



ag. č.: JMK075481/22/OŽP

## Smlouva o dílo

na provedení rekultivace zemědělských pozemků po zpracování odpadů po tornádu

kteřou, podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), uzavírají:

1.

**Název:** Jihomoravský kraj  
**Zastoupený:** Mgr. Janem Grolichem, hejtmanem  
**Sídlo:** Brno, Žerotínovo nám. 449/3, PSČ 601 82  
**IČO:** 70888337  
**DIČ:** CZ70888337

**Kontaktní osoba:**

**Telefon:**

**E-mail:**

(dále jen „objednatel“)

a

2.

**Název:** HANTÁLY a.s.  
**Zastoupený:** Marie Vlková, předsedkyně představenstva  
Ing. Zdeněk Tesařík, člen představenstva  
**Sídlo:** Velké Pavlovice, Tovární 345/22, PSČ 691 06  
**IČO:** 423 24 068  
**DIČ:** CZ42324068

**Kontaktní osoba:**

**Telefon:**

**E-mail:**

obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně v odd. B, č. vl. 523

a

**Název:** Horáček Milan s.r.o.  
**Zastoupený:** Milan Horáček, jednatel  
**Sídlo:** Sudoměřice 182, PSČ 696 66  
**IČO:** 045 00 008  
**DIČ:** CZ04500008

**Kontaktní osoba:**

**Telefon:**

obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně v odd. C, č. vl. 90253

(dále jen „zhotovitel“)

(objednatel a zhotovitel společně dále též jen „smluvní strany“)

## I. Úvodní ustanovení

1. Účelem této smlouvy je uvedení pozemků v k. ú. Moravská Nová Ves, které sloužily jako skladové deponie pro uložení odpadů vzniklých působením tornáda, které dne 24.6.2021 postihlo obce v území správních obvodů obecních úřadů obcí s rozšířenou působností Hodonín a Břeclav, a následnou činností složek Integrovaného záchranného systému v obcích Jihomoravského kraje, do původního stavu a obnovení jejich zemědělské funkce.
2. Předmět plnění této smlouvy je spolufinancován z podpory Ministerstva životního prostředí prostřednictvím Státního fondu životního prostředí České republiky, Výzva „Ekologická likvidace mezideponií“ (dále též „dotace“).

## II. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se na základě této smlouvy zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo, kterým je technická a biologická rekultivace pozemků v k.ú. Moravská Nová Ves (dále jen „rekultivace“). Postup rekultivace a vymezení pozemků, na nichž bude prováděna, jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy – Znalecký posudek zpracovaný Dr. Ing. Milanem Sáňkou, znalcem v oboru zemědělství (číslo posudku dle znaleckého deníku 50/2021) a příloze č. 3 této smlouvy – Soupis rekultivovaných pozemků. Tam, kde se text této smlouvy odlišuje od znaleckého posudku, je zhotovitel povinen se řídit textem této smlouvy.
2. Podrobný pedologický průzkum bude zahrnovat i stanovení Ph půdy a obsahu makro a mikro prvků v půdě, případně doporučení provést vápnění dle hodnoty Ph.
3. Před rozprostřením a zapracováním kompostu do půdní vrstvy provede zhotovitel rozprostření ornice deponované na pozemcích určených k rekultivaci.
4. Zajištění kompostu včetně jeho zapravení do půdní vrstvy a následné provádění biologické rekultivace zahájí zhotovitel po schválení navrženého potřebného množství kompostu objednatelem. Návrh tohoto množství bude vycházet z podrobného pedologického průzkumu a rastrové mapy. Objednatel se zavazuje vyjádřit se k návrhu množství kompostu do 5 pracovních dnů ode dne jeho předložení zhotovitelem. Nevyjádří-li se objednatel v této lhůtě, má se za to, že s předloženým návrhem souhlasí.
5. Zhotovitel povede provozní deník, do kterého bude zaznamenávat rozsah provedených prací podle dnů. Zhotovitel je povinen předat objednateli originál provozního deníku ke dni ukončení plnění předmětu smlouvy dle článku III. této smlouvy.
6. Zhotovitel bude průběžně pořizovat fotografie dostatečně dokumentující stav prováděných prací.
7. Objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo od zhotovitele převzít a zaplatit za něj cenu sjednanou v této smlouvě.
8. Zhotovitel bere na vědomí, že se na rekultivovaných pozemcích mohou nalézat cennosti (např. šperky, bankovky, mince), osobní doklady a věci zvláštní hodnoty. S ohledem na původ těchto předmětů (trosky po živelní pohromě) nelze tyto předměty považovat bez dalšího za věci opuštěné ve smyslu občanského zákoníku a jejich nálezce je tak při jejich nálezce povinen postupovat podle ustanovení § 1052 občanského zákoníku.
9. Objednatel se zavazuje zajistit zhotoviteli a jeho poddodavatelům přístup na místo provádění díla, tj. na rekultivované pozemky, za účelem provedení díla.

### III. Doba plnění

Dílo bude prováděno podle následujícího harmonogramu:

- a) protokolární předání pozemků určených k rekultivaci zhotoviteli – do 5 pracovních dnů ode dne doručení výzvy objednatele k převzetí zhotoviteli,
- b) zahájení provádění díla zhotovitelem – do 2 pracovních dnů ode dne protokolárního předání rekultivovaných pozemků zhotoviteli,
- c) předání podrobného pedologického průzkumu a rastrové mapy včetně a návrh potřebného množství kompostu – do 2 měsíců od zahájení prací,
- d) dokončení technické rekultivace a odstranění oplocení – do 31.10.2022,
- e) provedení díla (včetně vyklizení rekultivovaných pozemků) – do 31.10.2023.

### IV. Cena díla a platební podmínky

1. Jednotkové ceny za jednotlivé druhy prací při rekultivaci jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy – Rozpis prací a jednotkových cen.
2. Jednotkové ceny bez DPH uvedené v příloze č.2 této smlouvy jsou stanoveny jako ceny pevné a nejvýše přípustné a lze je změnit pouze na základě dohody smluvních stran v podobě písemného dodatku k této smlouvě. Tyto jednotkové ceny zahrnují veškeré náklady zhotovitele spojené s prováděním díla.
3. Zhotovitel bude provedené práce fakturovat takto:
  - a) podrobný pedologický průzkum, rastrová mapa: po předání objednateli
  - b) oplocení: po jeho zajištění
  - c) ostatní práce: vždy k poslednímu dni kalendářního měsíce za skutečně provedené práce.
4. Zhotovitel se zavazuje doručit konečnou fakturu za provedené dílo nejpozději do 15 dnů ode dne protokolárního předání a převzetí dokončeného díla.
5. K fakturované částce bez DPH bude připočtena DPH v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě účinné k datu uskutečnění zdanitelného plnění. Zhotovitel odpovídá za to, že jím účtovaná DPH je stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy.
6. Všechny platby budou prováděny bezhotovostně v korunách českých. Zálohové platby objednatel neposkytuje.
7. Fakturu zhotovitel doručí objednateli v elektronické podobě do datové schránky (ID: x2pbqzq) nebo e-mailem na adresu [posta@kr-jihomoravsky.cz](mailto:posta@kr-jihomoravsky.cz).
8. Lhůta splatnosti faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení objednateli výše uvedeným způsobem s 10 % pozastávkou, která bude jako celek splatná společně s konečnou fakturou. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti účetního a daňového dokladu stanovené v zákoně č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. K faktuře vystavené za práce uvedené v odst. 3 písm. c) tohoto článku smlouvy přiloží zhotovitel soupis prací provedených v daném kalendářním měsíci včetně kopie příslušné části provozního deníku.
9. Peněžitý závazek (dluh) objednatele se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z bankovního účtu objednatele.
10. V případě, že bude faktura obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje, nebo nebude obsahovat požadované přílohy, není objednatel povinen takovou fakturu hradit. Objednatel je oprávněn vadnou fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit zhotoviteli k provedení opravy. Ve vrácené faktuře objednatel vyznačí důvod vrácení. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Opravená nebo

přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti v délce 30 dnů ode dne doručení nové faktury objednateli. V případě vrácení faktury v souladu s oprávněním objednatele podle tohoto odstavce není objednatel v prodlení.

11. Zhotovitel prohlašuje, že:

- nemá v úmyslu nezaplatit DPH u zdanitelného plnění podle této smlouvy,
- mu nejsou známy skutečnosti nasvědčující tomu, že se dostane do postavení, kdy nemůže DPH zaplatit a ani se ke dni podpisu této smlouvy v takovém postavení nenachází,
- nezkrátí DPH nebo nevytláká daňovou výhodu.

12. Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem řádně vystavených a doručených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to vždy do 10 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce

### V. Provádění díla

1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu se všemi závaznými právními předpisy a podmínkami této smlouvy.
2. Objednatel se zavazuje poskytovat zhotoviteli nezbytně nutnou součinnost k provedení díla.
3. Za účelem provádění díla je zhotovitel povinen opatřit si veškeré podklady vyjma těch dohodnutých s objednatelem, jež jsou nezbytné pro řádné provedení díla dle této smlouvy.
4. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla postupovat samostatně, přičemž se zavazuje respektovat případné pokyny objednatele.
5. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu podkladů a věcí převzatých od objednatele nebo požadavků, připomínek a pokynů daných mu objednatelem k plnění předmětu této smlouvy, jestliže zhotovitel mohl nebo měl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
6. Zhotovitel je povinen bezodkladně informovat objednatele o všech skutečnostech, jež by mohly mít negativní vliv na provádění díla dle této smlouvy, a to zejména ve vztahu k době plnění sjednané v této smlouvě. Zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky, které mu znemožňují provedení díla dohodnutým způsobem, je povinen oznámit tuto skutečnost neprodleně objednateli a navrhnout mu odpovídající změnu díla.
7. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo prostřednictvím náležitě kvalifikovaných a odborně způsobilých osob.
8. Zhotovitel je oprávněn pověřit prováděním částí díla třetí osobu (poddodavatele). Zhotovitel však odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by předmětnou část díla prováděl sám. Zhotovitel je povinen zabezpečit ve svých poddodavatelských smlouvách splnění povinností vyplývajících zhotoviteli z této smlouvy, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky.
9. Zhotovitel je povinen kdykoli v průběhu provádění díla na žádost objednatele předložit kompletní seznam částí díla prováděných prostřednictvím poddodavatelů včetně identifikace těchto poddodavatelů.
10. Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem

osobám, které se na provádění díla podílejí, a bez ohledu na to, zda jsou práce na díle prováděny bezprostředně zhotovitelem či jeho poddodavatelem.

11. Zhotovitel se zavazuje umožnit objednateli kontrolu způsobu provádění díla, a poskytnout mu potřebnou součinnost při kontrolních dnech, které se v době provádění prací budou konat nejméně 1x měsíčně.
12. Zhotovitel se zavazuje uchovat veškeré doklady související s plněním této smlouvy do 31.12.2033 a na vyžádání je v této lhůtě objednateli předložit.
13. Zhotovitel se zavazuje, že výkon funkce člena realizačního týmu – pedologa bude vykonávat fyzická osoba, která je uvedena v úvodu této smlouvy, nedojde-li ke změně této osoby podle pravidel uvedených níže. Objednatel se zavazuje, že tato osoba bude po celou dobu trvání závazků z této smlouvy splňovat příslušné kvalifikační předpoklady. Smluvní strany se tak dohodly na minimálních požadavcích na kvalifikaci osoby na uvedené pozici a změna této osoby je možná pouze za současného splnění následujících podmínek:
  - zhotovitel objednateli předloží písemnou žádost o provedení změny osoby na pozici pedologa; s touto žádostí zhotovitel předloží rovněž doklady prokazující, že nová osoba splňuje kvalifikační předpoklady požadované objednatelem a
  - objednatel si vyhrazuje právo schválit každou novou osobu na uvedené pozici; bez předchozího souhlasu objednatele není změna v této osobě možná, objednatel však není oprávněn souhlas bez objektivních důvodů odmítnout; objednatel se k písemné žádosti vyjádří nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne jejího doručení; nevyjádří-li se v této lhůtě, má se za to, že se změnou v osobě souhlasí.

Smluvní strany se zavazují postupovat obdobně též při změně poddodavatele, kterým zhotovitel prokazoval splnění kvalifikace před uzavřením této smlouvy.

Smluvní strany se dohodly, že pro provedení změny v osobě na uvedené pozici v souladu s tímto odstavcem nevyžadují uzavření dodatku k této smlouvě.

14. S ohledem na spolufinancování předmětu této smlouvy z dotace se zhotovitel zavazuje umožnit kontrolu provádění díla, včetně kontroly souvisejících dokumentů, a pořízení fotodokumentace ze strany Státního fondu životního prostředí ČR, České inspekce životního prostředí, jiného příslušného kontrolního orgánu nebo osoby pověřené Ministerstvem životního prostředí.

## VI. Předání díla

1. Zhotovitel je povinen oznámit objednateli, že bude dílo dokončeno a připraveno k předání nejpozději 5 dní před termínem předání dokončeného díla.
2. Objednatel převezme dokončené dílo po zhodnocení provedení prací pedologickým posudkem zajištěným objednatelem („závěrečný posudek“). Závěrečný posudek zajistí objednatel do 1 měsíce od provedení díla (čl. III. písm. e)). Jestliže bude dle závěrečného posudku splněn účel této smlouvy, převezme objednatel od zhotovitele dokončené dílo do 7 pracovních dnů ode dne, kdy posudek převzal od jeho zpracovatele.
3. Objednatel se zavazuje dílo převzít v případě, že bude předáno bez jakýchkoli vad a nedodělků v souladu s podmínkami této smlouvy. Objednatel není povinen dílo převzít, vykazuje-li jakékoliv vady či nedodělků či nevyklidil-li zhotovitel místo provádění díla. O předání a převzetí díla zhotovitel sepiše akceptační protokol, který bude obsahovat:
  - a) označení díla,
  - b) označení objednatele a zhotovitele díla,
  - c) označení této smlouvy,
  - d) seznam předávané dokumentace tvořící dílo,
  - e) prohlášení objednatele, že dílo přijímá (či nepřijímá),

- f) datum a místo sepsání protokolu,
- g) jména a podpisy zástupců objednatele a zhotovitele.

Akceptační protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.

- 4. Pokud objednatel dílo nepřevzme, protože obsahuje vady nebo nedodělky, zejména nebude dle závěrečného posudku splněn účel této smlouvy, je povinen tyto vady a nedodělky v akceptačním protokolu specifikovat a zhotovitel je povinen v protokolu uvést termín jejich odstranění. Dílo bude provedeno až po odstranění všech vad či nedodělků, tj. předáním a převzetím díla bez jakýchkoli vad a nedodělků.

## **VII. Vady díla, odpovědnost za škodu**

- 1. Zhotovitel odpovídá za vady, které má dílo v době jeho předání objednateli.
- 2. Dílo má vady, jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě, požadavkům, připomínkám nebo pokynům uplatněným objednatelem v průběhu provádění díla zhotovitelem, příslušným právním předpisům nebo jiné dokumentaci vztahující se k provedení díla nebo pokud nesplňuje účel této smlouvy.
- 3. Zhotovitel neodpovídá za vady, pokud byly způsobeny použitím nevhodných podkladů poskytnutých mu objednatelem k provádění díla v případě, že zhotovitel ani při vynaložení odborné péče nemohl nevhodnost těchto podkladů zjistit, nebo na jejich nevhodnost objednatel písemně upozornil a objednatel přesto na jejich použití trval. Dále zhotovitel neodpovídá za vady způsobené dodržáním nevhodných pokynů, požadavků a připomínek daných mu objednatelem k plnění této smlouvy v případě, že zhotovitel ani při vynaložení odborné péče nemohl nevhodnost těchto pokynů, požadavků a připomínek zjistit, nebo na jejich nevhodnost objednatel písemně upozornil a objednatel přesto na jejich použití trval.
- 4. Uplatněním nároku z odpovědnosti za vady plnění není dotčen nárok objednatele na náhradu škody.
- 5. Zhotovitel bere na vědomí, že porušení jeho povinností vyplývajících z této smlouvy může mít za následek neposkytnutí nebo krácení dotace objednateli či nezpůsobilost výdajů objednatele, případně vznik sankce. Zhotovitel se zavazuje uhradit škodu, která objednateli vznikne ve formě nevyplacení dotace, krácení dotace, nezpůsobilosti výdajů nebo úhradou sankcí v důsledku nedodržení povinností zhotovitele dle této smlouvy.

## **VIII. Pojištění**

- 1. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu provádění díla bude mít sjednané pojištění odpovědnosti za škodu, kterou může svou činností či nečinností způsobit v souvislosti s plněním předmětu smlouvy objednateli či jakékoliv třetí osobě (včetně možných škod způsobených pracovníky zhotovitele), a to s jednorázovým pojistným plněním za jednu pojistnou událost nejméně ve výši 5.000.000 Kč. Prostou kopii dokladu prokazujícího uzavření pojistné smlouvy mezi pojišťovnou a zhotovitelem v postavení pojištěného na pojištění odpovědnosti podle tohoto odstavce je zhotovitel povinen předložit objednateli nejpozději při podpisu této smlouvy. Objednatel prohlašuje, že zhotovitel tuto povinnost před uzavřením této smlouvy splnil. Zhotovitel se zavazuje být pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy, jakož i po celou dobu trvání závazků z této smlouvy vyplývajících. V případě změny pojištění předloží zhotovitel bezodkladně objednateli nový doklad prokazující uzavření příslušné pojistné smlouvy.
- 2. Zhotovitel je dále povinen zabezpečit:
  - a) pojištění všech svých osob pohybujících se po místě provádění díla proti úrazu,

- b) smluvní závazek poddodavatelů, že budou mít sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich činností třetím osobám při realizaci poddodávky,
  - c) vymáhání plnění závazků poddodavatelů.
3. Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči pojistiteli zhotovitel. Zhotovitel se zavazuje uplatnit veškeré pojistné události související s prováděním díla u pojišťovny bez zbytečného odkladu.
  4. Náklady na pojištění nese zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně díla dle této smlouvy.

#### **IX. Smluvní sankce**

1. Bude-li objednatel v prodlení s úhradou faktury, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli zákonný úrok z prodlení a objednatel se zavazuje takto účtovaný úrok z prodlení zaplatit.
2. V případě kteréhokoliv z následujících porušení smlouvy zhotovitelem:
  - opakované provádění díla zhotovitelem v rozporu s touto smlouvou a/nebo se právními předpisy a/nebo pokyny objednatele, a to i přes výzvu objednatele,
  - opakované nebo jednorázové ale závažné porušení pravidel bezpečnosti práce, protipožární ochrany, ochrany zdraví při práci či jiných bezpečnostních předpisů zhotovitelem,
  - neumožnění kontroly provádění díla, nebo
  - porušení povinnosti zhotovitele mít sjednáno pojištění dle této smlouvy,

je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý jednotlivý případ a započatý den trvání takového porušení smlouvy a zhotovitel se zavazuje tuto smluvní pokutu zaplatit.

