

SMLOUVA O DÍLO A OBCHODNÍ PODMÍNKY

Číslo zhotovitele: návrh

„III/5709 Bystročice – Žerůvky – projektová dokumentace“

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „občanský zákoník“) mezi následujícími smluvními stranami:

Objednatel: **Správa silnic Olomouckého kraje**, příspěvková organizace (dále jen „SSOK“)
se sídlem: Lipenská 753/120, 779 00 Olomouc
zápis v **OR u** Krajského soudu v Ostravě, oddíl Pr., vložka 100
zastoupena: **Ing. Ivo Černým**, ředitelem organizace
osoby oprávněné jednat ve věcech technických:
Ing. Ivo Černý, ředitel
Jaroslav Kreml – vedoucí SÚ Olomouc
Ing. Michal Pospíšil – vedoucí TSÚ SÚ Olomouc
Bc. Věra Fehérová – technik TSÚ SÚ Olomouc
IČO: 70960399 DIČ: CZ 70960399
DS: ur4k8nn telefon: 585 170 311
www.ssok.cz e-mail: ssok@ssok.cz

a

Zhotovitel: **NELL PROJEKT s.r.o.**
se sídlem: Kvítková 3687, 760 01 Zlín
kontaktní adresa: Kvítková 3687, 760 01 Zlín
zápis v **OR u** KS Brno – C65738
zastoupen: **Ing. Karel Kuchař**, jednatel
IČO: 29209081 DIČ: CZ29209081
Telefon: 606 738 627 E-mail: karel.kuchar@nellprojekt.cz
Bankovní spojení: ČS
Číslo účtu: 6658215339/0800
Prováděním díla pověřena organizační jednotka:
NELL PROJEKT s.r.o.
ve věcech smluvních oprávněn k jednání:
Zuzana Kuchařová, jednatel
ve věcech technických oprávněn k jednání:
Ing. Karel Kuchař, jednatel

1. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad, svým jménem a své nebezpečí pro Objednatele za podmínek níže uvedených dílo a Objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli cenu.
2. Předmětem díla je **vypracování a dodání projektové dokumentace** pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace (číselná řada 100 – objekty pozemních komunikací) dle vyhlášky č. 227/2024 Sb. pro stavbu:

„III/5709 Bystročice – Žerůvky – projektová dokumentace“

Objekty SSOK:

SO 101 – silnice III/5704 (cca km 10,495 – km 10,000)

SO 102 – silnice III/5704 Žerůvky intravilán (cca km 10,000 – km 9,400)

SO 104 – silnice III/5704 (cca km 9,400 – km 8,739)

3. Vypracováním a dodáním předmětu díla dle předchozího odstavce se pro účely této smlouvy rozumí vypracování a předání jednotlivých dílčích plnění, jejichž potřeba vyvstane v průběhu zhotovení díla. Dílčím plněním jsou zejména provedení diagnostiky, popř. geodetických prací, inženýrské činnosti a projektová dokumentace pro povolení stavby v rozsahu pro provádění stavby.
4. Provedením dílčího plnění diagnostiky se rozumí zjištění aktuálního stavu vozovky za účelem návržení ekonomicky vhodné varianty výstavby – *není předmětem díla*.
5. Provedením dílčího plnění geodetických prací se rozumí zajištění nutných geodetických podkladů (polohopis a výškopis) pro řádné zpracování projektové dokumentace.
6. Provedením dílčího plnění inženýrské činnosti se rozumí zajištění nutných souhlasů a vyjádření dotčených orgánů státní správy a dalších orgánů, správců a vlastníků technické infrastruktury, organizací a subjektů potřebných pro vydání správního rozhodnutí.
7. Dílčí plnění projektová dokumentace (PD) - bude vypracována ve 3 vyhotoveních. Obsahem a součástí budou nutná dílčí plnění.
8. Předmět díla bude dodán taktéž v elektronické podobě na uzavřeném datovém nosiči (CD, DVD) s následujícím obsahem:
 - 1x CD s PD pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace (číselná řada 100 – objekty pozemních komunikací) dle vyhlášky č. 227/2024 Sb. včetně dokladové části ve formátu .pdf, s oceněným soupisem prací ve formátu .pdf a .xml v datovém předpisu xc4 (přesný popis formátu xc4 se nachází na www.xc4.cz),
 - 1x CD s PD v editovatelných formátech - grafickou částí v .dwg, písemnou částí PD ve formátu .doc, příp. .docx (Word), .xls a s geodetickými podklady PD ze zaměření, především seznamem a souřadnicemi bodového pole (zajišťovacích bodů), které byly vytvořeny při zaměřování díla.
9. Zhotovitel v průběhu zpracování PD svolá minimálně 1 výrobní výbor za účasti stran dotčených touto stavbou a další minimálně 2 výrobní výbory k projednání PD s Objednatelem (koncepční a vlastní řešení, závěrečné odsouhlasení).
10. Zhotovitel se zavazuje aktivně spolupracovat na dodání případně chybějících dokladů nebo odstranění případných nedostatků bránících vydání správního rozhodnutí.
11. Zhotovitel zajistí i vyjádření (stanoviska, rozhodnutí) dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí a technické infrastruktury, případné připomínky správců inženýrských sítí a technické infrastruktury budou zapracovány v dokumentaci.
12. Zhotovitel zpracuje situaci stavby na podkladu katastrální mapy. Důvodem je potřeba řešit případné majetkové vztahy k nevypořádaným pozemkům pod silničním tělesem.
13. Zhotovitel zajistí smluvní vztahy související s vydáním povolení záměru, jedná se zejména o nájemní smlouvy, smlouvy o právu provést stavbu, případně další smlouvy.

14. Žádost o vydání správního rozhodnutí **podá Zhotovitel jménem Objednatele.**
15. Na 1. výrobním výboru bude projednána varianta stavební úpravy díla s ohledem na ekonomickou úspornost a rychlost realizace výstavby a následně minimální nároky na jeho údržbu.
16. Autorský dozor není předmětem SoD.

