

Změna 01

Uznatelné náklady

**Změnový list ZL 1 – přetřídění zeminy výkopy pro ČOV a splaškovou
kanalizaci**

Akce:

**„Splašková kanalizace a ČOV v obci
Radkovice“**

Předkladatel – zhotovitel:

TOMireko,s.r.o.
Karlovo nám.48
674 01 Třebíč

Datum: 17.5. 2022

Zpracoval: ing. Josef Dvořák


TOMireko
Karlovo nám. 48, 674 01 Třebíč
IČ: 283 59 216, DIČ: CZ28359216

1. Úvod, zdůvodnění

V průběhu realizace bylo zjištěno, že třídy zeminy předpokládané v PD neodpovídají skutečnosti

2. Popis změny

2.1. Původní řešení

Viz. PD

2.2. Nové řešení

Na základě zjištění v průběhu realizace byla opakovaně přizvána odborná fi GEOSTAR spol.s.r.o., která provedla stanovení tříd těžitelnosti u výkopů a to, pro ČOV dle skutečnosti ZL 1 (1.1) – ČOV, a splaškovou kanalizaci ZL – 1 (1.2) splašková kanalizace 1. část (úseky A12-13; A1-16 – A1-19; A1-21 – A1-27; A1-8 – A1-9; A2-4 – A4-4; A3-1 – A3-3; přípojky) a ZL – 1 (1.3) splašková kanalizace 2.část (A18 -A19 a A13-A14) – příloha č. 1 ZL jsou technické zprávy zatřídění hornin do tříd těžitelnosti dle jednotlivých částí.

2.3. Cenové porovnání

Na základě zprávy fi GEOSTAR byl vypracován přepoččet odkopávek – viz. příloha č. 2 – položkové rozpočty ZL 1 (1.1) – ČOV, ZL 1 (1.2)– splašková kanalizace 1. část a ZL 1 (1.3) – splašková kanalizace 2. část (byl odpočten původní rozsah odkopávek v jednotlivých třídách těžitelnosti a dopočten v rozsahu tříd těžitelnosti dle zprávy GEOSTAR). Cena díla se navyšuje o $697.822,- + 625.167 + 73.596 = 1,396.586\text{Kč}$.

3. Závěr

Realizací této změny nedojde ke zhoršení kvality díla ani k prodloužení smluvního termínu pro dokončení díla. Dojde pouze ke zvýšení ceny díla.

4. Schvalovací list

4.1. Vyjádření zhotovitele:

Změnu odsouhlasil: ing. Josef Dvořák – zástupce pro věci technické

Datum: 17.5.2022

Podpis:


TOMIRAKO
Karlovo nám. 48, 674 01 Třebíč
IČ: 283 59 216, DIČ: CZ28359216

4.2. Vyjádření projektanta:

Změnu odsouhlasil: ing. Vítězslav Prusa

Datum:

Podpis:

4.3. Vyjádření TDI:

Změnu odsouhlasil: Ing. Libor Svoboda

Datum:

Podpis:

4.4. Vyjádření objednatele:

Změnu odsouhlasil: ing. Milan Hlouch – starosta obce

Datum:

Podpis:

Příloha č. 1: technická zpráva zatřídění hornin do tříd těžitelnosti – 3x
Příloha č. 2: položkový rozpočet ZL 1(1.1), ZL 1 (1.2) a ZL 1 (1.3)

Položkový rozpočet stavby

Stavba: 21-30.1 **Splásková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné**
Objekt: 02 **ČOV**
Rozpočet: **Zemní práce přetřídění zeminy ČOV - ZL 1 (1.1)**

Objednatel: Obec Radkovice u Hrotovic IČO: 00290297
 č.p. 13 67559 Radkovice u Hrotovic DIČ:

Zhotovitel: TOMIreko, s.r.o. IČO: 28359216
 Karlovo nám. 48/37 DIČ:
 674 01 Třebíč

Vypracoval:

Rozpis ceny			Celkem
HSV			697 822
PSV			0
MON			0
Vedlejší náklady			0
Ostatní náklady			0
Celkem			697 822

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0 CZK
Snížená DPH	15 %	0 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	697 822 CZK
Základní DPH	21 %	146 543 CZK