3. Nesplní-li zhotovitel v dohodnutém termínu svůj závazek odstranit vady díla vytknuté zhotoviteli objednatelem, je objednatel oprávněn požadovat na zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 1.000 Kč za každý započatý den prodlení a za každou vadu až do úplného odstranění vad, a zhotovitel se zavazuje takto požadovanou smluvní pokutu objednateli zaplatit.
4. V případě, že zhotovitel poruší svoji povinnost dle této smlouvy a v důsledku takového porušení dojde k neposkytnutí či krácení dotace či k nezpůsobilosti výdajů objednatele, je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši rovnající se neposkytnutým, kráceným či neuznatelným výdajům.
5. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně, a to v částce přesahující smluvní pokutu.
6. Smluvní pokuty a úroky z prodlení podle tohoto článku jsou splatné do 15 dnů ode dne, kdy povinná strana obdrží od strany oprávněné písemnou výzvu k zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, která bude obsahovat jejich vyčíslení. Objednatel je oprávněn smluvní pokuty započíst s jakoukoli pohledávkou zhotovitele vůči objednateli podle této smlouvy.

#### **X. Vyšší moc**

1. Pro účely této smlouvy se za vyšší moc považují okolnosti, které objektivně znemožňují některé ze smluvních stran dočasně či trvale plnit některou z povinností podle této smlouvy, nejsou závislé na vůli smluvních stran a ani nemohou být smluvními stranami ovlivněny či překonány, přičemž smluvní strany nemohly s vynaložením odborné péče takovou okolnost zjistit ani předvídat před uzavřením smlouvy.

2. Za mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné okolnosti smluvní strany považují zejména válečný či ozbrojený konflikt, akty či hrozby terorismu, občanské nepokoje, povstání, mobilizaci, přírodní katastrofy (např. povodně, přílivové vlny, požáry, výbuchy, zemětřesení), masivní výpadek elektrické energie nebo dodávek ropy, embargo, epidemie nebo jinak významné události, v jejichž důsledku bude smluvní strana z faktických důvodů, ze zákona či na základně opatření orgánu veřejné moci nucena zastavit, přerušit či podstatně omezit plnění smluvních povinností.
3. Pokud v důsledku vyšší moci nemůže smluvní strana plnit své smluvní povinnosti, je povinna o tom informovat druhou smluvní stranu neprodleně poté, co se o vzniku této okolnosti dozvěděla nebo se mohla dozvědět s vynaložením odborné péče. Současně je taková smluvní strana povinna specifikovat smluvní povinnosti, v jejichž plnění jí v důsledku vyšší moci je nebo bude bráněno, a prokázat příčinnou souvislost mezi překážkou vyšší moci a neplněním smluvní povinnosti.
4. Smluvní strana, které vyšší moc zabránila v řádném a včasném plnění smluvní povinnosti, je povinna učinit vše, co je v jejích silách, aby odvrátila či minimalizovala újmu vzniklou druhé smluvní straně z důvodu, že smluvní strana odvolávající se na vyšší moc není schopna plnit svou povinnost.
5. Za vyšší moc se pro účely této smlouvy nepovažuje překážka vzniklá z poměrů smluvní strany, která se překážky vyšší moci dovolává, nebo překážka vzniklá v době, kdy byla tato smluvní strana v prodlení s plněním smluvní povinnosti, ani překážka, kterou byla tato smluvní strana podle této smlouvy povinna překonat.
6. Brání-li smluvní straně v řádném a včasném splnění smluvní povinnosti vyšší moc a tato smluvní strana splnila své povinnosti podle odstavce 3. tohoto článku smlouvy, je oprávněna se domáhat prodloužení lhůty ke splnění smluvní povinnosti o dobu prokazaného trvání překážky vyšší moci. Smluvní strany se zavazují o změně doby plnění uzavřít písemný dodatek k této smlouvě. Má-li se však lhůta ke splnění smluvní povinnosti prodloužit v důsledku překážky vyšší moci o více než 30 dnů oproti původně sjednanému termínu, má smluvní strana, na jejíž straně překážka vyšší moci není, právo od smlouvy odstoupit.
7. Brání-li smluvní straně v řádném a včasném splnění smluvní povinnosti vyšší moc a tato smluvní strana splnila své povinnosti podle odstavce 3. tohoto článku smlouvy, nemá druhá smluvní strana po dobu trvání překážky vyšší moci právo uplatňovat smluvní pokuty či úroky z prodlení podle této smlouvy.

## **XI. Zánik smlouvy**

1. Tuto smlouvu lze ukončit buď dohodou smluvních stran, nebo odstoupením od smlouvy některou ze smluvních stran z důvodů předpokládaných touto smlouvou nebo ze zákonných důvodů.
2. Dohoda o ukončení smluvního vztahu musí být písemná, jinak je neplatná.
3. Objednatel i zhotovitel mají právo od smlouvy odstoupit v případech specifikovaných touto smlouvou a dále v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou, pokud je konkrétní porušení povinnosti příslušnou smluvní stranou jako podstatné sjednáno v této smlouvě nebo stanoveno zákonem.
4. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele, pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, považují zejména tyto situace:
  - a) opakované provádění díla zhotovitelem v rozporu s touto smlouvou a/nebo s právními předpisy a/nebo pokyny objednatele, a to i přes výzvu objednatele;
  - b) opakované nebo jednorázové ale závažné porušení pravidel bezpečnosti práce, protipožární ochrany, ochrany zdraví při práci či jiných bezpečnostních předpisů zhotovitelem;



- c) prodlení zhotovitele s plněním jeho závazku dle této smlouvy řádně a včas odstranit řádně objednatelům uplatněné vady delší než 30 dnů ode dne jejich uplatnění objednatelům u zhotovitele;
  - d) neumožnění kontroly provádění díla;
  - e) prodlení zhotovitele s provedením díla o více než 15 dnů;
  - f) porušení povinnosti zhotovitele mít sjednáno pojištění dle této smlouvy.
5. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit bez zbytečného odkladu poté, co zjistí, že smlouva neměla být uzavřena, neboť zhotovitel jakožto vybraný dodavatel před zadáním veřejné zakázky předložil údaje, dokumenty, vzorky nebo modely, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele.
6. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že bylo zahájeno insolvenční řízení ve věci zhotovitele jako dlužníka a insolvenční návrh nebyl v zákonné lhůtě soudem odmítnut pro zjevnou bezdůvodnost.
7. Rozhodne-li se některá ze smluvních stran od smlouvy odstoupit, je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé smluvní straně s uvedením termínu, ke kterému od smlouvy odstupuje. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje, včetně popisu skutečností, ve kterých je tento důvod spatřován. Není-li v oznámení o odstoupení uvedeno jinak, účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
8. V případě odstoupení některé ze smluvních stran od této smlouvy zůstávají v platnosti v této smlouvě obsažená ujednání o smluvních pokutách, úrocích z prodlení a náhradě škody, jakož i ustanovení týkající se těch práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po odstoupení (např. povinnost poskytnout peněžité plnění za plnění poskytnutá před účinností odstoupení).

## **XII. Závěrečná ujednání**

1. Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy se řídí právním řádem České republiky. Práva a povinnosti smluvních stran touto smlouvou neupravené se řídí zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany se dohodly na tom, že nebudou-li sporné otázky vyplývající ze smlouvy odstraněny dohodou smluvních stran, je k projednání sporů příslušný obecný místně a věcně příslušný soud objednatele.
3. Smluvní strany prohlašují, že předmět plnění podle této smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s předmětem této smlouvy a že plnění může být dokončeno způsobem a v termínech stanovených touto smlouvou.
4. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy jsou v souladu s právním stavem platným a účinným v době uzavření této smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny údajů uvedených v záhlaví této smlouvy neprodleně písemně oznámí druhé smluvní straně a pro provedení těchto změn nebude uzavírán samostatný dodatek smlouvy. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
5. Není-li v této smlouvě uvedeno jinak, je k právním jednáním podle této smlouvy za objednatele oprávněn vedoucí odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, a v jeho nepřítomnosti jeho zástupce, nebo jimi pověřený jiný zaměstnanec objednatele. Toto ustanovení se nevztahuje na podpis dodatků k této smlouvě, odstoupení, výpověď a dohodu o ukončení závazkového vztahu založeného touto smlouvou
6. Smluvní strany se dohodly, že původcem odpadů, které vzniknou při provádění díla včetně

vytříděných nebezpečných složek pro účely evidence SEPNO, je zhotovitel.

