

# ČÁST G

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

Správa Plzeň  
Hřimálého 37, 301 00 Plzeň

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN

Garant profese:

RNDr. PETR VITÁSEK

Středisko:

GEOTECHNIKY

Vedoucí střediska:

RNDr. PETR VITÁSEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN

Vypracoval:

ONDŘEJ POUR

Kontroloval:

RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN

Název akce:

**I/20 PLZEŇ, JASMÍNOVÁ - JATEČNÍ,  
PŘEDBĚŽNÝ GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM**

Číslo smlouvy:

17 050 207

Projektový stupeň:

DŮR (předběžný GTP)

Část:

**PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM**

Datum:

08 / 2017

Číslo části:

**G**

Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 546/56, 104 00 Praha 4  
Správa Plzeň,  
Hřímalého 2464/37 30100 Plzeň

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.  
Středisko 207 – geotechniky  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

Název stavby: I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční, předběžný GTP

Číslo zakázky: 17-050.207

# **I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční předběžný GTP Pedologický průzkum**

Zpracoval: Ondřej Pour

Odpovědný řešitel  
geologických prací: RNDr. František Dragoun

Praha, srpen 2017

## OBSAH:

1. ÚVOD.....	3
2. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	4
3. PODMÍNKY TVORBY PŮD.....	4
4. PEDOLOGICKÉ POMĚRY .....	5
5. ZÁVĚR .....	6

### Přílohy:

G.1	Přehledná situace
G.2	Mapa skrývkových oblastí 1 : 5 000
G.3	Dokumentace sond

## 1. ÚVOD

### Základní údaje o zakázce:

Objednatel	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 104 00 Praha 4 Správa Plzeň, Hřímálého 2464/37 30100 Plzeň
Zhotovitel:	SUDOP PRAHA a.s. Středisko 207 - geotechniky Olšanská 1a; 130 80 Praha 3
Stavba:	I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční, předběžný GTP
Zakázkové číslo zhotovitele:	17-050.207

### Cíl pedologického průzkumu

Pedologický průzkum byl proveden za účelem získání podkladů pro bilanci kulturních vrstev půdy, resp. k vynětí pozemků ze ZPF podle Zákona ČNR č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu a provedení skrývky humusových horizontů v rámci výstavby přeložky silnice I/20 v úseku ul. Jasmínová – Jateční a to v místech plánovaných úprav s trvalými zábory zemědělské půdy).

### Použitá literatura

Němeček, J.:	Taxonomický klasifikační systém půd České republiky, 2001
Miloš Valla:	Pedologické praktikum
Milan Tomášek:	Půdy České republiky, 2003
Demek, J:	Zeměpisný lexikon ČSR, 1987
	Vyhláška č.84/1996 Sb., Vyhláška Ministerstva zemědělství o lesním hospodářském plánování
	Zákon č. 289/1995 Sb. (Lesní zákon)
	Zákon č. 334/1992 Sb., O ochraně zemědělského půdního fondu



## 2. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Průzkumné práce zahrnovaly shromáždění a studium podkladů, rekognoskaci terénu, vytýčení a zakreslení sond, jejich provedení a dokumentaci a zpracování závěrečné zprávy. Makroskopická dokumentace půdního profilu byla zaměřena zejména na mocnost a kvalitu humusového horizontu. Hustota sondáže byla přizpůsobena terénním, geologickým a půdním poměrům a rozsahem plánovaných trvalých záborů části parcel z pozemkového katastru v místech plánovaných úprav silnice. Celkem bylo provedeno a vyhodnoceno 24 sond, které byly provedeny sondovací pedologickou tyčí do hloubky max. 0,50 m. Dále bylo při vyhodnocování pedologického průzkumu přihlédnuto k nově realizovaným inženýrskogeologickým vrtům, v trase nově projektované trasy přeložky silnice.

## 3. PODMÍNKY TVORBY PŮD

### Klimatické poměry

Z hlediska klimatické rajonizace podle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B2 mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou.

### Geomorfologické poměry

Jedná se o morfolologicky středně zvlněný terén, se středně hluboce zařízlými údolími vodních toků. Dané území má spíše denudační charakter, k akumulacím dochází pouze v údolích vodní toků. Detailní modelace terénu v zájmovém prostoru je výsledkem selektivní erozní činnosti a činnosti místních vodních toků.

Terén zájmového území v rámci stavby kolísá v rozmezí kót 305 - 347 m. n. m.

Krajina je v rámci stavby silně urbanizována (stávající síť komunikací a žel. tratí, obytné a průmyslové budovy). Stavba nezasahuje do zemědělsky využívaných pozemků (pole). Území není systematicky zalesněno, úseky s charakterem lesních porostů představují patrně jen přerostlé náletové dřeviny a keře v místech, které není možno jinak udržovat (zářezy a násypy žel. tratě, atd.).