Zaokrouhlení 0 CZK

Cena celkem s DPH 844 365 CZK

v

17.2.23

dne

17.2.23


 TOMIreko, s.r.o.
 Karlovo nám. 48, 674 01 Třebíč
 IČ: 283 592 16, DIČ: CZ28359216

Za zhotovitele

OBEC RADKOVICE
 675 59 Radkovice u Hrotovic 13
 IČ: 00290297 tel.: 568 864 427
 č. účtu: 6229711/0100 ①
 e-mail: ou.radkovice@seznam.cz

Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			697 822	100
Cena celkem					697 822	100

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	02	ČOV
R:	01	Zemní práce přetřídění zeminy - ZL 1 (1.1)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				697 822,20
1	115101201R00	Čerpání vody na výšku do 10 m, přítok do 500 l/min	h	720,00000	40,50	29 160,00
2	115101301R00	Pohotovost čerp.soupravy, výška 10 m, přítok 500 l	den	180,00000	5,40	972,00
3	131201112R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-317,40000	58,50	-18 567,90
4	131201112R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	119,10000	58,50	6 967,35
5	131301112R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-634,80000	86,50	-54 910,20
6	131301112R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	198,40000	86,50	17 161,60
7	131401112R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-476,10000	314,50	-149 733,45
8	131401112R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	952,10000	314,50	299 435,45
9	131501112R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-158,70000	435,00	-69 034,50
10	131501112R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	317,40000	435,00	138 069,00
11	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	-952,20000	52,50	-49 990,50
12	161101103R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	317,50000	52,50	16 668,75
13	161101153R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 6,0 m	m3	-634,80000	63,50	-40 309,80
14	161101153R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 6,0 m	m3	1 269,50000	63,50	80 613,25
15	162201102R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m	m3	-2 007,60000	30,50	-61 231,80
16	162201102R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m	m3	635,00000	30,50	19 367,50
17	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	686,30000	156,00	107 062,80
18	162701155R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m	m3	-583,20000	156,00	-90 979,20
19	162701155R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m	m3	1 269,50000	156,00	198 042,00
20	162701159R00	Příplatek k vod. přemístění hor.5-7 za další 1 km	m3	-8 748,00000	4,10	-35 866,80
21	162701159R00	Příplatek k vod. přemístění hor.5-7 za další 1 km	m3	19 042,50000	4,10	78 074,25
22	167101102R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	-1 904,40000	45,00	-85 698,00
23	167101102R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	1 321,30000	45,00	59 458,50
24	167101152R00	Nakládání výkopku z hor.5-7 v množství nad 100 m3	m3	-686,40000	49,00	-33 633,60
25	167101152R00	Nakládání výkopku z hor.5-7 v množství nad 100 m3	m3	1 269,50000	49,00	62 205,50
26	199000003R00	Poplatek za skládku horniny 5 - 7	m3	-583,20000	65,00	-37 908,00
27	199000003R00	Poplatek za skládku horniny 5 - 7	m3	1 269,50000	65,00	82 517,50
28	1.1	Nákup zeminy do zásypů	m3	686,30000	335,00	229 910,50

Položkový rozpočet stavby

Stavba: **21-30.1** **Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné**

Rozpočet: **Zemní práce přetřídění zeminy splašková kanalizace - ZL 1 (1.2)**

Objednatel: Obec Radkovice u Hrotovic
č.p. 13 67559 Radkovice u Hrotovic

IČO: 00290297
DIČ:

Zhotovitel: TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
674 01 Třebíč

IČO: 28359216
DIČ:

Vypracoval:

Rozpis ceny **Celkem**

HSV			625 167
PSV			0
MON			0
Vedlejší náklady			0
Ostatní náklady			0
Celkem			625 167

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0 CZK
Snížená DPH	15 %	0 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	625 167 CZK
Základní DPH	21 %	131 285 CZK

Zaokrouhlení **0 CZK**

Cena celkem s DPH **756 453 CZK**

v 17.2.23

dne 17.2.23


 TOMIreko
 Karlovo nám. 48, 674 01 Třebíč
 IČ: 283 59 216 DIČ: CZ28359216
 Za zhotovitele