7. Jakákoliv změna smlouvy musí mít písemnou formu a musí být podepsána osobami oprávněnými za smluvní strany jednat a podepisovat nebo osobami jimi zmocněnými. Změny smlouvy se sjednávají jako dodatek ke smlouvě s číselným označením pořadovým číslem příslušné změny smlouvy. Předloží-li některá ze smluvních stran návrh na změnu smlouvy formou písemného dodatku ke smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit nejpozději do deseti pracovních dnů ode dne doručení návrhu dodatku ke smlouvě.
8. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému ekonomickému účelu ustanovení neplatného či neúčinného. Do té doby platí odpovídající úprava obecně závazných právních předpisů České republiky.
9. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Objednatel obdrží jedno vyhotovení a každý ze zhotovitelů po jednom vyhotovení.
10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:
  - č. 1 – Znalecký posudek zpracovaný Dr. Ing. Milanem Sáňkou, znalcem v oboru zemědělství (číslo posudku dle znaleckého deníku 50/2021),
  - č. 2 – Rozpis prací a jednotkových cen,
  - č. 3 – Soupis rekultivovaných pozemků.
11. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy nesmí být postoupeny bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
12. Zhotovitel prohlašuje, že neporušuje etické principy, principy společenské odpovědnosti a základní lidská práva.
13. V případě plurality osob na straně zhotovitele se tyto osoby zavazují, že budou vůči objednateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy zavázání společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění této smlouvy, i po dobu trvání jiných závazků vyplývajících z této smlouvy.
14. Zhotovitel bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.
15. Tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv dle zákona 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 (dále jen „zákon o registru smluv“). Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy včetně uvedení metadat v registru smluv zajistí objednatel, který současně zajistí, aby informace o uveřejnění této smlouvy byly zaslány druhé smluvní straně.
16. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru objednatele zhotovitel výslovně prohlašuje, že souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených v této smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, zákona o registru smluv a ZZVZ). Zhotovitel dále výslovně prohlašuje, že žádná část této smlouvy neobsahuje jeho obchodní tajemství.
17. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami; v případě, že je smlouva podepisována smluvními stranami v různém čase, nabývá platnosti dnem podpisu té smluvní strany, která ji podepíše později. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona o registru smluv.

18. Plnění předmětu této smlouvy před účinností této smlouvy se považuje za plnění podle této smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí touto smlouvou.
19. Smluvní strany prohlašují, že mají plnou způsobilost k právnímu jednání, a tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že souhlasí s jejím obsahem. Na důkaz toho stvrzují svým podpisem tuto smlouvu oprávnění zástupci obou smluvních stran.

Doložka dle ustanovení § 23 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů:

Tato smlouva byla schválena Radou Jihomoravského kraje dne 23.03.2022 na 58. schůzi usnesením č. 3575/22/R58.

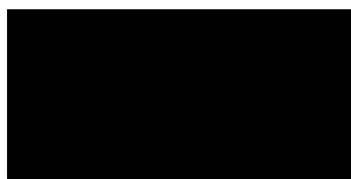
V Brně dne 13-04-2022



Jihomoravský kraj  
zastoupený  
Mgr. Janem Grolichem  
hejtmanem

Jihomoravský kraj  
Žerotínovo nám. 3  
601 82 Brno  
-54-

V ..... dne 05-04-2022



HANTÁLY a.s.  
zastoupený  
Marie Vilková  
předsedkyně představenstva



HANTÁLY a.s.  
zastoupený  
Ing. Zdeněk Tesařík  
člen představenstva

V ..... dne 05-04-2022



HORÁČEK Milan s.r.o.  
zastoupený  
Milan Horáček  
jednatel  
Sudoměřice 182  
696 66 Sudoměřice  
tel.: +420 518 335 70  
IČO: 04500008 DIČ: CZ04



Dr. Ing. Milan Sáška

soudní znalec v oboru zemědělství,

Mošnova 21 615 00 Brno

mob.: 724119840,

e-mail: sankam@pedologicky-pruzkum.cz

**POSOUZENÍ STAVU A PROJEKT REKULTIVACE  
ZEMĚDĚLSKÝCH POZEMKŮ V K.Ú. MORAVSKÁ NOVÁ VES  
PO ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ UMÍSTĚNÝCH –  
SKLADOVANÝCH NA PŘEDMĚTNÝCH POZEMCÍCH  
V RÁMCI ČINNOSTI SLOŽEK INTEGROVANÉHO  
ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE  
PŘI LIKVIDACI NÁSLEDKŮ PŘÍRODNÍ KATASTROFY –  
TORNÁDA PO DNI 25. 6 2021**

### Znalecký posudek

Číslo posudku dle znaleckého deníku:		50/2021
Objednatel:	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 601 82 Brno	
Zhotovitel:	Dr. Ing. Milan Sáška Mošnova 21 615 00 Brno  Znalec jmenovaný rozhodnutím ministra spravedlnosti ČR ze dne 16. 2. 1993, č.j. ZT 1421/93 pro základní obor zemědělství, pro odvětví výroba rostlinná, specializace půdoznalství, kontaminace půd a zemědělské produkce.	Razítko a podpis
Datum:	21.11.2021	

# OBSAH

<b>1. ZADÁNÍ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. VYHODNOCENÍ PŮDNÍCH PODMÍNEK A ZÁKLADNÍCH PŮDNÍCH VLASTNOSTÍ A POROVNÁNÍ/ZAŘAZENÍ DO BPEJ</b> .....	<b>4</b>
2.1 POPIS PODMÍNEK .....	4
2.1.1 <i>Klimatické a geografické podmínky</i> .....	4
2.1.2 <i>Geologické podmínky</i> .....	4
2.1.3 <i>Pedologické a hydropedologické podmínky</i> .....	4
2.1.4 <i>Bonitace zemědělských půd</i> .....	5
2.2 VLASTNÍ PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM – POPIS PŮDNÍCH PODMÍNEK .....	6
<b>3. VYHODNOCENÍ ÚROVNĚ NARUŠENÍ PŮDNÍHO POKRYVU</b> .....	<b>6</b>
<b>4 NÁVRH POSTUPU TECHNICKÉ A BIOLOGICKÉ REKULTIVACE, VČETNĚ KALKULACE NÁKLADŮ</b> .....	<b>7</b>
4.1 PŘÍPRAVA PRO TECHNICKOU REKULTIVACE.....	7
4.2 TECHNICKÁ REKULTIVACE .....	8
4.3 CÍLE BIOLOGICKÉ REKULTIVACE .....	9
4.4 NÁVRH BIOLOGICKÉ REKULTIVACE .....	9
4.5 KALKULACE NÁKLADŮ TECHNICKÉ A BIOLOGICKÉ REKULTIVACE.....	10
<b>LITERATURA</b> .....	<b>11</b>
<b>PŘÍLOHA 1: FOTODOKUMENTACE PROFILŮ PEDOLOGICKÝCH SOND</b> .....	<b>12</b>
<b>PŘÍLOHA 2: POPIS KOPANÝCH PŮDNÍCH SOND</b> .....	<b>13</b>
<b>PŘÍLOHA 3: FOTODOKUMENTACE POVRCHU TERÉNU NA LOKALITĚ PŘI PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMU</b> .....	<b>16</b>

## 1. Zadání

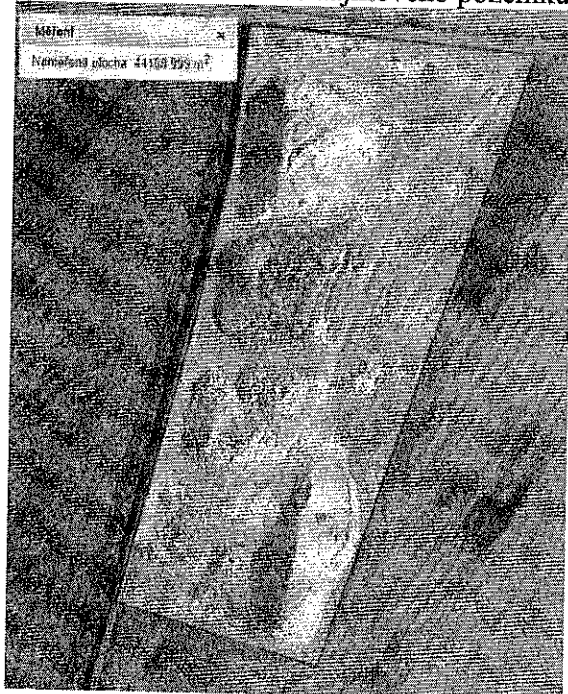
Na základě objednávky č. JMK010701/21/OŽP/OBJ ze dne 4.11.2021 byl zpracován znalecký posudek s názvem „POSOUZENÍ STAVU A PROJEKT REKULTIVACE ZEMĚDĚLSKÝCH POZEMKŮ V K.Ú. MORAVSKÁ NOVÁ VES PO ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ UMÍSTĚNÝCH – SKLADOVANÝCH NA PŘEDMĚTNÝCH POZEMCÍCH VRÁMCI ČINNOSTI SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE PŘI LIKVIDACI NÁSLEDKŮ PŘÍRODNÍ KATASTROFY – TORNÁDA PO DNI 25. 6 2021“.

Obsahem posudku jsou tyto dílčí části:

1. Vyhodnocení půdních podmínek a základních půdních vlastností a porovnání/zařazení do BPEJ.
2. Vyhodnocení úrovně narušení půdního pokryvu
3. Návrh postupu technické a biologické rekultivace, včetně kalkulace nákladů

Předmětné pozemky jsou identifikovány výčtem parcel z evidence katastru nemovitostí (příloha 1). Celková výměra zájmových pozemků je 44.109 m<sup>2</sup>. Pozemky jsou vedeny v kultuře orná půda.

Obrázek 1. Identifikace zájmového pozemku v mapě katastru.



Vlastní terénní pedologický průzkum byl proveden dne 13.10.2021. Objednatel poskytl zhotoviteli veškerá podkladová data: identifikace dle katastru, výčet parcel k.n., prostorové vymezení pozemků.

