaškové a dešťové kanalizace, související s využitím stávající jednotné kanalizace pro odkanalizování nerekonstruované části obce, proběhne na území obce. Pro výstavbu nové kanalizační sítě není uvažován trvalý zábor na pozemcích zemědělského půdního fondu ani na pozemcích s funkcí lesa. Předpokládají se pouze dočasné zábory, které jsou dány šířkou manipulačních pruhů, mezideponiemi a zábory pro zařízení stavenišť.

Náplní projektu je vybudování nové splaškové a dešťové kanalizace v ulici Hlavní a ve spojovacím úseku mezi ulicemi Žitná – Květná – Hlavní a následné napojení do stávajících úseků v ulici Modřická.

2.2 ÚDAJE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Obec má zpracován Územní plán. Navrhované řešení je v souladu s tímto plánem.

2.3 ÚDAJE O SOULADU ZÁMĚRU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Návrh splaškové a dešťové kanalizace, jakož i využití stávající jednotné kanalizace pro odvedení odpadních vod z úseků bez vybudované oddílné kanalizační soustavy je v souladu s Územním plánem obce i Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje.

2.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

V projektové dokumentaci byly zapracovány připomínky dotčených orgánů státní správy a organizací. Vyjádření příslušných orgánů a organizací jsou přiložena v dokladové části.

2.5 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Vzhledem k umístění stavby se předpokládá, že záměr bude mít dopad na dopravní infrastrukturu. Omezení se týká především místních komunikací a jejich průjezdnosti v době výstavby. Dopravní situace bude ovlivněna vždy krátkodobě při výstavbě v daném konkrétním úseku, jednak omezením úseku a dále dopravou stavebních mechanismů. Při provádění výkopu ve vozovce se předpokládá její dočasné uzavření či omezení s osazením dopravního značení.

Při vlastním provozu se žádný dopad na dopravní infrastrukturu nepředpokládá.

Pro zajištění provozu a údržby stok bude přístup z veřejných komunikací. Nároky na dopravní systém se nezvyšují. Výstavba kanalizace nemá žádné další nároky.

2.6 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Z geomorfologického hlediska náleží území podsoustavě Brněnské vrchoviny (IID), celku Dražanské vrchoviny (IID-3), podcelku Adamovské vrchoviny (IID-3A), dle T. Czudka (Geomorfologické členění ČSR, Studia geographica 23, Brno 1972).

Z regionálně-geologického hlediska náleží zájmové území Českému masívu, a to brněnskému masívu. Nejstaršími horninami jsou biotitické až biotiticko-amfibolické granodiority brněnského masívu, který vznikl jako postorogenní těleso v době pozdně asyntské orogenní fáze.

Tyto horniny jsou překryty neogenními sedimenty, které jsou z geotektonického hlediska pokládány za pokryv masívu. Jedná se o jíly s vložkami písků lanzendorfské série badenu. Jsou to žlutošedé nebo hnědožluté písky s polohami drobných štěrků. Písky i drobnější štěrky jsou dobře tříděné.

Kvartérní pokryvné útvary jsou zastoupeny sprašemi a sprašovými hlínami eolického původu, pro které je charakteristické časté vyклиňování vrstev. V komplexu těchto eolických sedimentů se vyskytují tzv. pohřbené horizonty, které jsou hlavním kritériem pro stratigrafické členění.

Vrtem byly zastiženy navážky a vrstvy sprašových hlín.

Navážky tvoří konstrukční vrstvy komunikace tvořené vrstvou asfaltu o mocnosti 0,05 m, pod kterou byla zjištěna vrstva makadamu o mocnosti 0,35 m.

V celém zbývajícím profilu vrtu byly zjištěny vrstvy sprašových hlín, tuhé až měkké konzistence, na bázi vrtu zvodněné. Ověřená mocnost sprašových hlín činí 7,6 m.

Hladina podzemní vody byla ve vrtu zastižena, kdy naražená hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 5,8 m pod povrchem stávajícího terénu, ustálená hladina podzemní vody pak byla změřena v hloubce 5,0 m pod povrchem stávajícího terénu.

Z inženýrskogeologického hlediska lze lokalitu charakterizovat jako území s hladinou podzemní vody v dosahu vybudované kanalizace. Výskyt hladiny podzemní vody může být nepravidelný, v souvislém horizontu ji lze předpokládat na bázi sprašových hlín, které budou nasedat na jílovitý nepropustný povrch podloží, popř. pouze lokálně na jílovitějších polohách v období s intenzivnějšími srážkami a v závislosti na ročním období.

Z hlediska inženýrskogeologického jsou zeminy charakteru spraší až sprašových hlín popisovány jako polygenetické hlíny eolického původu. Sprašové hlíny jsou zde slabě vápnité, místy s drobnými konkréciemi CaCO_3 . Uhličitán vápenatý zde působí jako tmel mezi zrny a brání jejich posunutí. Pokud by došlo k prosycení zeminy vodou, uhličitán se rozpustí, tmel přestane účinkovat a zrna se posunou. Povrch území pak začíná poklesávat a sprašové sedimenty se stávají prosedavými. Navíc jsou spraše při nasycení vodou značně rozbídné a jsou namrzavé až nebezpečně namrzavé a málo vhodné až nevhodné do silničních násypů.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že zemina je nevhodná pro zpětný zásyp a proto nesmí být použita pro tento účel a musí být nahrazena jinou vhodnou zeminou.