OBEC RADKOVICE
 675 59 Radkovice u Hrotovic 13
 IČ: 00290297 tel.: 568 864 427
 č. účtu: 6229711/0100 ①
 e-mail: ou.radkovice@seznam.cz

Za objednatele

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
01	Splašková kanalizace	0,00	625 167	131 285	756 453	100
01	Splašková kanalizace - přetřídění A1-12 - A1-13 - ZL 1 (1.2)	0,00	35 465	7 448	42 913	6
02	Splašková kanalizace - A1-16 - A1-19 - ZL 1 (1.2)	0,00	95 634	20 083	115 717	15
03	Splašková kanalizace - přetřídění A1-21 - A1-27 - ZL 1 (1.2)	0,00	225 707	47 398	273 105	36
04	Splašková kanalizace - přetřídění A1-8 - A1-9 - ZL 1 (1.2)	0,00	34 821	7 312	42 134	6
05	Splašková kanalizace - přetřídění A4-2 - A4-4 - ZL 1 (1.2)	0,00	65 231	13 699	78 930	10
06	Splašková kanalizace - přetřídění A3-1 - A3-3 - ZL 1 (1.2)	0,00	28 059	5 892	33 951	4
07	Přípojky kanalizace - ZL 1 (1.2)	0,00	140 250	29 453	169 703	22
Celkem za stavbu		0,00	625 167	131 285	756 453	100

Popis stavby: 21-30.1 - Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné

Popis objektu: 01 - Splašková kanalizace

Popis rozpočtu: 01 - Splašková kanalizace - přetřídění A1-12 - A1-13 - ZL 1 (1.2)

Popis rozpočtu: 02 - Splašková kanalizace - A1-16 - A1-19 - ZL 1 (1.2)

Popis rozpočtu: 03 - Splašková kanalizace - přetřídění A1-21 - A1-27 - ZL 1 (1.2)

Popis rozpočtu: 04 - Splašková kanalizace - přetřídění A1-8 - A1-9 - ZL 1 (1.2)

Popis rozpočtu: 05 - Splašková kanalizace - přetřídění A4-2 - A4-4 - ZL 1 (1.2)

Popis rozpočtu: 06 - Splašková kanalizace - přetřídění A3-1 - A3-3 - ZL 1 (1.2)

Popis rozpočtu: 07 - Přípojky kanalizace - ZL 1 (1.2)

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			625 167	100
Cena celkem					625 167	100

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splasková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splasková kanalizace
R:	01	Splasková kanalizace - přetřídění A1-12 - A1-13 ZL1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				35 465,23
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-2,70000	84,50	-228,15
2	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	0,80000	84,50	67,60
3	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-2,70000	4,00	-10,80
4	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	0,80000	4,00	3,20
5	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-3,60000	105,40	-379,44
6	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,30000	105,40	242,42
7	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-3,60000	5,00	-18,00
8	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	2,30000	5,00	11,50
9	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,80000	470,00	-846,00
10	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	4,20000	470,00	1 974,00
11	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-0,90000	608,00	-547,20
12	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	1,90000	608,00	1 155,20
13	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-42,40000	84,50	-3 582,80
14	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	11,80000	84,50	997,10
15	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-42,40000	5,00	-212,00
16	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	11,80000	5,00	59,00
17	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-56,50000	174,00	-9 831,00
18	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	35,40000	174,00	6 159,60
19	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-56,50000	8,00	-452,00
20	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	35,40000	8,00	283,20
21	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-28,30000	694,00	-19 640,20
22	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	64,70000	694,00	44 901,80
23	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-14,20000	980,00	-13 916,00
24	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	29,40000	980,00	28 812,00
25	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-105,20000	19,10	-2 009,32
26	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	50,20000	19,10	958,82
27	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-45,20000	27,50	-1 242,80
28	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	100,20000	27,50	2 755,50