## 2. Vyhodnocení půdních podmínek a základních půdních vlastností a porovnání/zařazení do BPEJ

### 2.1 Popis podmínek

#### 2.1.1 Klimatické a geografické podmínky

Podle údajů bonitace spadá zájmové území do klimatického regionu 0 (VT) – velmi teplý, suchý, s průměrnou roční teplotou 9-10°C a průměrným ročním úhrnem srážek 500 – 600 mm.

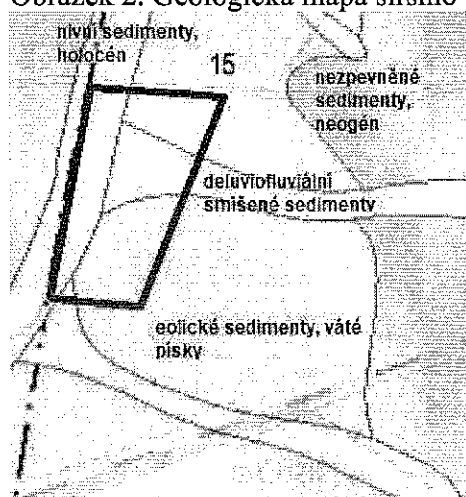
Terén na zájmových pozemcích je rovinatý. Ze severní strany je zájmový pozemek ohraničen veřejnou komunikací, ze západní strany polní nepevněnou cestou.

#### 2.1.2 Geologické podmínky

Geologickým substrátem na zájmových pozemcích jsou mladší (pleistocén) sedimentární horniny, převážně lehčí eolické sedimenty charakteru vátých písků, které jsou na ploše v různé míře promísены s holocenními deluviofluviálními až fluviálními sedimenty. Do těchto sedimentů může též zasahovat erodovaný materiál navazujícího areálu neogenních sedimentů a v příměsí též materiálu eolických spraší. V celém rozsahu se jedná o nepevněné sedimenty, avšak jsou vytvořeny poměrně variabilní podmínky půdotvorných substrátů, z hlediska textury.

Geologické poměry jsou znázorněny na Obrázku 2.

Obrázek 2. Geologická mapa širšího území s vyznačením zájmové plochy.



#### 2.1.3 Pedologické a hydropedologické podmínky

V daných geologických, klimatických a hydropedologických poměrech se v zájmovém území vytvořily podmínky pro vznik půdního typu černozem, v subtypu modální nebo černická, která může přecházet až do půdního typu fluvizem v subtypu modální.

Podrobně, na základě provedení pedologického průzkumu, jsou půdní podmínky popsány v kapitole 3. Vyhodnocení úrovně narušení půdního pokryvu.

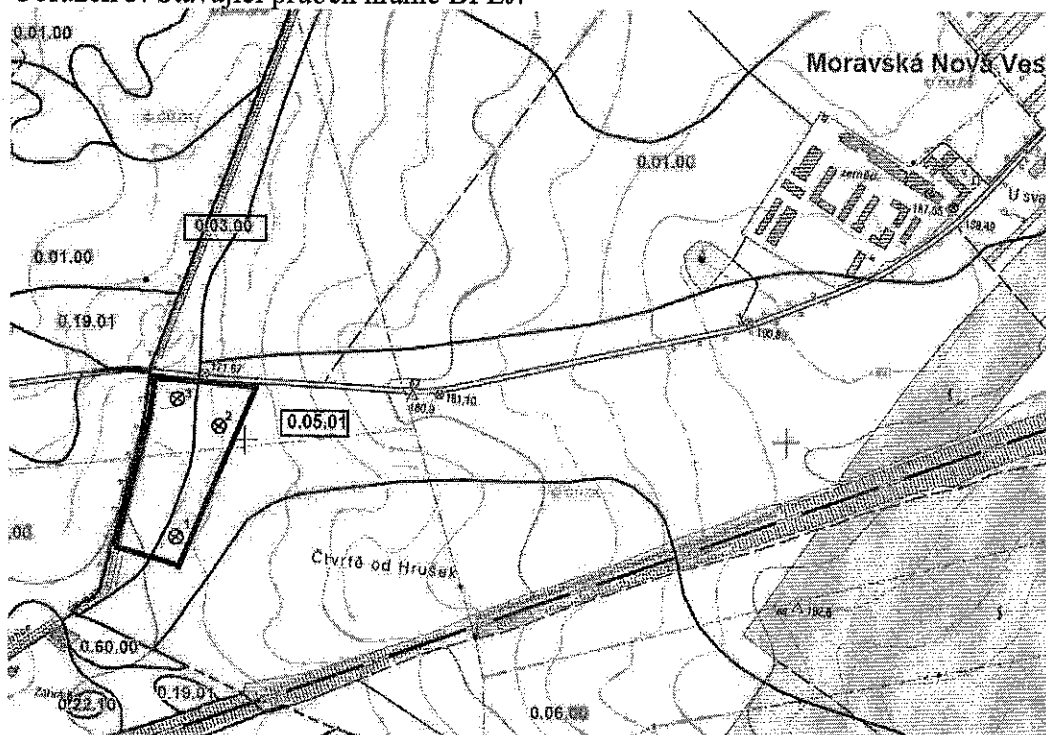
### 2.1.4 Bonitace zemědělských půd

V současném stavu jsou na zájmových pozemcích vymezeny dvě bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), dle tabulky 1, vymezené hranicemi dle obrázku 3.

Tabulka 1. Stávající bonitace na ploše zájmových pozemků.

BPEJ	třída ochrany
0.03.00	1
0.05.01	2

Obrázek 3. Stávající průběh hranic BPEJ.



Charakteristika hlavních půdních jednotek (HPJ, druhé a třetí číslo kódu BPEJ), které byly na ploše zájmového území identifikovány bonitací. (Vyhl. č. 227/2018 Sb.):

#### HPJ 03

Černozemě černické, černozemě černické karbonátové na hlubokých spraších s podložím jílu, slínů či teras, středně těžké, bezskeletovité nebo jen s příměsí, ojediněle možnost slabého výskytu skeletu, s vodním režimem příznivým až mírně převlhčeným.

#### HPJ 05

Černozemě modální a černozemě modální karbonátové, černozemě luvické a fluvizemě modální i karbonátové na spraších s mocností 0,3 - 0,7 m na velmi propustném podloží, středně těžké až lehčí středně těžké, převážně bezskeletovité, ojediněle až slabě skeletovité, středně výsušné, závislé na srážkách ve vegetačním období.



## 2.2 Vlastní pedologický průzkum – popis půdních podmínek

Na základě informací od zadavatele, poskytnutých mapových podkladů a podkladů původní bonitace byl proveden terénní pedologický průzkum.

Na zájmovém pozemku byly provedeny tři kopané pedologické sondy (bagrem). Kopané sondy byly provedeny k posouzení půdních poměrů na předemětných pozemcích dle zadání. Situace umístění kopaných sond na zájmovém pozemku je na obrázku 3. Fotodokumentace profilů sond je v příloze č. 1, popis sond je v příloze č. 2.

Všechny sondy byly popsány podle Taxonomického klasifikačního systému ČR (Němeček a kol. 2011) s návazností na bonitaci půd (Novotný, Vopravil a kol., 2013).

Na zájmových pozemcích byl diagnostikován v celém rozsahu půdní typ černozem, převážně v subtypu modální, s možností přechodu do subtypu černická. Jako povrchový humusový horizont je diagnostikován černický horizont Ac s relativně variabilní mocností. Svrchní část černického horizontu v mocnosti cca 30 cm je možno označit jako Ap horizont – kulturní orníční horizont s probíhající kultivací. Mocnost černického Ac horizontu je poměrně variabilní. Na některých částech pozemku má tento horizont mocnost cca 30 cm a je tedy totožný s orníci (sonda S3), na většině plochy je však humusový Ac horizont zřejmě vyšší mocnosti, přesahující kultivovanou vrstvu a může dosahovat 50-60 cm (sondy S1 a S2).

V případě totožnosti Ap-Ac horizontu došlo k homogenizaci povrchové vrstvy zahrnující i přechodný horizont, takže pod A horizontem je přímo C horizont nebo jen velmi nevýrazný přechodný horizont. V případech vyšší mocnosti Ac horizontu je patrný i přechodný Ac/C horizont s postupným úbytkem obsahu organické hmoty a výskytem četných krotovin.

Texturně jsou povrchové humusové horizonty střední až těžší (hlinité až jílovitohlinité) a to navzdory tomu, že geologickým substrátem by měly být, alespoň částečně, váté písky. Na ploše zřejmě došlo k přeplavení a promísení s materiálem těžších neogenních sedimentů a deluviofluviálních sedimentů. Substrát vátých písků se výrazně uplatňuje až ve větší hloubce (sonda S1 a S3), kde v hloubce kolem 50 – 70 dochází k přechodu do písčitého substrátu, popř. k vytvoření proplástů těžšího a lehčího materiálu (sonda S2).

## 3. Vyhodnocení úrovně narušení půdního pokryvu

Za daných podmínek byla zjištěna tato rizika narušení původního půdního pokryvu:

### A. Zapravení uloženého odpadu do povrchové vrstvy humusového horizontu.

Toto zapravení (fyzikální kontaminace) má na zájmových pozemcích různou intenzitu. Průměrná mocnost takto ovlivněného povrchového horizontu je cca 10 cm. Je však třeba počítat i s mocností vyšší (až 20 cm) např. na plochách, kde proběhla manipulace s odpadem nebo kde byly uloženy objemově větší části. Na menších okrajových částech ploch naopak k tomuto narušení nedošlo.