2.7 POLOHA VŮČI ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Vzhledem ke svažitosti území se nepředpokládá vliv záplavových území na kanalizaci.

2.8 DRUHY A PARCELNÍ ČÍSLA DOTČENÝCH POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Parcelní čísla a druhy dotčených pozemků stavbou jsou uvedeny v příloze textové části projektové dokumentace.

2.9 PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ PO DOBU VÝSTAVBY

Komunikačně je území dobře přístupné ze sítě stávajících komunikací a místních a polních cest. Problém s přístupností vznikne ve spojovací uličce mezi ulicemi Žitná – Květná – Hlavní, kde je stísněný prostor pro přístup s mechanizací.

2.10 ZAJIŠTĚNÍ VODY A ENERGIÍ PO DOBU VÝSTAVBY

Zásobení zařízení stavby bude možné z přistavených cisteren nebo vodovodu pro veřejnou potřebu. Při provádění stavby se předpokládá mírný nárůst spotřeby vody, a to pro provozní účely (čištění komunikačních ploch) a pro hygienické účely (potřeby stavebních dělníků). Tato voda bude odebírána přímo z přistavených cisteren stavební firmy, případně z napojení staveniště na místní vodovodní síť. Při vlastním provozu se spotřeba vody nepředpokládá, s výjimkou případných technických zkoušek a proplachů sítě. Zásobení zařízení stavby el. energií bude možné z venkovních rozvodů NN v obci.

3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

3.1 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

	Stavební objekty
SO 1.01	Gravitační stoky splaškové kanalizace "S1" (neobsazeno) a „S1.01“
SO 1.02	Gravitační stoky splaškové kanalizace „S2“ a "S2-1" (neobsazeno)
SO 1.03	Kanalizační stoky splaškové kanalizace stoka „S2.02“
SO 1.04	Kanalizační stoky dešťové kanalizace stoka „DS2“
SO 02-62	Dešťová kanalizace v ul. Hlavní a Modřické „DS1“

3.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY (VČETNĚ ÚDAJE ZDA SE JEDNÁ O TRVALOU ČI DOČASNOU STAVBU, NOVOSTAVBU ČI ZMĚNU DOKONČENÉ STAVBY)

V rámci projektu je řešena stavba nové splaškové a dešťové kanalizace, která bude odvádět splaškovou a dešťovou odpadní vodu, do již vybudovaných stok na ulici Modřické.

Stávající jednotná kanalizace bude v částečném rozsahu použita k odvedení splaškových vod z oblasti bez oddílné kanalizace. V jiném případě bude vybourána a nahrazena oddílnou splaškovou stokou.

Jedná se tedy o novostavbu trvalého charakteru.

3.3 ETAPIZACE VÝSTAVBY

Stavbu, především u objektů SO 1.01, 1.02 a 02-62, je nutno stavět po etapách vzhledem k umístění v krajské komunikaci. Pro stavbu v této oblasti bude použito potřebné dopravní značení, které schválí příslušný úřad.

4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY

4.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Navržená gravitační splašková kanalizace hlavních stok	244,72 m
Navržená gravitační splašková kanalizace vedlejších stok	287,67 m
Navržená splašková kanalizace celkem	532,32 m
Navržená gravitační dešťová kanalizace hlavních stok	270,42 m
Navržená gravitační dešťová kanalizace vedlejších stok	381,77 m
Navržená dešťová kanalizace celkem	652,19 m
Přípojky splaškové kanalizace	cca 130 m
Přípojky dešťové kanalizace	
- Z dešťových vpustí	26,51 m
- Veřejné části přípojek	cca 130 m

4.2 CELKOVÁ BILANCE NÁROKŮ VŠECH DRUHŮ ENERGIÍ

Elektrická energie:

V období provádění výstavby se předpokládá pouze minimální požadavek na elektrickou energii při případném přečerpávání či užití nástrojů. Tento požadavek bude hrazen připojením ze stávající místní rozvodné sítě.

Při vlastním provozu se žádný nárůst elektrické energie nepředpokládá.

Stavba nevykazuje nároky na ostatní druhy energií.

4.3 CELKOVÁ SPOTŘEBA VODY

Voda:

Při provádění stavby se předpokládá mírný nárůst spotřeby vody, a to pro provozní účely (čištění komunikačních ploch) a pro hygienické účely (potřeby stavebních dělníků), tato voda bude odebírána přímo z přistavených cisteren stavební firmy, případně z napojení staveniště na místní vodovodní síť.

Při vlastním provozu se spotřeba vody nepředpokládá, s výjimkou případných technických zkoušek a proplachů sítě.

V Brně, březen 2015

Vypracoval: Ing. Michaela Jurčová