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	02	Splašková kanalizace - A1-16 - A1-19 - ZL 1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				95 634,22
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-5,40000	84,50	-456,30
2	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-5,40000	4,00	-21,60
3	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-7,20000	105,40	-758,88
4	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	6,80000	105,40	716,72
5	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-7,20000	5,00	-36,00
6	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	6,80000	5,00	34,00
7	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-3,60000	470,00	-1 692,00
8	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	7,60000	470,00	3 572,00
9	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,80000	608,00	-1 094,40
10	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	3,80000	608,00	2 310,40
11	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-122,40000	84,50	-10 342,80
12	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-122,40000	5,00	-612,00
13	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-163,20000	174,00	-28 396,80
14	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	153,00000	174,00	26 622,00
15	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-163,20000	8,00	-1 305,60
16	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	153,00000	8,00	1 224,00
17	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-81,60000	694,00	-56 630,40
18	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	170,20000	694,00	118 118,80
19	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-40,80000	980,00	-39 984,00
20	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	84,90000	980,00	83 202,00
21	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-298,20000	19,10	-5 695,62
22	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	159,50000	19,10	3 046,45
23	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-127,80000	27,50	-3 514,50
24	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	266,50000	27,50	7 328,75

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	03	Splašková kanalizace - přetřídění A1-21 - A1-27 - ZL 1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				225 706,81
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-9,50000	84,50	-802,75
2	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-9,50000	4,00	-38,00
3	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-12,60000	105,40	-1 328,04
4	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	9,20000	105,40	969,68
5	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-12,60000	5,00	-63,00
6	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	9,20000	5,00	46,00
7	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-6,30000	470,00	-2 961,00
8	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	18,40000	470,00	8 648,00
9	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-3,15000	608,00	-1 915,20
10	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	4,00000	608,00	2 432,00
11	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-267,80000	84,50	-22 629,10
12	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-267,80000	5,00	-1 339,00
13	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-357,00000	174,00	-62 118,00
14	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	260,60000	174,00	45 344,40
15	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-357,00000	8,00	-2 856,00
16	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	260,80000	8,00	2 086,40
17	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-178,50000	694,00	-123 879,00
18	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	520,30000	694,00	361 088,20
19	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-89,30000	980,00	-87 514,00
20	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	111,60000	980,00	109 368,00
21	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-646,90000	19,10	-12 355,79
22	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	269,85000	19,10	5 154,14
23	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-277,25000	27,50	-7 624,38
24	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	654,30000	27,50	17 993,25

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	04	Splašková kanalizace - přetřídění A1-8 - A1-9 - ZL 1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				34 821,33
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-2,70000	84,50	-228,15
2	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-2,70000	4,00	-10,80
3	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-3,60000	105,40	-379,44
4	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,30000	105,40	242,42
5	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-3,60000	5,00	-18,00
6	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	2,30000	5,00	11,50
7	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,80000	470,00	-846,00
8	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	4,90000	470,00	2 303,00
9	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-0,90000	608,00	-547,20
10	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	1,90000	608,00	1 155,20
11	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-34,00000	84,50	-2 873,00
12	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-34,00000	5,00	-170,00
13	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-45,30000	174,00	-7 882,20
14	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	28,30000	174,00	4 924,20
15	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-45,30000	8,00	-362,40
16	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	28,30000	8,00	226,40
17	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-22,70000	694,00	-15 753,80
18	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	61,40000	694,00	42 611,60
19	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-11,40000	980,00	-11 172,00
20	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	23,60000	980,00	23 128,00
21	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-85,60000	19,10	-1 634,96
22	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	30,60000	19,10	584,46
23	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-36,80000	27,50	-1 012,00
24	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	91,80000	27,50	2 524,50

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	05	Splašková kanalizace - přetřídění A4-2 - A4-4 - ZL 1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				65 231,02
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-4,10000	84,50	-346,45
2	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-4,10000	4,00	-16,40
3	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	1,40000	84,50	118,30
4	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	1,40000	4,00	5,60
5	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-5,40000	105,40	-569,16
6	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-5,40000	5,00	-27,00
7	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,70000	105,40	284,58
8	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	2,70000	5,00	13,50
9	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-2,70000	470,00	-1 269,00
10	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	6,80000	470,00	3 196,00
11	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,40000	608,00	-851,20
12	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,70000	608,00	1 641,60
13	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-74,00000	84,50	-6 253,00
14	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-74,00000	5,00	-370,00
15	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	24,70000	84,50	2 087,15
16	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	24,70000	5,00	123,50
17	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-98,70000	174,00	-17 173,80
18	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-98,70000	8,00	-789,60
19	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	49,40000	174,00	8 595,60
20	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	49,40000	8,00	395,20
21	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-49,40000	694,00	-34 283,60
22	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	123,40000	694,00	85 639,60
23	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-24,70000	980,00	-24 206,00
24	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	49,40000	980,00	48 412,00
25	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-182,20000	19,10	-3 480,02
26	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	78,20000	19,10	1 493,62
27	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-78,20000	27,50	-2 150,50
28	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	182,20000	27,50	5 010,50