2. Termín/Doba plnění

Zhotovitel se zavazuje provést a odevzdat:

- A) PD pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace (číselná řada 100 – objekty pozemních komunikací) dle vyhlášky č. 227/2024 Sb. - **nejpozději do 30.04.2025,**
- B) dokladové části PD a podání žádosti o povolení záměru - **nejpozději do 02.06.2025.**

3. Cena díla

1. Cena díla je stanovena dohodou smluvních stran v rozsahu stanoveném touto smlouvou, nabídkovým listem a zadávacími podmínkami ze dne 05.12.2024 č.j. SSOK-CE 32360/2024/Zu.
2. **Nejvýše přípustná cena díla** je ujednána ve výši **555 000,- Kč bez DPH**, resp. 671 550,- Kč s DPH. Skutečná hrazená cena díla Objednatelem se však odvíjí na základě skutečně provedených a předaných dílčích plnění díla, jež jsou předmětem díla a jsou blíže specifikovány v čl. 1. této smlouvy. **Cena dílčích plnění díla je určena Nabídkovým listem**, jenž je neoddělitelnou závaznou přílohou této smlouvy.
3. Cena díla dle čl. 3. odst. 2. věty první této smlouvy je sjednána jako **nepřekročitelná** a závazná. Cena díla obsahuje veškeré náklady nutné k realizaci díla. Podpisem smlouvy smluvní strany projevují vůli, že skutečná cena díla je dle § 2586 odst. 2 občanského zákoníku ujednána dostatečně určitě.
4. Cenu je možno překročit pouze v případě, že:
 - a) v průběhu realizace díla dojde ke změnám sazeb DPH nebo ke změnám jiných daňových předpisů majících vliv na cenu díla,
 - b) Objednatel, jako zadavatel veřejné zakázky, bude písemně požadovat provedení prací nebo dodávek, které nebyly součástí zadávací dokumentace a v době podání nabídky o nich Zhotovitel, nemohl vědět a ani je předpokládat.

4. Platební podmínky

1. Objednatel neposkytuje zálohy.
2. Zhotovitel je oprávněn vystavit dílčí faktury, a to po předání Objednateli:
 - řádně provedené projektové dokumentace pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace
 - diagnostiky,
 - geodetických prací.
3. Po předání řádně provedeného díla bude vystavena konečná faktura. Faktura bude uhrazena do výše 90 % ceny díla dle čl. 3 odst. 1 této smlouvy. Po vydání správního rozhodnutí bude uhrazeno zbývajících 10 % ceny díla.
4. Splatnost faktur se sjednává na **30 dnů** od doručení Objednateli.
5. Pokud faktura nebude vystavena oprávněně či nebude obsahovat náležitosti dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a další případné náležitosti uvedené ve smlouvě, Objednatel je oprávněn vrátit ji Zhotoviteli jako neúplnou na doplnění. V takovém případě se přeruší běh lhůty splatnosti a nová začne plynout po doručení opravené faktury Objednateli.

5. Odpovědnost za vady

1. Zhotovitel odpovídá podle ustanovení § 2615 a násl. občanského zákoníku za vady předmětu díla, které existují v době jeho předání a za vady později vzniklé v případě, že vznikly porušením jeho povinností.
2. Zhotovitel neodpovídá za případné vady projektu, upozornil-li Objednatele na nevhodnost jeho zadání

či požadavků a tento přesto trval písemně na svém zadání přes upozornění na možné důsledky.

3. Zhotovitel odpovídá dále za to, že navržené řešení, obsažené v předaném díle je technicky realizovatelné v souladu s obecně závaznými předpisy a normami, které se vztahují ke zpracovávanému dílu.
4. Případnou reklamaci musí Objednatel uplatnit písemně na adrese Zhotovitele dle této smlouvy. Odpovídá-li za vadu Zhotovitel, je povinen vadu bez zbytečného odkladu odstranit. Strany se dohodnou na způsobu a postupu odstranění vady, a to do sedmi dnů od uplatnění reklamace.
5. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů převzatých od Objednatele, a Zhotovitel při vynaložení veškeré péče nemohl zjistit jejich nevhodnost. Pokud Zhotovitel zjistí nevhodnost podkladů převzatých od Objednatele nebo pokynů Objednatele, neprodleně na tuto skutečnost písemně upozorní Objednatele a zastaví práce na díle až do doby, kdy bude Objednatelem sjednána náprava, přičemž platí, že o dobu zastavení prací se mohou prodloužit termíny plnění a Zhotovitel má právo na náhradu nákladů, spojených s případným přerušením provádění díla. Pokud i přes prokazatelnou nevhodnost podkladů či pokynů bude Objednatel trvat na provedení díla podle nich nebo pokud Objednatel nesjedná do 30 dnů od shora uvedeného písemného upozornění Zhotovitele nápravu, je Zhotovitel oprávněn od smlouvy odstoupit a má právo na náhradu dosud vynaložených nákladů poměrné části z celkové ceny díla dle stupně rozpracovanosti díla.
6. Zhotovitel díla neodpovídá za termínová prodlení, která nemohl ovlivnit.
7. Zhotovitel díla odpovídá Objednateli za správnost, celistvost a úplnost jím zpracované projektové dokumentace. Záruku za jakost v rozsahu dle předchozí věty Zhotovitel Objednateli poskytuje na dobu **36 měsíců** od vydání správního rozhodnutí.
8. Pro účely této smlouvy se má za to, že vadou díla je zejména:
 - a) vnitřní položkový nesoulad díla (např. absence položky v PD pro provádění stavby oproti výkresové či dokumentační části),
 - b) nesoulad navrženého řešení s technickými nebo právními předpisy platnými v době provedení díla,
 - c) funkčně nesprávné či neúplné řešení díla.