Geomorfologické členění zájmového území bylo odvozeno podle mapové služby portálu veřejné správy (aktualizace 2002).:

Systém	- Hercynský
Provincie	- Česká vysočina
Subprovincie	- Poberounská soustava
Oblast	- Plzeňská pahorkatina
Celek	- Plaská pahorkatina
Podcelek	- Plzeňská kotlina
Okrsek	- Touškovská kotlina

### Vegetační poměry

Původním vegetačním krytem zájmového území byly acidofilní a jedlové doubravy. V současné době jsou pozemky upraveny antropogenní činností.

### Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska je zájmové území součástí Českého masívu budovaného horninami barrandienského mladšího proterozoika a středočeského permokarbonu Plzeňské pánve. Mladší proterozoikum je budováno převážně fylity, břidlicemi, spility, metamorfovanými tufy, prachovci a prachovitými břidlicemi. Dále byly v zájmovém území zastiženy relikty hornin permokarbonského stáří. Jedná se především o pískovce. Skalní podloží je překryto kvartérními sedimenty fluvialního charakteru. Současný reliéf je pak dotvořen antropogenními sedimenty – navážkami. Tyto sedimenty jsou značně heterogenní, převážně však hlinitopísčité a hlinitoštěrkovité, s příměsí hornin, stavební suti, škváry, popela, spolu se zbytky dřeva, střeptů a kovových úlomků.

Mladší proterozoikum je v daném území tvořeno převážně horninami kralupsko-zbraslavské skupiny. Ta je zastoupena především břidlicemi a prachovci, středně až silně rozpukanými, deskovitě odlučnými. Na konci plánové trasy se vyskytují spility, středně rozpukané.

Svrchní paleozoikum je v daném území zastoupeno lokálními relikty hornin kladenského souvrství. Jedná se především o pískovce a slepence.

Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém území zastoupeny především fluvialními sedimenty a navážkami.

Fluvialní sedimenty jsou reprezentovány terasovými štěrkovitými sedimenty Úslavy. Terasové sedimenty jsou zastoupeny převážně středně uhlými štěrkopísky s jílovitopísčitými a jílovitými nepravidelnými prolohami. Štěrky jsou převážně středně zrnité až hrubozrné.

Navážky budují v zájmovém území nejsvrchnější patro pokryvných útvarů. Vznikly při výstavbě a urbanizaci širšího okolí a byl jimi vyrovnán původní členitější povrch území. Jedná se převážně o překopané místní zeminy s příměsí stavebního odpadu a lomového kamene. V rámci navážek lze vyčlenit konstrukční vrstvy železniční tratě a konstrukční vrstvy přilehlých obslužných komunikací. Navážky jsou v širším okolí horizontálně i vertikálně místy značně heterogenní jako důsledek bombardování za druhé světové války a následných urychlených obnovovacích prací.

## 4. PEDOLOGICKÉ POMĚRY

Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena **antropogenními půdami**

Antropogenní půdy jde o půdy velmi výrazně ovlivněné lidskou činností nebo o půdy vysloveně uměle vytvořené člověkem. U půd původně přirozených je jejich přírodní charakter setřen intenzivní, často dlouhodobou kultivací. Jsou to tzv. **kultisoly** (kultizemě), např. rigolované půdy chmelnic, terasové půdy vinohradů a někdy i půdy silně zahradnický využívané. Půdy vytvořené uměle tzv. technosoly, pak zahrnují půdy výsypek, skládek, zavážek apod. jsou typické pro silně industrializované oblasti, např. výrazně urbanizovaná území (zejména velkoměsta).

### 4.1. Doporučená mocnost skryvek

Uvedené hodnoty skryvek se vztahují na úpravy vedené v místech trvalých záborů, které vzniknou výstavbě přeložky silnice I/20 v úseku mezi ulicemi Jasmínová - Jateční. Nejsou do nich zahrnuty místa křížení se stávajícími komunikacemi nebo místa již upravená. Tato území mají příliš malý plošný rozsah pro grafické zpracování a jsou na nich pochopitelně zeminy pro skrývání nevhodné.

Navrhovaná hloubka skryvky humusových horizontů je uvedena v následující tabulce a z praktického hlediska je uvedena s přesností na 5 cm. Zde jsou také uvedeny jednotlivé skryvkové oblasti ohraničené staničením, s odlišnou hloubkou navrhované skryvky a třídou těžitelnosti. Pro informaci je také uvedena hloubka humózní vrstvy, která se ve většině případů shoduje s navrhovanou mocností humózních vrstev vhodných ke skrývání.