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	06	Splašková kanalizace - přetřídění A3-1 - A3-3 - ZL 1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				28 059,03
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-4,10000	84,50	-346,45
2	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-4,10000	4,00	-16,40
3	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	1,40000	84,50	118,30
4	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	1,40000	4,00	5,60
5	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-5,40000	105,40	-569,16
6	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-5,40000	5,00	-27,00
7	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,70000	105,40	284,58
8	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	2,70000	5,00	13,50
9	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-2,70000	470,00	-1 269,00
10	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	6,80000	470,00	3 196,00
11	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,40000	608,00	-851,20
12	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,70000	608,00	1 641,60
13	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-30,40000	84,50	-2 568,80
14	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-30,40000	5,00	-152,00
15	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	10,20000	84,50	861,90
16	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	10,20000	5,00	51,00
17	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-40,60000	174,00	-7 064,40
18	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-40,60000	8,00	-324,80
19	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	20,30000	174,00	3 532,20
20	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	20,30000	8,00	162,40
21	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-20,30000	694,00	-14 088,20
22	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	50,70000	694,00	35 185,80
23	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-10,20000	980,00	-9 996,00
24	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	20,30000	980,00	19 894,00
25	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-80,50000	19,10	-1 537,55
26	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	34,60000	19,10	660,86
27	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-34,60000	27,50	-951,50
28	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	80,50000	27,50	2 213,75

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	07	Přípojky kanalizace - ZL 1 (1.2)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				140 250,00
1	130001102R00	Příplatek za ztížené hloubení v blízkosti vedení - ruční	m3	165,00000	850,00	140 250,00

Položkový rozpočet stavby

Stavba: **21-30.1** **Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné**

Rozpočet: **Zemní práce přetřídění zeminy splašková kanalizace - ZL 1 (1.3)**

Objednatel: Obec Radkovice u Hrotovic IČO: 00290297
č.p. 13 67559 Radkovice u Hrotovic DIČ:

Zhotovitel: TOMIreko, s.r.o. IČO: 28359216
Karlovo nám. 48/37 DIČ:
674 01 Třebíč

Vypracoval:

Rozpis ceny **Celkem**

HSV			73 596
PSV			0
MON			0
Vedlejší náklady			0
Ostatní náklady			0
Celkem			73 596



Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0 CZK
Snížená DPH	15 %	0 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	73 596 CZK
Základní DPH	21 %	15 455 CZK

Zaokrouhlení **0** CZK

Cena celkem s DPH **89 051** CZK

v 17.2.2023 dne 17.2.2023

Za zhotovitele Za objednatele

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
01	Splašková kanalizace	0,00	73 596	15 455	89 051	100
08	Splašková kanalizace - přetřídění A18 - A19 ZL1 (1.3)	0,00	34 327	7 209	41 535	47
09	Splašková kanalizace - přetřídění A13 - A14 ZL1 (1.3)	0,00	39 270	8 247	47 516	53
Celkem za stavbu		0,00	73 596	15 455	89 051	100

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			73 596	100
Cena celkem					73 596	100

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	08	Splašková kanalizace - přetřídění A18 - A19 ZL1 (1.3)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				34 326,65
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-2,70000	84,50	-228,15
2	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	0,80000	84,50	67,60
3	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-2,70000	4,00	-10,80
4	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	0,80000	4,00	3,20
5	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-3,60000	105,40	-379,44
6	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,30000	105,40	242,42
7	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-3,60000	5,00	-18,00
8	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	2,30000	5,00	11,50
9	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,80000	470,00	-846,00
10	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	4,20000	470,00	1 974,00
11	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-0,90000	608,00	-547,20
12	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	1,90000	608,00	1 155,20
13	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-41,00000	84,50	-3 464,50
14	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	11,40000	84,50	963,30
15	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-41,00000	5,00	-205,00
16	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	11,40000	5,00	57,00
17	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-54,60000	174,00	-9 500,40
18	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	34,10000	174,00	5 933,40
19	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-54,60000	8,00	-436,80
20	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	34,10000	8,00	272,80
21	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-27,30000	694,00	-18 946,20
22	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	62,50000	694,00	43 375,00
23	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-13,70000	980,00	-13 426,00
24	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	28,40000	980,00	27 832,00
25	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-101,90000	19,10	-1 946,29
26	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	48,60000	19,10	928,26
27	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-43,70000	27,50	-1 201,75
28	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	97,00000	27,50	2 667,50