6. Náhrada škody

1. Zhotovitel bere na vědomí, že podle ustanovení § 2909 a násl. občanského zákoníku vedle odpovědnosti za vady díla nese rovněž odpovědnost za případnou škodu, která vznikne v důsledku existence vad díla.
2. Pro účely této smlouvy se má za to, že škodou vzniklou v důsledku vad díla jsou zejména:
 - a) náklady Objednatele spojené s přípravou a realizací nového zadávacího řízení,
 - b) náklady Objednatele spojené s prodloužením harmonogramu faktické realizace díla,
 - c) vícenáklady Objednatele související s faktickou realizací díla,
 - d) náklady Objednatelem vynaložené na doprojektování nebo přeprojektování díla,pokud vzniknou v příčinné souvislosti s porušením povinnosti Zhotovitele provést dílo bez vad.

7. Pojištění Zhotovitele

Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této smlouvy má s příslušnou pojišťovnou sjednanu platnou a účinnou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění obecné odpovědnosti za jím způsobené škody při výkonu své činnosti, a to v minimální výši odpovídající ceně za dílo dle čl. 3. této smlouvy.

8. Spolupůsobení Objednatele

1. Objednatel se zavazuje, že nejpozději do 10 kalendářních dnů od obdržení požadavku předá Zhotoviteli své písemné stanovisko k převzatému konceptu projektové dokumentace včetně případných připomínek, které požaduje zapracovat do čistopisů předávané projektové dokumentace - pokud nebude rozhodnuto na výrobních výborech.
2. Objednatel se zavazuje, že po dobu zpracování díla poskytne Zhotoviteli v nezbytném rozsahu potřebné spolupůsobení, spočívající zejména v účasti na konzultacích, předání nově vzniklých skutečností, vyjádření a stanovisek, jejichž potřeba nutně vznikne v průběhu plnění této smlouvy, a to ve lhůtách, umožňujících splnění ujednaného termínu plnění dle této smlouvy. Pokud bude Objednatel

v prodlení s plněním své součinnosti při provádění díla, posunují se o dobu tohoto prodlení Objednatele termíny plnění Zhotovitele.

9. Sankční ujednání

1. Objednatel uhradí Zhotoviteli úroky z prodlení ve výši 0,1 % z dílčí fakturované částky bez DPH za každý den prodlení se zaplacením faktury.
2. Pokud bude Zhotovitel v prodlení s termínem předání dílčího plnění, jež je předmětem závazku zhotovit dílo, má Objednatel právo uplatňovat smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny dílčího plnění bez DPH za každý den prodlení s řádným a včasným předáním dílčího plnění oproti smluvnímu ujednání. Tímto ujednáním nejsou dotčeny nároky Objednatele z odpovědnosti za škodu mu způsobenou.
3. Z důvodu nedodržení termínu na odstranění vad dílčího plnění je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny dílčího plnění bez DPH za každý započatý týden a každou jednotlivou vadu plnění. Tímto ujednáním nejsou dotčeny nároky Objednatele z odpovědnosti za škodu mu způsobenou.
4. Smluvní pokutu nebo úrok z prodlení vyúčtuje oprávněná strana straně povinné písemnou formou. Ve vyúčtování musí být uvedeno to ustanovení smlouvy, které k vyúčtování smluvní pokuty opravňuje a způsob výpočtu celkové výše smluvní pokuty.
5. Strana povinná se musí k vyúčtování smluvní pokuty písemně vyjádřit nejpozději do 10 dnů ode dne jeho obdržení, jinak se má za to, že s vyúčtováním smluvní pokuty souhlasí. Nesouhlasí-li strana povinná s vyúčtováním smluvní pokuty, je povinná písemně ve sjednané lhůtě sdělit oprávněné straně důvody, pro které vyúčtování smluvní pokuty neuznává.
6. Strana povinná je povinná uhradit vyúčtované smluvní pokuty nebo úroky z prodlení nejpozději do 21 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování a daňového dokladu – faktury s vyčíslením sankce.
7. Objednatel je oprávněn jednostranně započíst splatnou smluvní pokutu vůči ceně dílčího plnění předmětu díla.

10. Ostatní ujednání

1. Objednatel se zavazuje k převzetí dokončené projektové dokumentace a zaplacení dohodnuté ceny za řádné provedení díla a odměny za výkon inženýrské činnosti směřující k zajištění správného rozhodnutí.
2. Zhotovitel je povinen spolupůsobit jako osoba povinná ve smyslu § 2 písm. e) zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.
3. Zhotovitel je oprávněn na vlastní odpovědnost přibrat i jiné, odborně způsobilé, osoby k plnění předmětu smlouvy a informovat o tom Objednatele, aniž bude dotčen právní poměr mezi smluvními stranami.
4. Na Objednatele přechází vlastnické právo k jednotlivým částem díla okamžikem zaplacení celé ceny za příslušné dokončené a předané dílčí plnění, tj. dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele.
5. Výchozí podklady a zpracované matrice zůstávají v archivu Zhotovitele a jsou jeho vlastnictvím.
6. Zhotovitel se podpisem smlouvy zavazuje, že předmět díla dle čl. 1. odst. 2. této smlouvy bude zpracován v plném souladu a v rozsahu se všemi náležitostmi zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, a vyhlášky č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury, platnými a účinnými ČSN, TP, TKP, TKP-D, VL, jakožto i s dalšími technickými předpisy, zejm. SJ-PK, směrnici pro dokumentaci staveb, vč. doplnění o náležitosti dle vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (ve stupni pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace /číselná řada 100 – objekty pozemních komunikací/ v jednom kroku současně).
7. Obě strany se dohodly, že tato smlouva a obchodní podmínky nebudou brány jako obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku a je možné ji uveřejnit na profilu zadavatele ve smyslu § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů,

a dále je možné ji uveřejnit v Registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

8. Tato smlouva nabývá platnosti podpisem smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v Registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění v registru smluv zajistí Objednatel.

11. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva je vyhotovena elektronicky a je podepsaná oběma smluvními stranami elektronickými podpisy ve smyslu ustanovení zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce., případně je vyhotovena v listinné podobě ve 4 podepsaných stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu (3 vyhotovení obdrží objednatel a 1 vyhotovení zhotovitel).
2. Doplnění nebo změnu této smlouvy lze provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, postupně číslovaných a takto označených dodatků, které se stanou součástí smlouvy. Je-li ze strany Zhotovitele potřeba doplnění nebo změny této smlouvy formou uzavření dodatku, musí tuto skutečnost neprodleně oznámit Objednateli poté, co tuto potřebu zjistil, nejpozději však do 14-ti kalendářních dnů před uplynutím platnosti této smlouvy.
3. Obě strany stvrzují svým podpisem, že se seznámily s celým obsahem této smlouvy a souhlasí s ní. Není-li ujednáno jinak, řídí se smlouva příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

Přílohy:

Příloha č. 1 - nabídkový list

Příloha č. 2 - požadavky na členění a rozsah dokumentace stavby

Příloha č. 3 - požadavky na geodetické zaměření, podklad pro projektovou činnost

Příloha č. 4 - požadavky na geodetické měření v průběhu výstavby

Za objednatele:

Za zhotovitele:

V Olomouci dne:

Ve Zlíně dne:

Elektronický podpis: 6.1.2025
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Ing. Ivo Černý
Vydal: PostSignum Qualified CA 4
Platnost do: 16.3.2025 00:00 +01:00

**Zuzana
Kuchařová**

Digitálně podepsal Zuzana
Kuchařová
Datum: 2024.12.19 12:30:10
+01'00'

Správa silnic Olomouckého kraje, p. o.

Ing. Ivo Černý
ředitel organizace

NELL PROJEKT s.r.o.

Zuzana Kuchařová
jednatel

Nabídkový list - III 5709 Bystročice - Žerůvky projektová dokumentace - pro SSOK

		Plátce DPH? (ano/ne)	ano
Poř.čís.	Předmět činnosti	Cena bez DPH v Kč	Cena s DPH v Kč
1	Inženýrskogeologický průzkum	15 000,00 Kč	18 150,00 Kč
2	Geodetické práce	40 000,00 Kč	48 400,00 Kč
3	Inženýrská činnost	50 000,00 Kč	60 500,00 Kč
4	PD pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby	450 000,00 Kč	544 500,00 Kč
Nejvýše přípustná cena díla (uvést do SoD) Cena je tvořena součtem všech položek		555 000,00 Kč	671 550,00 Kč

Poznámka:

- a) Tabulka je opatřena vzorci, které nebudou ze strany dodavatele měněny.
- b) Dodavatel v tabulce vyplní žlutě zvýrazněná pole - ostatní číselné údaje budou dopočteny dle přednastavených vzorců automaticky.
- c) V případě, že dodavatel není plátce DPH, přepíše žlutě podbarvené pole "ano" na "ne".
- d) Dodavatel nacení všechny položky, i když je přesvědčen, že některá z činností nebude prováděna.
- e) Žádná z naceněných položek nesmí být rovna "0" Kč !!

Ve Zlíně dne:

.....
 NELL PROJEKT s.r.o.
 Zuzana Kuchařová
 jednatel

PŘÍLOHA Č. 2

POŽADAVKY NA ČLENĚNÍ A ROZSAH DOKUMENTACE STAVBY

vypracování a dodání projektové dokumentace pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace (číselná řada 100 – objekty pozemních komunikací) dle vyhl. č. 227/2024 Sb.

Upřesňuje se:

Řada 100: OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Výkresy dokumentace PK se vyhotoví ve shodě s požadavky ČSN 01 3466

Výkresy se vypracují na základě podrobného zaměření terénu –geodetická dokumentace

1) celková situace stavby v měřítku 1 : 5 000

2) katastrální situační výkres

- a) měřítko podle použité katastrální mapy 1:1000
- b) zakres stavebního pozemku a navrhované stavby do mapových podkladů katastru nemovitostí,
- c) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.
- d) maximální dočasné a trvalé zábory,
- e) vyznačení geotechnických sond (včetně archivních)
- f) okótované odstupy staveb od trvalých objektů nebo vlastnických hranic pozemku

3) koordinační situace, měřítko 1 : 250, u rozsáhlých staveb 1 : 500

- a) v měřítku situace objektu s označením stavebních objektů a provozních souborů, vedení inženýrských sítí
- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
- c) katastrální hranice, hranice pozemků, parcelní čísla,
- d) hranice řešeného území včetně obvodu stavby, vyznačení geotechnických sond (včetně archivních)
- e) stávající výškopis a polohopis včetně vrstevnic zobrazujících členitost terénu,
- f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury,
- g) popis a vyznačení všech nově navržených objektů,
- h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu,
- ch) řešení vegetace,
- i) zakres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,

j) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny, hranice územních systémů ekologické stability (ÚSES), biokoridorů a biocenter, zátopových oblastí apod.,

k) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody, pokud je vyžadováno

l) zařízení stavenišť s vyznačením vjezdu,

m) seznam všech stavebních objektů a provozních souborů.

4) situace objektu měřítko 1 : 250 (intravilán), u rozsáhlých staveb 1 : 500, extravilán 1 : 500

5) podélný profil se zákresem všech doplněných příčných řezů, s vyznačením všech křížení a odbočení, prostupů komunikací, křížení dráhy, zpevnění, detailních schémat vzestupnic a sestupnic, odvodnění, bezpečnostních zařízení, hranice mezi SO 100 a SO 200, rozhraní skalního podloží a kvartéru, případně dalších prvků v měřítku délek odpovídajícím situaci stavebního objektu a výškové poměry desetkrát převýšené, např. 1 : 1 000/100, 1 : 500/50, 132/226

6) vzorové příčné řezy v měřítku 1 : 50 a detaily 1 : 20:

Výkres doplněný o všechny použité konstrukční detaily, s jednoznačným popisem požadovaných parametrů všech konstrukcí, stavebních materiálů a výrobků.