Stupeň tohoto poškození závisí jednak na uvedené hloubce a dále i na charakteru odpadu, který je zapraven do půdy (velké části sutí, šterk, dřevo, plasty). Tímto způsobem mohou být významně ovlivněny vlastnosti půdy (produkční i ekologické vlastnosti).

### B. Poškození příznivých fyzikálních a biologických vlastností povrchových vrstev půdy.

Jedná se především o pedokompakci (zhuštění) kulturní vrstvy půdy pojezdy těžké techniky a současně též o narušení půdní struktury a biologické aktivity, jako vlastností, které ovlivňují

produkční vlastnost, ale významně též retenční schopnost půdy zadržovat vodu a schopnost odolávat vodní a větrné erozi.

### **C. Možnost chemické kontaminace půdy**

Vzhledem k typu ukládaného odpadu není toto riziko poškození příliš pravděpodobné. Případně bude upřesněno v průběhu dalších prací.

Skutečný rozsah uvedených typů poškození by bylo třeba provést prostřednictvím podrobného pedologického průzkumu po odstranění odpadu.

## **4 Návrh postupu technické a biologické rekultivace, včetně kalkulace nákladů**

### **4.1 Příprava pro technickou rekultivace**

Popis poslední etapy zpracování odpadů před vlastní technickou rekultivací – bude hrazeno v rámci stávající platné SoD se společností AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. Poslední činností zpracování odpadů deponovaných na ploše je zpracování odpadů využitých na ploše ke zpevnění terénu a zpracování odpadů promísených do vrchní orniční vrstvy.

Postup prací:

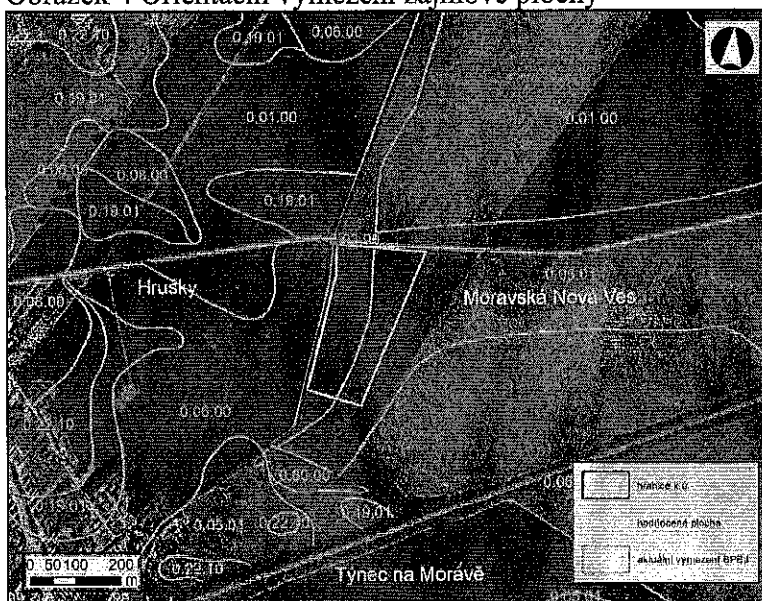
- Identifikace a vytýčení ploch, které nebyly dotčeny skladováním odpadu ani dopravním zatížením.
- Identifikace a vytýčení ploch, které byly dotčeny skladováním odpadů na místě
- Šetrné sejmutí odpadů, které byly použity ke zpevnění dopravních cest na pozemku pásovým nakladačem se svahovou lžící s rovným břitem do hloubky tak, že bude detekována cca z 20% ornice nebo ornice promísená s odpady, jejich nakládka a odvoz k využití na povrch terénu – k zasypávání v externím zařízení k nakládání s odpady.
- Ruční dosběr kusových odpadů z povrchu hrubě vyčištěných ploch.
- Šetrné sejmutí vrstvy zemín pásovým nakladačem se svahovou lžící s rovným břitem obsahující alespoň z 20% ornici do hloubky obsahující zeminy orničního typu – předpokládá se v průměru sejmutí cca 10 cm na ploše 4000 m<sup>2</sup> (neprovede se v místě polní cesty vedle vodního toku v šířce 3 m od břehové hrany, neprovede se v plochách které nebyly dotčeny skladováním odpadu ani dopravním zatížením). Takto sejmuté zeminy obsahující více jak 20% ornice budou složeny na předem určeném místě cca 4000 m<sup>3</sup>, tj. cca 8000 t.
- Zeminy obsahující více jak 20% ornice budou přetříděny na zde přistavené třídící lince na jemnou frakci s konečnou velikostí otvorů síta cca 4 mm (bude ověřeno při provozu linky). Tato jemná frakce ornice bude zpětně uložena na (činností zpracování odpadů nezasažené) ploše, bude stanovena její kubatura a následně bude využita při technické rekultivaci (cca 2000 m<sup>3</sup>, 4000 t). Hrubá vytříděná složka obsahující zejména části odpadních materiálů bude předána do zařízení k využití odpadů zasypáváním (cca 4000 t).
- Plocha s deponií vytříděné ornice, po zpracování odpadů bude předána zhotovitelem Jihomoravskému kraji (předp. 30.04.2022).
- Plocha bude nadále zabezpečena oplocením proti vstupu nepovolaných osob vč. vjezdu vozidel.

## 4.2 Technická rekultivace

Předpokládaný postup technické rekultivace pozemků:

- Převzetí staveniště – ploch pro provedení technické rekultivace (předp. 30.04.2022).
- Zajištění oplocení do doby zahájení prací spojených s biologickou rekultivací předpoklad do 30.04.2023.
- Podrobný pedologický průzkum plochy v navrženém rozsahu – rastrová mapa ve velikosti rastrového pole 10 m x 10 m. V pravidelné síti budou provedeny vpichové pedologické sondy do hloubky cca 1 m za účelem stanovení mocnosti kulturních vrstev půdy (orniční horizont Ap, humusový horizont Ac, přechodný horizont Ac/c). Výsledky průzkumu budou sloužit k vytvoření mapy okrsků s údaji o mocnosti doplnění ornice v každém okrsku, výpočtu bilance zemin a srovnání množství ornice na ploše deponované se skutečnou potřebou zajištění další ornice. Současně podrobný pedologický průzkum vyhodnotí, zda odstranění odpadu proběhlo v přijatelném rozsahu.
- Nákup, dovoz, rozprostření a zapravení kompostu po ploše v mocnosti dle okrsků stanovených pedologickým průzkumem – rastrovou mapou, za odborné spolupráce s pedologem. Použitý organický kompost nesmí vzniknout za využití kalů z čistíren odpadních vod v kompostovacím procesu. Předpokládaná cena 600 Kč/t, včetně dopravy + rozprostření + DPH.
- Nebude-li v rámci technické rekultivace na plochu navezen kompost, je potřeba na podzim před započatím vlastní biologické rekultivace provést aplikaci organických hnojiv (chlévský hnůj, nebo kompost) v dávce cca 20 t/ha.
- V obou případech bude plocha následně zorána do hloubky cca 0,25 m. Pokud i přes provedenou technickou rekultivaci se orbou na povrch vynese antropogenní materiál, tak musí být sesbírán a odstraněn.

Obrázek 4 Orientační vymezení zájmové plochy



### **4.3 Cíle biologické rekultivace**

V rámci biologické rekultivace antropických, či významněji degradovaných půd je obecně navrhována doba trvání minimálně 2 roky. Tato doba je potřebná k propojení a stabilizaci nově vytvořeného půdního profilu. Navržený osevní sled však byl podle požadavků zadavatele omezen pouze na dobu 1 roku, jedná se tedy o formu revitalizace půdy, což lze v tomto konkrétním případě zdůvodnit z několika důvodů:

- 1) stratigrafie půdy nebude po odvozu skládkovaných materiálů narušena (dojde pouze k nahrazení svrchní části půdy)
- 2) v místě se jedná o půdy dostatečně hluboké (viz půdní sondy)
- 3) volené směsi plodin uplatněné v rámci biologické revitalizace specificky cílí na nápravu možných negativních dopadů:
  - především zvýšeného počtu pojezdů techniky během manipulace se skládkovanými materiály;
  - skrývka nejsvrchnější části humózní vrstvy ornice

Specifika níže uvedeného návrhu při jednorocní revitalizaci půdy je, že ve směsi navržená ředkev olejná vyniká mohutným a hlubokým kořenovým systémem, který rozrušuje případně utužené vrstvy v půdě (tzv. biodrill efekt), hořčice (ve směsi) a svazenka zlepšují půdní prostředí díky množství čerstvé organické hmoty, která se do půdy dostává po jejich zaorání, čímž spolu s hustým kořenovým systémem rostlin stabilizuje a obnovuje fyzikální stav především svrchní části půdy.

### **4.4 Návrh biologické rekultivace**

Na jaře (březen, duben) následujícího roku (po technické rekultivaci) se provede odstranění ruderální vegetace, kompletní předseťová úprava půdy včetně minerálního hnojení kombinovaným hnojivem NPK v dávce cca 300 kg/ha. Pozemky budou osety směsí hořčice bílé (40 %) a ředkve olejné (60 %) s výsevkem 12 kg/ha. Po jejím nakvetení bude směs zaorána, provede se předseťová příprava a pozemky se osají svazenkou vratičolistou v dávce 12 kg/ha. Rostlinné zbytky se na podzim (do konce října) zaorají a ve stavu hrubé brázdy se plocha předá majiteli/uživateli.