Položkový rozpočet

S:	21-30.1	Splašková kanalizace a ČOV v obci Radkovice - změny uznatelné
O:	01	Splašková kanalizace
R:	09	Splašková kanalizace - přetřídění A13 - A14 ZL1 (1.3)

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				39 269,52
1	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-2,70000	84,50	-228,15
2	131201111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 100 m3, STROJNĚ	m3	0,80000	84,50	67,60
3	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	-2,70000	4,00	-10,80
4	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3	m3	0,80000	4,00	3,20
5	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-3,60000	105,40	-379,44
6	131301111R00	Hloubení nezapaž. jam hor.4 do 100 m3, STROJNĚ	m3	2,30000	105,40	242,42
7	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	-3,60000	5,00	-18,00
8	131301119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.4	m3	2,30000	5,00	11,50
9	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-1,80000	470,00	-846,00
10	131401111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.5 do 100 m3, STROJNĚ	m3	4,20000	470,00	1 974,00
11	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	-0,90000	608,00	-547,20
12	131501111R00	Hloubení nezapaž. jam v hor.6 do 100 m3, STROJNĚ	m3	1,90000	608,00	1 155,20
13	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	-45,60000	84,50	-3 853,20
14	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	22,50000	84,50	1 901,25
15	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	-45,60000	5,00	-228,00
16	132201219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	22,50000	5,00	112,50
17	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	-60,80000	174,00	-10 579,20
18	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	38,00000	174,00	6 612,00
19	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	-60,80000	8,00	-486,40
20	132301219R00	Přípl.za lepivost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	38,00000	8,00	304,00
21	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	-30,40000	694,00	-21 097,60
22	132401211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5, STROJNĚ	m3	69,60000	694,00	48 302,40
23	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	-15,20000	980,00	-14 896,00
24	132501211R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6, STROJNĚ	m3	31,70000	980,00	31 066,00
25	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	-112,70000	19,10	-2 152,57
26	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	63,60000	19,10	1 214,76
27	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	-48,30000	27,50	-1 328,25
28	161101151R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	107,40000	27,50	2 953,50

Technická zpráva (Zpráva 02/21)

– zatřídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **ČOV a splašková kanalizace**

Úseky: ČOV (stavební jáma)

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastiženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 11. 11. 2021 byla provedena vizuální prohlídka stavební jámy pro čistírnu odpadních vod (ČOV) spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického

(Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Mísař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

ČOV (čistírna odpadních vod): stavební jáma

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,30	ulehlá nesoudržná štěrkovito-písčitá zemina se zrný do 50 mm	3
0,30 - 0,80	nesoudržná hornina se zrný 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
0,80 - 3,20	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
3,20 - 4,00	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení stavební jámy pro ČOV a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	7,5	12,5	60,0	20,0

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel: TOMIreko, s.r.o.

Pořadové číslo zakázky: 524/21

Identifikační číslo zakázky: L 083 21

Výtisk: 1

Příloha:

- 1) Fotodokumentace
- 2) Protokol č. N-179/21B

V Brně dne 18. 11. 2021

Vypracoval: Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR
s.r.o.
GEOSTAR, spol. s r.o.
TUŘANKA 240/111, 627 00 BRNO

1) Fotodokumentace

Foto 1: povrch terénu (3. tř.) začátek jámy (4. tř.) **Foto 2:** v profilu převažující 5. třída



Foto 3: pikování masivní horniny (6. tř.)