7) charakteristické (příčné) řezy v měřítku 1 : 100,

Vypracují se ve vzdálenostech po 20 m (intravilán, zastavěné území) a po 40 m (nezastavěné území, extravilán) s doplněním řezů na dalších místech, která vyjadřují změny typického uspořádání silniční koruny (příčné sklony a šířky zpevnění, různé druhy zpevnění, změna počtu jízdních pruhů, začátky a konce prvků osy apod.), změnu tvaru nebo konstrukce tělesa PK a vztah k ostatním objektům stavby a okolí včetně vyznačení rozhraní jednotlivých objektů.

Všechny specifikované řezy se dokládají v digitální podobě, v tištěné podobě je přípustné vykreslení v kroku do max. 100 m.

8) výkresy křižovatek

Pro křižovatky se vypracuje podrobná dokumentace doplněná o podrobnosti požadované v bodech výše. Tato dokumentace vždy zahrnuje:

– situaci křižovatky v měřítku situace objektu nebo detailnějším,

– podélné profily větví v měřítku odpovídajícímu situaci křižovatky s desetinasobným převýšením, – vzorové příčné řezy větví v měřítku 1 : 50,

– příčné řezy větví v měřítku 1 : 100 v základní vzdálenosti 20 m nebo menší v závislosti na podmínkách stavby a poloměrech směrových oblouků,

– detailní řešení sklonových poměrů povrchu (vrstevnicový plán) s ohledem na odtokové poměry v měřítku situace objektu nebo detailnějším. U mimoúrovňových křižovatek je přípustné vrstevnicový plán zpracovat pouze v místech, kde jsou nepříznivé odtokové poměry (např. malý podélný sklon, překlápění vozovky apod.),

– umístění a popis záchytných zařízení a portálů včetně technických požadavků na materiály, – návrhy signálního plánu SSZ:

Jednoduché křižovatky MK a účelových komunikací, sjezdy a samostatné sjezdy (připojení sousedních nemovitostí) je nutné vykreslit v situaci stavby, popsat v technické zprávě a doplnit podélným profilem.

- výkresy zdí (v případě, že nejsou součástí SO 200), osazení dopravních značek a bezpečnostního zařízení se zpracují tak, aby byly jasně definované vlastnosti a parametry navržených konstrukcí, konstrukčních částí, všech stavebních materiálů a výrobků včetně odvodnění. Některé části mohou být vedeny jako samostatné stavební objekty nebo podobjekty,

- výkresy odvodňovacích zařízení (zejména detailní výkresy propustků, v jejichž případě se požadují minimálně následující výkresy: situace, pohled na vtok a výtok, příčný a podélný řez, příslušenství),

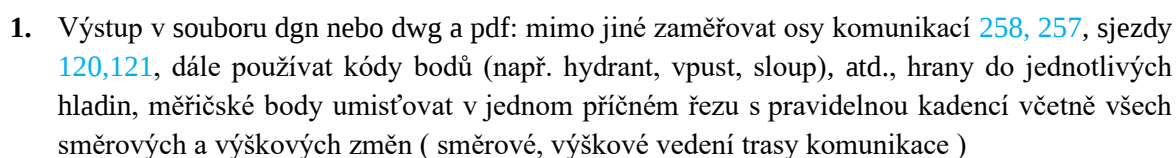
- dopravní značení trvalé i dočasné, vodorovné i svislé, s uvedením příslušných parametrů výrobků,

9) výkres navržených sanačních opatření - situace na podkladu situace objektu ve vhodném měřítku dle rozsahu stavby (M 1 : 500 nebo 1 : 1000) s vyznačením úseků dle jednotlivých typů sanačních opatření doplněná o vzorové příčné řezy s detailním popisem jednotlivých sanačních opatření (M 1 : 50 nebo 1 : 100).

10) hmotnice v tabulkové podobě (u hlavní trasy PK), pouze je-li z nějakých objektivních důvodů nutné zhotoviteli stanovit efektivní způsob rozvozu zeminy na stavbě.

11) výkres dopravně inženýrských opatření - situace na podkladu situace objektu ve vhodném měřítku dle rozsahu stavby s vyznačením předpokládaných úseků výstavby, návrh opatření, pracovních míst, uzavírek, objízdných tras, dotčení dopravní obslužnosti (zastávky BUS – návrh přemístění), návrh přechodné úpravy provozu

POŽADAVKY NA GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ, PODKLAD PRO PROJEKTOVOU ČINNOST



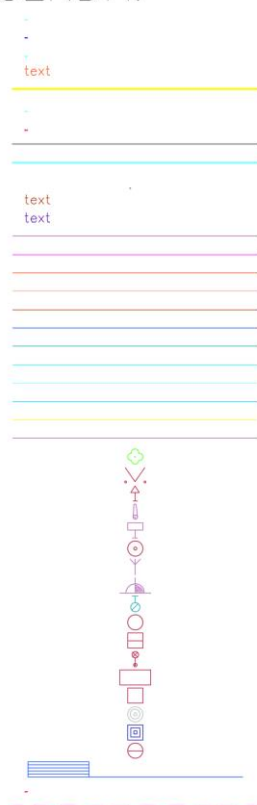
- | | | | |
|---|-----------|------------|--------|
| 1 | 561600.68 | 1079327.44 | 317.76 |
| 2 | 561603.56 | 1079324.97 | 317.60 |
| 3 | 561604.36 | 1079339.66 | 314.14 |
| 4 | 561606.36 | 1079325.71 | 317.50 |
| 5 | 561607.29 | 1079335.35 | 316.40 |
| 6 | 561609.49 | 1079346.35 | 313.91 |
| 7 | 561610.31 | 1079329.10 | 317.06 |