#### 4.5 Kalkulace nákladů technické a biologické rekultivace

<b>TECHNICKÁ REKULTIVACE</b>			
<b>činnost</b>	<b>počet operací</b>	<b>odhad nákladů na jednotku</b>	<b>cena celkem (Kč)</b>
Zajištění oplocení do doby zahájení prací spojených s biologickou rekultivací, předpoklad do 30.04.2023			600.000,-
Podrobný pedologický průzkum, zhotovení rastrové mapy, zajištění technického dozoru provedení technické a biologické rekultivace			400.000,-
Zajištění kompostu (nákup a dovoz) v množství nutném k doplnění mocnosti ornice, tj. cca 4000 t		600 Kč/t včetně dopravy	2.400.000,-
Doplnění ornice z deponie (4000 t) a kompostu (4000 t) v mocnosti stanovené rastrovou mapou (rozvoz, rozprostření, zaválcování a kontrola dostatečné mocnosti) za odborné spolupráce s pedologem			480.000,-
<b>TECHNICKÁ REKULTIVACE CELKEM</b>			<b>3.880.000,-</b>
<b>BIOLOGICKÁ REKULTIVACE</b>			
<b>činnost</b>	<b>počet operací</b>	<b>odhad nákladů (Kč/ha)</b>	<b>cena celkem 4,5 ha (Kč)</b>
Zorání/zaorání	1	2.250,-	10.125,-
Sběr nežádoucích příměsí	1	4.500,-	20.250,-
Předseťová příprava	2	1.500,-	13.500,-
Minerální hnojení NPK, včetně aplikace	1	7.500,-	33.750,-
Setí směsi hořčice a ředkve, včetně osiva	1	4.500,-	20.250,-
Mulčování směsí	1	1.500,-	6.750,-
Zaorání směsí	1	2.250,-	10.125,-
Setí svazenky, včetně osiva	1	4.950,-	22.275,-
Zapravení svazenky na podzim	1	2.250,-	10.125,-
<b>BIOLOGICKÁ REKULTIVACE CELKEM</b>			<b>147.150,-</b>
<b>REKULTIVACE CELKEM</b>			<b>4.027.150,-</b>

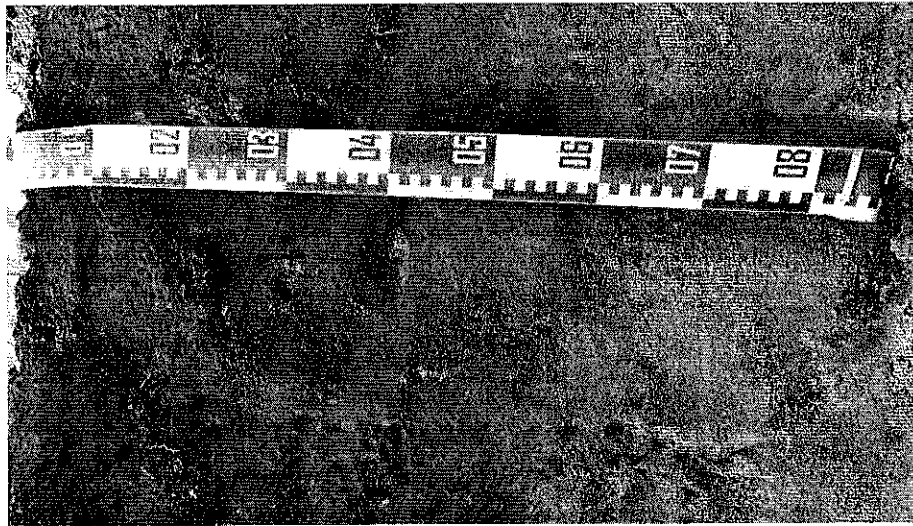
Cena je stanovena bez DPH a odvíjí se od cenové úrovně roku 2021. Vzhledem k provedení biologické rekultivace v roce 2023 se doporučuje její navýšení o předpokládanou výši inflace a nárůstu cen vstupních surovin (osiva, hnojiva, PHM apod), tj. o 15 % + DPH.

## Literatura

1. Kolektiv: Bonitace ČS zemědělských půd a směry jejich využití. 1. díl. FMZV ČSR, Praha-Bratislava, 1984, 130 s.
2. Kolektiv: Revised Standard Soil Color Charts. Eijkelkamp Agrisearch Equipment, 1995.
3. Němeček, J. a kol.: Průzkum zemědělských půd ČSSR (Souborná metodika). 1 díl. MZVŽ, 1967.
4. Němeček, J. a kol.: Taxonomický klasifikační systém půd České republiky ČZU Praha, 2011, 78 s.
5. Novák, P., a kol.(1999): Systém komplexního hodnocení půd. Projekt VaV 640/3/99. Dílčí závěrečná zpráva za rok 1999. VÚMOP Praha.
6. Zákon ČNR č. 334/92 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
7. Novotný, I., Vopravil, J. a kol.: Metodika mapování a aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek. Čtvrté přepracované a doplněné vydání. VÚMOP Praha, 2013.
8. Vyhláška č. 227/2018 Sb., o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci.
9. Vyhláška č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany.
10. World Reference Base for Soil Resources 2014, International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome, 2014.

**Příloha 1: Fotodokumentace profilů pedologických sond**

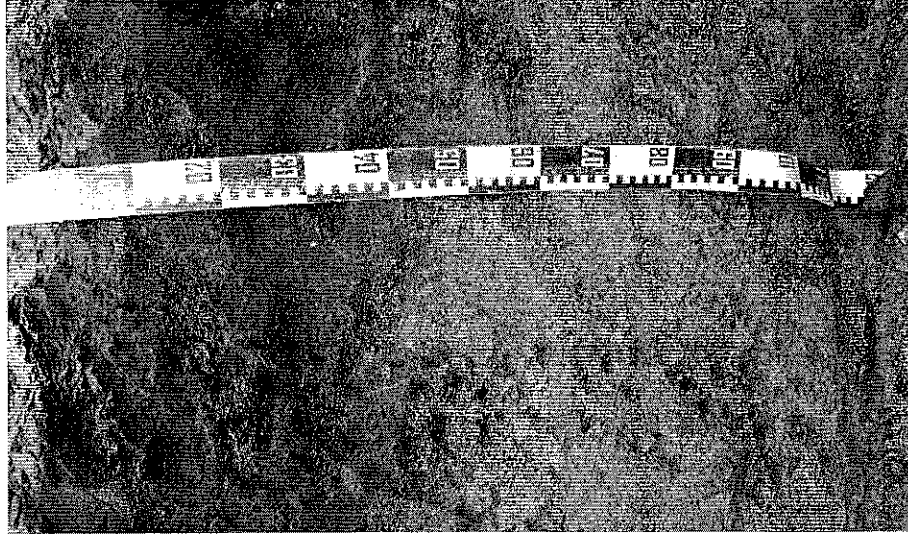
S1



S2



S3



## Příloha 2: Popis kopaných půdních sond

### PEDOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA – POPIS PŮDNÍ SONDY

Lokalita: Moravská Nová Ves Č. sondy: S1 Expozice:-  
 Reliéf: rovina Nadm. výška: 180 m Popsal: Sářka  
 Půd. substrát nezpevněné sedimenty eolické/deluviofluviální Datum: 13.10.2021

PŮDNÍ TYP	Černozem	SUBTYP	modální	VARIETA	FORMA		
horizont	barva Munsell za vlhka	struktura	textura	skeletovitost	vlhkost	biol. vlastnosti	jiná charakt.
Ap/Ac	10YR 3/1	drobtová	h-jh	bez skeletu	vlahý	biol. oživený, zásoba humusu dobrá	původní omiční
Ac/C	10YR 3/3	náznakově drobtová	h-ph	bez skeletu	vlahý	slabá biol. aktivita, pokles obsahu organické hmoty	přechodný s poklesem obsahu organické hmoty
C	10YR 5/6	bezstrukturní	hp, níže písčité (čistý písek)	bez skeletu	vlahý	nízká biol. aktivita, postupně bez organické hmoty,	do 70 cm drobnější krotoviny a záteky



## PEDOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA – POPIS PŮDNÍ SONDY

Lokalita: Moravská Nová Ves Č. sondy: S2 Expozice: -

Reliéf: rovina Nadm. výška: 180 m

Půd. substrát nezpevněné sedimenty eolické/deluviofluviální Datum: 13.10.2021 Popsal: Sáňka

PŮDNÍ TYP	Černozem		SUBTYP	modální	VARIETA	hluboko oglejená		FORMA
horizont	hloubka cm	barva Munsell za vlhka	struktura	textura	skeletovitost	vlhkost	biol. vlastnosti	jiná charakt.
Ap	0-30	10YR 3/1	drobtová až polyedrická	jh	bez skeletu	vlahý	biol. oživený, zásoba humusu dobrá	původní orníční
Ac	30-60	10YR 3/1	náznakově drobtová	jh	bez skeletu	vlahý	zásoba humusu dobrá, biologické oživení slabé	černický
Ac/C	60-85	10YR 3/2-3	bezstrukturní	jh			slabá biol. aktivita, pokles obsahu organické hmoty	přechodný, od 80 cm výškyt drobných hydromorfních znaků
C	85+	10YR 5/6	bezstrukturní	jh, proplásky lehčího substrátu	bez skeletu	vlahý	nízká biol. aktivita, postupně bez organické hmoty,	těžký, až jílovitý, výkvěty CaCO <sub>3</sub> , hydromorfní znaky - oglejení

**PEDOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA – POPIS PŮDNÍ SONDY**

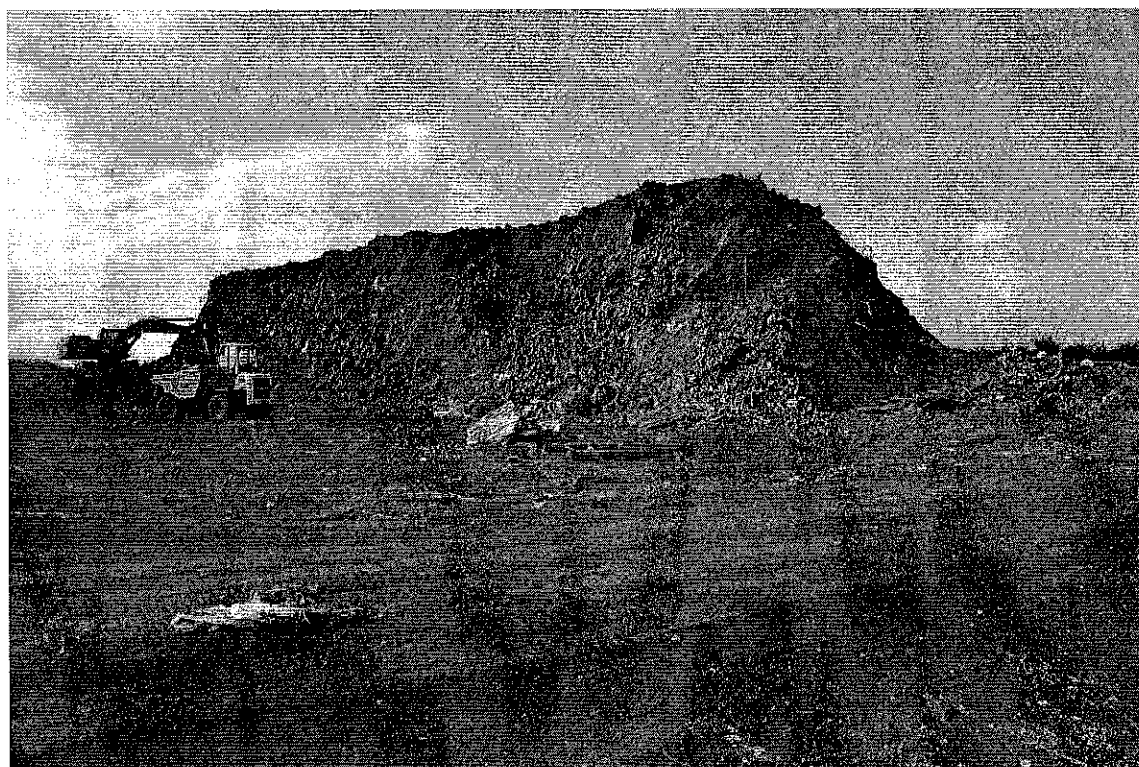
Lokalita: Moravská Nová Ves Č. sondy: S3 Expozice:                     

Reliéf: rovina Nadm. výška: 180 m

Půd. substrát nezpevněné sedimenty eolické/deluviofluviální Datum: 13.10.2021 Popsal: Sáňka

PŮDNÍ TYP	Černozem		SUBTYP	modální	VARIETA	FORMA		
horizont	hloubka cm	barva Munsell za vlhka	struktura	textura	skeletovitost	vlhkost	biol. vlastnosti	jiná charakt.
Az	+10 - 0							Antropogenní – zbytky odpadů a navazených materiálů
Ap/Ac	0-30	10YR 3/2-3	drobtová až polyedrická	jh	bez skeletu	suchý	slabá biol aktivita, zásoba organické hmoty střední až dobrá	
Ac/C	30-45	10YR 5/4	bezstrukturní	jh	bez skeletu	vlahý	slabá biol aktivita, pokles obsahu organické hmoty	přechodný
C1	45-70	10YR 6/6	bezstrukturní	h	bez skeletu	vlahý	nízká biol. aktivita, bez organické hmoty	převaha sprašového materiálu
C2	70+	10YR 5/6	bezstrukturní	p (čistý písek)	bez skeletu	vlahý	nízká biol. aktivita, bez organické hmoty	přechod ze spraše do jemného písku

**Příloha 3: Fotodokumentace povrchu terénu na lokalitě při provádění průzkumu**



## Cenová nabídka

Položka	Jednotka	Jednotková cena v Kč bez DPH	Počet jednotek	Cena za položku celkem v Kč bez DPH
<b>Technická rekultivace</b>				
Podrobný pedologický průzkum, zhotovení rastrové mapy	soubor	293 000,00	1	293 000,00
Zajištění oplocení do doby zahájení prací spojených s biologickou rekultivací	stavba	300 000,00	1	300 000,00
Zajištění technického dozoru provedení technické a biologické rekultivace	měsíc	6 000,00	12	72 000,00
Zajištění kompostu (nákup, doprava) v množství nutném k doplnění mocnosti ornice	tuna	600,00	4 000	2 400 000,00
Doplnění ornice z deponie a kompostu v mocnosti stanovené rastrovou mapou (rozvoz, rozprostření, zaválcování a kontrola dostatečné mocnosti) za odborné spolupráce s pedologem	tuna	100,00	8 000	800 000,00
<b>Biologická rekultivace</b>				
Zorání/zaorání	hektar	2 250,00	4,5	10 125,00
Sběr nežádoucích příměsí	hektar	3 000,00	4,5	13 500,00
Předseťová příprava	hektar	1 500,00	9,0	13 500,00
Minerální hnojení NPK, vápnění dle hodnoty Ph, včetně aplikace	hektar	7 500,00	4,5	33 750,00
Setí směsí hořčice a ředkve, včetně osiva	hektar	4 500,00	4,5	20 250,00
Mulčování směsí	hektar	1 500,00	4,5	6 750,00
Zaorání směsí	hektar	2 250,00	4,5	10 125,00
Setí svazenky, včetně osiva	hektar	4 950,00	4,5	22 275,00
Zapravení svazenky na podzim	hektar	2 250,00	4,5	10 125,00
<b>Nabídková cena celkem v Kč bez DPH</b>				<b>4 005 400,00</b>

## Příloha č. 3 ke smlouvě o dílo ag. č. JMK075481/22/OŽP

Soupis rekultivovaných pozemků  
vše v k. ú. a obci Moravská Nová Ves

parcelní číslo	výměra/m2	druh pozemku	parcelní číslo	výměra/m2	druh pozemku	parcelní číslo	výměra/m2	druh pozemku
3894/91	1645	orná půda	3894/76	1161	orná půda	3894/43	944	orná půda
3894/74	1157	orná půda	3894/77	1161	orná půda	3894/34	923	orná půda
3894/58	1088	orná půda	3894/70	1159	orná půda	3894/40	921	orná půda
3894/57	1085	orná půda	3894/51	952	orná půda	3894/92	907	orná půda
3894/41	1070	orná půda	3894/30	923	orná půda	3894/103	102	orná půda
3894/54	1052	orná půda	3894/78	1153	orná půda	3894/32	901	orná půda
3894/27	496	orná půda	3894/62	1114	orná půda	3894/93	838	orná půda
3894/96	325	orná půda	3894/65	1111	orná půda	3894/94	792	orná půda
3894/108	6013	orná půda	3894/66	1099	orná půda	3894/95	304	orná půda
3894/117	4607	orná půda	3894/60	1092	orná půda	3894/87	670	orná půda
3897	4152	vodní plocha	3894/64	1085	orná půda	3894/88	662	orná půda
3894/2	3115	orná půda	3894/72	1083	orná půda	3894/47	1132	orná půda
3894/90	2875	orná půda	3894/68	1071	orná půda	3894/89	1600	orná půda
3894/38	942	orná půda	3894/71	1067	orná půda	3894/97	568	orná půda
3894/98	392	orná půda	3894/48	1050	orná půda	3894/25	403	orná půda
3894/80	1907	orná půda	3894/63	1046	orná půda	3894/26	392	orná půda
3894/86	1427	orná půda	3894/46	1036	orná půda	3894/28	393	orná půda
3894/31	1785	orná půda	3894/61	1024	orná půda	3894/100	354	orná půda
3894/82	1501	orná půda	3894/44	1011	orná půda	3894/101	262	orná půda
3894/85	1399	orná půda	3894/45	1010	orná půda	3894/102	201	orná půda
3894/84	1357	orná půda	3894/52	1010	orná půda	3894/99	109	orná půda
3894/79	1290	orná půda	3894/35	996	orná půda	3894/122	222	orná půda
3894/53	1270	orná půda	3894/39	989	orná půda	3894/67	1176	orná půda
3894/75	1249	orná půda	3894/42	992	orná půda			
3894/81	1225	orná půda	3894/49	988	orná půda			

parcelní číslo	výměra/m2	druh pozemku	parcelní číslo	výměra/m2	druh pozemku	parcelní číslo	výměra/m2	druh pozemku
3894/29	423	orná půda	3894/55	979	orná půda			
3894/36	943	orná půda	3894/56	952	orná půda			
3894/69	1211	orná půda	3894/50	963	orná půda			
3894/83	1198	orná půda	3894/37	958	orná půda			
3894/73	1168	orná půda	3894/33	949	orná půda			