Přehled charakteristických oblastí s odlišnou mocností vrstev vhodných ke skrývání:

Skrývková oblast	Staničení stavby (km)	Mocnost orniční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních vrstev (cm)	Navrhovaná mocnost skrývky (cm)	Třída těžitelnosti ČSN 73 6133/ ČSN 73 3050
I/20 Jasmínová – Jateční, hlavní trasa					
1	-0,875 – 2,819	neskrývat			
Přeložka MK Lobežská					
2	0,000 – 0,438	neskrývat			

V celém zájmovém zemí jsou půdní horizonty zastoupeny navážkami, které jsou pro skrývání nevhodné. Lokálně se v dané trase vyskytují plochy s humusovými vrstvami, které byly vytvořeny při terénních úpravách terénu. Tyto vrstvy rovněž nedoporučujeme skrývat.

## **5. ZÁVĚR**

Ve zprávě prezentujeme výsledky pedologického průzkumu humusových horizontů v rámci výstavby přeložky silnice I/20 v úseku mezi ulicemi Jasmínová - Jateční v Plzni.

Výsledky průzkumných prací jsou uvedeny v kapitole 4 této zprávy a v přehledné tabulce. Ke zprávě je připojena dokumentace realizovaných pedologických sond a mapy skrývkových oblastí.



- zájmová oblast



Název přílohy:

## PŘEHLEDNÁ SITUACE

Vypracoval:

*Růžicková*  
ING. KATEŘINA RŮŽICKOVÁ

Kontroloval:

*Dragoun*  
RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN

Měřítko:

1 : 80 000

Datum:

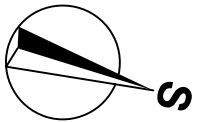
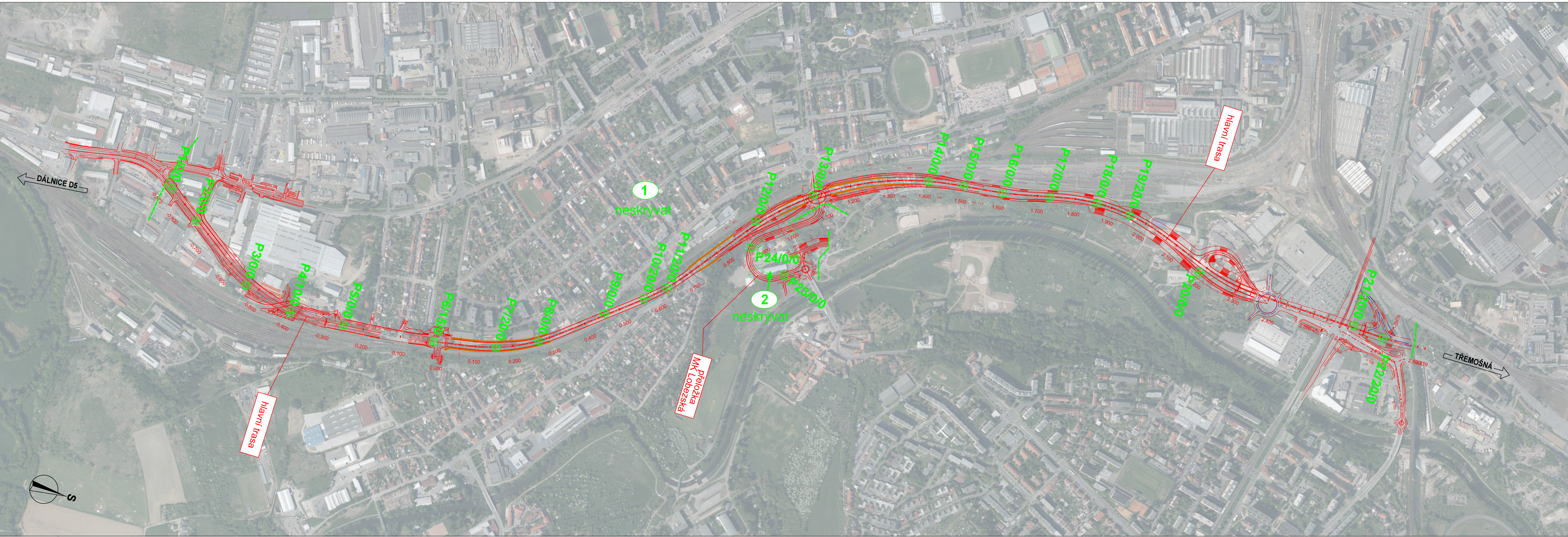
08 / 2017

Číslo části a přílohy:

G

1





**VYSVĚTLIVKY:**

P1/30/30 pedologické sondy  
(označení sondy / mocnost humózního horizontu / celková mocnost humózní vrstvy vhodné ke skrývce)

hranice a označení skrývkových oblastí

30/65  
mocnost půdních horizontů  
(mocnost humózního horizontu / celková mocnost humózní vrstvy vhodné ke skrývce)

## ČÁST G

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankraci 546/56, 145 05 Praha 4 Správa Plzeň Hřimálého 37, 301 00 Plzeň
-------------	--

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN Garant profese: RNDr. PETR VITÁŠEK
-----------------------	---	--

Středisko:	GEOTECHNIKY	Kontroloval:	RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN
Vedoucí střediska:	RNDr. PETR VITÁŠEK	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN
		Vypracoval:	ONDŘEJ POUR

Název akce:		Číslo smlouvy:	
I/20 PLZEŇ, JASMÍNOVÁ - JATEČNÍ, PŘEDBĚŽNÝ GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM		17 050 207	
		Projektový stupeň: DŮR (předběžný GTP)	
		Datum: 08 / 2017	
Část:		Číslo části: G	
PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM		Měřítka: 1 : 5 000	
Název přílohy:		Počet formátů: 5 x A4	Číslo přílohy: 2
MAPA SKRÝVKOVÝCH OBLASTÍ			

DOKUMENT LŽE UŽÍVAT POUZE VE SMÝSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO, ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BYT DÍLE ŽÁKONÁ 121/2000 Sb. KOPÍROVÁNÁ NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA. BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.





Vypracoval:

*Ondřej Pour*  
ONDŘEJ POUR

Kontroloval:

*František Dragoun*  
RNDr. FRANTIŠEK DRAGOUN

Název přílohy:

**DOKUMENTACE SOND**

Měřítko:

Datum:

- 08 / 2017

Číslo části a přílohy:

G

**3**

Dokumentace pedologických sond

Sonda číslo	Hloubka [m]	Popis půdního profilu	Půdní horizont
P1	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,50	Písek hlinitý, středně ulehlý, světle hnědý, slabě slídnatý	C
P2	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,50	Písek hlinitý, středně ulehlý, světle hnědý, slabě slídnatý	C
P3	0,00 – 0,40	Navážka, charakteru hlinitého písku, hnědočerná, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P4	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,50	Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, s ojedinělými drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P5	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,40	Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, s ojedinělými drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P6	0,00 – 0,40	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,40 – 0,50	Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, s ojedinělými drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P7	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,40	Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, s ojedinělými drobnými střípky hornin o velikosti do 2 cm	C
P8	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,40	Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, s ojedinělými drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P9	0,00 – 0,20	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,40	Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, s ojedinělými drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P10	0,00 – 0,20	Navážka charakteru hlíny písčité, pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	ANh
	0,20 – 0,50	Navážka, charakteru písku hlinitého, hnědočerného, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P11	0,00 – 0,20	Navážka charakteru hlíny písčité, pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	ANh
	0,20 – 0,50	Navážka, charakteru písku hlinitého, hnědočerného, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P12	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,50	Štěrk hlinitý, rezavě hnědý, s drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C



P13	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,50	Štěrk hlinitý, rezavě hnědý, s drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P14	0,00 – 0,50	Navážka, drážní štěrk frakce 32/64	AN
P15	0,00 – 0,40	Navážka, drážní štěrk frakce 32/64	AN
P16	0,00 – 0,50	Navážka, charakteru hlinitého písku, šedohnědá, středně zrnitá, s úlomky stavebních materiálů o velikosti do 3 cm	AN
P17	0,00 – 0,50	Navážka, charakteru hlinitého písku, šedohnědá, středně zrnitá, s úlomky stavebních materiálů o velikosti do 3 cm	AN
P18	0,00 – 0,50	Navážka, charakteru hlinitého písku, šedohnědá, středně zrnitá, s úlomky stavebních materiálů o velikosti do 3 cm	AN
P19	0,00 – 0,20	Navážka charakteru hlíny písčité, pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	ANh
	0,20 – 0,40	Navážka, charakteru písku hlinitého, hnědočerného, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P20	0,00 – 0,30	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
	0,30 – 0,50	Štěrk hlinitý, rezavě hnědý, s drobnými střípky hornin o velikosti do 1 cm	C
P21	0,00 – 0,20	Navážka charakteru hlíny písčité, pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	ANh
	0,20 – 0,50	Navážka, charakteru písku hlinitého, hnědočerného, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P22	0,00 – 0,20	Navážka charakteru hlíny písčité, pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem	ANh
	0,20 – 0,50	Navážka, charakteru písku hlinitého, hnědočerného, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P23	0,00 – 0,50	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN
P24	0,00 – 0,50	Navážka, charakteru hlinitého štěrku, hnědá, s úlomky hornin o velikosti do 3 cm	AN