- .1
118
119
122

8. Kadence příčných řezů měření 20,0m, měření vlevo vpravo v rozsahu tak, aby byl pokryt úplná profil včetně sklonových poměrů (svhy, toky,
9. Grafická podoba: vždy severka a souřadná síť v JTSK, označit v rozsáhlých územích i klad mapových listů
10. Samostatné hladiny dle entit ve výkrese:
 - Výškopis
 - Polohopis
 - Hrany, bloky, značky,.....
 - Mapa KN - v katastrálních územích, kde je vedena zjednodušené evidence i zákres PK – (vhodné jako samostatný výkres)
 -

11. Legenda

LEGENDA:



Bod puv_číslo
 Bod kod
 KANAL_bod puv_číslo
 KANAL_bod_terén-dekl_výška
 KANAL_bod_terén-dekl T
 SDĚL_bod puv_číslo
 SDĚL_bod výška_Bpv
 SDĚL_bod podz.ved.měřený
 Bod měřený
 Výškopis terén_bod
 Popis povrchu
 Popis Zeleň listnáč
 Budova vstup VP
 Budova zděná VP
 Linie chodník VP
 Linie roz.zpev.ploch VP
 Linie silnice VP
 Linie svodidlo VP
 Linie ter.hrana VP
 Linie ter.pata VP
 Linie výšk.šrafy VP
 Linie zábradlí VP
 Plot drátěný vzor VP
 Plot vstup VP
 Zeleň strom listnatý
 Značka KM park
 Značka předmět dop.značka
 Značka předmět komín
 Značka předmět místní_tabule
 Značka předmět označník
 Značka předmět váha
 Značka předmět výška_vod.hr.
 Značka sítě hydrant_podz.
 Značka sítě kan.šachta
 Značka sítě kanál.vpust
 Značka sítě lampa na_stožáru
 Značka sítě pris
 Značka sítě šachta
 Značka sítě sloup_bet.
 Značka sítě sloup_příhr.
 Značka sítě studna
 Značka sítě závory
 Výškopis terén_tisk
 Budova zděná VN

12. Stabilizované bodové pole

PŘÍLOHA Č. 4

POŽADAVKY NA GEODETICKÉ MĚŘENÍ V PRŮBĚHU VÝSTAVBY

- VAZBA NA SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK, SOUVRSTVÍ VOZOVEK

SOUČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, SOUPISU PRACÍ A DODÁVEK

vypracování a dodání projektové dokumentace pro povolení stavby dopravní infrastruktury a pro provádění stavby pozemní komunikace (číselná řada 100 – objekty pozemních komunikací) dle vyhlášky č. 227/2024 Sb.

a) Základní typy staveb:

1. Stavby s vysokými nároky na sledování:

- Jedná se o stavby vyšších investičních nákladů, kdy vynaložená investice do opravy je adekvátní k vynaloženým nákladům na jejich následnou kontrolu.
- Trasa řešené stavby musí umožňovat podmínky pro možné sledování, tedy trasa musí být tvořena převážně přímými úseky s minimem směrových i výškových lomů. Nevhodné jsou komunikace vedené v horské oblasti, kde je velké množství směrových i výškových lomů s přilehlou zástavbou, okolními lesy či strmým navazujícím terénem. Na členitosti trasy je závislá náročnost realizování stabilizovaného geodetického bodového pole pro následné vytyčování a kontrolování stavby.
- Jedná se o stavbu vyžadující vytvoření zajištěného bodového pole.

V rámci této stavby budou mimo běžně prováděné zkoušky (například: vývrty, kontrola rovinatosti, kontrola únosnosti), kontrolovány plochy vrstev vozovky a také tloušťky vrstev vozovkového souvrství geodetickým zaměřením (změřené souřadnice X,Y,Z budou porovnány s projektovanými souřadnicemi). Tloušťka realizovaných vrstev vozovky se zde bude porovnávat geodeticky zaměřenými výškami jednotlivých vrstev.

b) Stabilizované (zajištěné) bodové pole:

Je měřická síť geodetických bodů určená k podrobnému zaměření a vytyčování prostorové polohy stavebního objektu.

Pro rozhodnutí o zařazení stavby s běžnými či naopak s vysokými nároky na sledování je podstatná náročnost vytvoření bodového pole. Při tvorbě bodového pole je nutná viditelnost z pozice zaměřování na oba stabilizované body. V okolí stavby musí být dostatečný prostor na stabilizování vytyčených bodů, která se realizuje například na piloty hloubky min. 1m ochráněné skruží, či pilíře mostů či na stabilizované budovy atd. Vedení trasy s blízkou zástavbou nemusí umožnit dostatečný prostor pro stabilizaci bodů bodového pole. Body bodového pole musí zůstat neporušeny od jejich vytvoření v době zaměření (v době vytváření podkladu projektových prací) po zaměření skutečného provedení realizované stavby. Vzdálenost bodů bodového pole je možné uvažovat max. po 200m. Rozhodnutí o požadavcích na sledování stavby musí být provedeno již v rámci zadávání zaměření jako podkladu pro stavbu.

Zaměření a stabilizované bodové pole:

Zaměření jako podklad pro projekt bude dodávkou vybraného projektanta stavby. V předmětu plnění projektové dokumentace bude pro zaměření stávajícího stavu předepsán požadavek na zajištění stabilizovaného bodového pole stavby, pokud bude na stavbu kladen tento požadavek. Bude uvedena maximální požadovaná vzdálenost bodů bodového pole 200m. Počet bodů ani způsob zajištění nebude

ze strany zadavatele specifikován, nicméně musí být uveden požadavek na provedení stabilizace bodů bodového pole (například pilotami s ochranou skruží), které musí zůstat stabilizované až po dokončení stavby. Z těchto stabilizovaných bodů bude zaměřen jak podklad pro projekt, tak budou užity při vytyčení stavby a následné kontrole realizovaných prací.

Součástí dodání zaměření pro případ zajištění bodového pole tedy bude projednání možné realizace těchto bodů v terénu s vlastníky nemovitostí a realizace zajištění těchto bodů například piloty, skruže, hřeby. Součástí dodávky zaměření budou také smluvní vztahy s majiteli pozemků o umístění stabilizovaného bodu s jeho zachováním do konce realizované stavby. Je nutno uvažovat se zvýšenou finanční i časovou náročností na realizaci bodového pole před samotným zaměřením stavby.

Projekt pro povolení stavby sloučený s dokumentací pro výběr zhotovitele stavby jednostupňově:

Součástí dodávky vybraného projektanta stavby bude projekt pro povolení stavby (DPS) dle platné legislativy v podrobnosti s dokumentací pro výběr zhotovitele stavby (DVZ).

Dle velikosti a náročnosti stavby pak bude možné zadat samostatně projekt pro povolení stavby (DPS) a samostatně dokumentaci pro výběr zhotovitele stavby (DVZ).

Dokumentace bude mimo náležitosti nutné pro povolení stavby obsahovat základní vytyčovací body stavby.

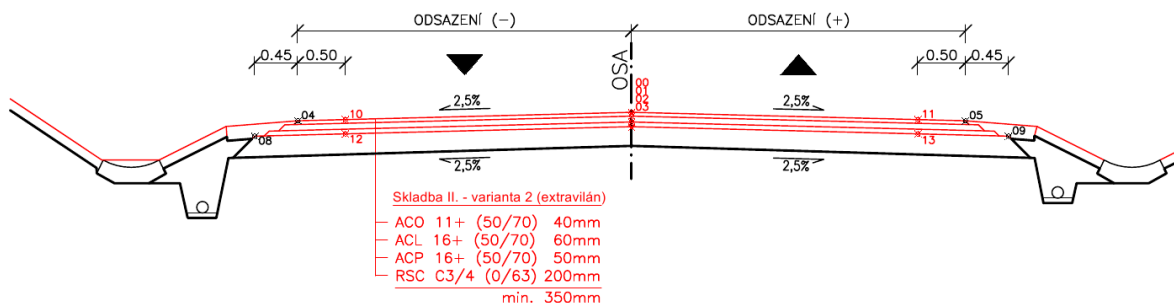
Minimální rozsah vytyčení bude tvořit vytyčení osy stavby, šachet a vpustí, vytyčení začátku a konce stavebních úprav a objektů v rámci stavby (mosty propustky) tak, aby stavba byla osazena do terénu pro možné vytyčení vybraným zhotovitelem stavby.

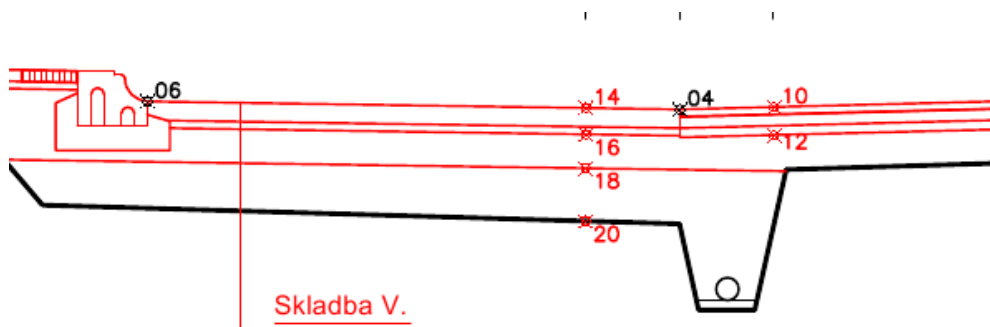
Dokumentace bude mimo ostatních nutných náležitostí obsahovat požadavky na realizaci stavby vybraného zhotovitele stavby.

Požadavky na realizaci stavby a realizační dokumentaci budou definovány jak v rozpočtu stavby, tak i v textové části s doplněním příloh.

1. V rámci projektu PDPS+DVZ budou přesně předepsané požadavky na realizaci stavby a realizační dokumentaci **pro stavby s vysokými nároky na sledování:**

- Požadavky na udržování stabilizovaného bodového pole po celou dobu stavby
- Vypracování podrobného vytyčení stavby dle požadavku zhotovitele stavby pro provádění díla v předepsaných odchylkách stavby
- Vypracování kontrolních bodů stavby v rámci RDS:
 - Definice minimálního počtu kontrolních bodů stavby, ve kterých bude probíhat geodetické zaměření s kontrolou odchylek. Projekt DPS+DVZ definuje počet bodů, ve kterých musí následně RDS přesně stanovit projektované souřadnice X,Y,Z a ve kterých bude probíhat kontrolní zaměření.
 - Projekt DPS+DVZ předepíše umístění bodů v profilu a jejich počet. Například graficky (či jinou jasnou formou):





- Projekt PDPS+DVZ předepíše odchylky kontrolních měření. Udání odchylky zaměřených výšek a sklonu v předem definovaných bodech. Například formou tabulek (či jinou jasnou formou):

OSA RSC (03)		OSA ACP (02)			OSA ACL (01)			OSA ACO (00)		
odchylka :	±40mm	odchylka :	±5mm	h	odchylka :	±6mm	h	odchylka :	±4mm	h
min		min			min			min		
max		max			max			max		
průměr		průměr			průměr			průměr		

Vpravo RSC (13)	
odchylka :	±2,00%
min	
max	
průměr	

Vlevo ACO (10)			
odchylka :	±1,5%	tl.	±8mm
min			
max			
průměr			

- Projekt DPS+DVZ předepíše počet měřených kontrolních bodů zhotovitelem stavby a počtu bodů měřených geodetem objednatele.
- Provádění kontrolního měření geodetem stavby s vyhodnocením do připravených formulářů dle RDS
- Budou stanoveny požadavky na dopracování dílenské dokumentace například tvary výztuží atd.
- Požadavky na vyhotovení zaměření rozsahu plošného provedení sanací

c) **Stavby s vysokými nároky na sledování bez zaměření stávajícího stavu ze zajištěného bodového pole**

Alternativně lze zadání **stavby s vysokými nároky na sledování** zadat tak, že v době projektu se neřeší vytvoření stabilizovaného bodového pole.

Zaměření pro projekt je pak realizováno z běžného bodového pole, které však nezůstane zajištěné až po realizaci stavby a slouží výhradně jako podklad pro projekt.

V takovém případě pak bude součástí projektové dokumentace DPS+DVZ návrh umístění stabilizovaného bodového pole s přesnou definicí zajištěných bodů a projednání v rámci stavby s majiteli dotčených pozemků.

Realizace stabilizovaného bodového pole pak bude požadovaná projektem DPS+DVZ po vybraném zhotoviteli stavby. Z vytvořeného bodového pole zhotovitelem stavby pak budou realizovaná kontrolní geodetická měření.

Výhody:

- Projekční fáze není finančně zatížená stabilizací bodového pole (řády stovek tisíc korun).
- S vytvořením bodového pole a následným zaměřením, které je podkladem pro projekt není třeba čekat na projednání majetkoprávních vztahů. Povinnost stabilizovat bodové pole a udržet je zajištěné až do dokončení stavby (například formou pilot s ochranou skruží) se mnohdy budou umisťovat na soukromém pozemku, kdy s majiteli bude třeba vytvořit smluvní vztah. Tento smluvní vztah je vlastně na dobu neurčitou, jelikož nikdo v době realizace zaměření neví jak dlouho bude probíhat projekční příprava a za jak dlouho budou na realizaci uvolněny finanční prostředky.
- Pokud projekt z nějakého důvodu nebude možné projednat a povolit, či na něj najít financování, není třeba udržovat funkční zajištěné bodového pole.

Postup řešení stavby pro tento případ:

- Zaměření běžným způsobem (bez zajištěného bodového pole)
- V rámci vytvoření projektu DPS+DVZ bude navrženo:
 - o Bude projektem stanoveno umístění zajištěného bodové pole s projednáním majetkoprávních vztahů a vytvoření smluvních vztahů
 - o Budou stanoveny všechny požadavky na realizaci stavby dle popisu pro stavby s vysokými nároky na sledování (viz. výše)
 - o V dokumentaci bude uveden požadavek na vytvoření zajištěného bodového pole zhotovitelem stavby
- Zhotovitel stavby realizuje zajištěné bodové pole
- Následně probíhá kontrolní měření provedeného díla

Tento postup však přináší odchylku mezi zaměřením, ze kterého vycházel projekt DPS+DVZ a následně z něj bude vycházet projekt RDS, tedy vytyčení pro stavbu a realizovaným vytyčením stavby s kontrolním měřením. V tomto případě je přípustná odchylka v měření výšek zaměřených vůči projektovaným. Kontrolním měřením se pak nehodnotí přesné dosažení projekčních souřadnic. Porovnávání naměřených výšek jednotlivých vrstev vozovky je vztaženo k první realizované vrstvě vozovkového souvrství. Zaměření první provedené vrstvy je vztaženo k zajištěnému bodovému poli, tak i následné měření v další vrstvě je vztaženo k zajištěnému bodovému poli. Kontroluje se tímto způsobem výška realizovaných konstrukčních vrstev a nejsou stanoveny odchylky vůči projektovaným výškám finálního povrchu.

d) Požadavky pro zadávání realizace stavby – výběr zhotovitele stavby:

Stanovení požadavků na zhotovitele stavby s ohledem na geodetické sledování prováděných prací. Toto doporučení se zabývá pouze geodetickou kontrolou staveb. Doporučení neřeší, neruší či nemění ostatní náležitosti na zadávání, provádění a kontrolu staveb již platné.

Stavby s vysokými nároky na sledování:

- Požadavky na udržování stabilizovaného bodového pole po celou dobu stavby
- Vypracování RDS dle požadavků v projektu DPS+DVZ s podrobným vytyčením kontrolních bodů stavby
- Provádění kontrolního měření geodetem stavby s vyhodnocením tloušťky vrstev do připravených formulářů
- Umožnění geodetické kontroly a včasného informování objednatele stavby o možném měření realizované vrstvy (část kontrolního měření zajišťuje geodet objednatel)
- Stanovení systému pro odsouhlasení následného postupu prací po vyhodnocení geodetické kontroly tloušťky vrstvy (například: kdo může odsouhlasit, do kdy musí být provedená kontrola a odsouhlasení).

- Stanovení postupu v případě nedodržení předepsané tloušťky vrstvy. Kdy bude možné uplatnit slevu z realizovaného díla a v jaké výši, kdy bude možné požadovat navýšení mocnosti následně prováděné vrstvy vozovky a kdy bude nutné realizovanou vrstvu opravit
- Realizace zaměření plošného provedení sanací

Stavby s vysokými nároky na sledování bez zaměření stávajícího stavu ze zajištěného bodového pole

- Realizace zajištěného bodového pole pro vytyčení a kontrolu stavby. Stabilizování bodů dle projektu DPS+DVZ (předepsané například piloty a skruže)
- Vypracování RDS dle požadavků v projektu DPS+DVZ s podrobným vytyčením kontrolních bodů stavby
- Provádění kontrolního měření geodetem stavby s vyhodnocením tloušťky vrstev do připravených formulářů
- Umožnění geodetické kontroly a včasného informování objednatele stavby o možném měření realizované vrstvy (část kontrolního měření zajišťuje geodet objednatel)
- Stanovení systému pro odsouhlasení následného postupu prací po vyhodnocení geodetické kontroly tloušťky vrstvy (například: kdo může odsouhlasit, do kdy musí být provedená kontrola a odsouhlasení).
- Stanovení postupu v případě nedodržení předepsané tloušťky vrstvy. Kdy bude možné uplatnit slevu z realizovaného díla a v jaké výši, kdy bude možné požadovat navýšení mocnosti následně prováděné vrstvy vozovky a kdy bude nutné realizovanou vrstvu opravit
- Realizace zaměření plošného provedení sanací