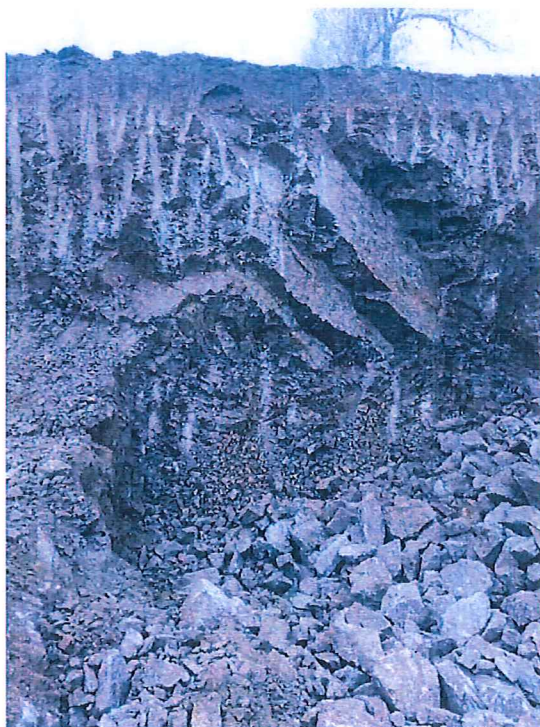


Foto 4: kamenivo z pikování (6. tř.)





GEOSTAR, spol. s r.o.
Zkušební laboratoř mechaniky zemin
Tuřanka 111, 627 00 Brno

Protokol o zkoušce č. N-179/21B

Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení pevnosti v tlaku ČSN EN 1926

Název akce:	Radkovice u Hrotovic	Lab. č. vzorku:	B/22825
Objednatel:	TOMReko, s.r.o. Karlovo nám. 48/37 Třebíč 674 01	Datum dodání/měření:	12.11.2021
		Datum zpracování zakázky:	12.11.2021 - 18.11.2021
Způsob zkoušení:	Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení pevnosti v tlaku ČSN EN 1926	Objekt, staničení:	ČOV, stavební jáma
		Sonda:	h = 3,0 - 3,2 m
Zkušební zařízení:	LB/01-B, V/04-B, LSB/01-B, UPB/01-B, PM/04-B	Materiál:	hornina

označení zkušebního tělesa	B/22825 A
hmotnost [g]	816,2
objem zk. tělesa [cm ³]	304,5
objemová hmotnost [kg/m ³] ¹⁾	2 680

označení zkušebního tělesa	B/22825 B
tlačná plocha A [mm ²]	2685
stav povrchu při zk.	dle ČSN EN 1926
úpravy zk. tělesa	řezání
max. zatížení při porušení F [kN]	132
pevnost v tlaku R [MPa]	49,2

Poznámka: ¹⁾ Stanovení objemové hmotnosti dle IZP (ČSN EN 1936)
Pro účely zkoušky byl vybrán celistvý úlomek horniny.

Měřil: Jiří Braun

Pracovník odpovědný za vypracování protokolu:

Mgr. Dušan Lažek

V Brně dne: 18.11.2021

Pracovník odpovědný za schválení protokolu:

Mgr. Dušan Lažek
vedoucí laboratorně

Rozdělovník: 1 x objednatel
1 x zkušební laboratoř GEOSTAR, spol. s r.o.

Počet výtisků: 2

Výtisk číslo: ① 2



GEOSTAR, spol. s r.o.
TUŘANKA 240/111, 627 00 BRNO

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 01/21) – zařídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A1**

Úseky (dle kanalizace): **A1-12 až A1-13**

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastíženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 16. 9. 2021 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického (Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatitizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Mísař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A1, úsek A1-12 až A1-13

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (štěrkodrt')	4
0,30 - 0,50	štěťová cesta	4
0,50 - 0,70	ulehlá nesoudržná šterkovito-píscitá zemina se zrný do 50 mm	3
0,70 - 0,90	nesoudržná hornina se zrný 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
0,90 - 2,00	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,00 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	8,3	25,0	45,8	20,8

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Pořadové číslo zakázky:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

524/21

L 083 21

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 24. 9. 2021

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR
GEOSTAR, spol.s r.o.
Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina
IČO: 13690337, DIČ: CZ13690337

1) Fotodokumentace

Foto 1: pikování horniny (5. a 6. třída)



Foto 2: skalní podloží vozovky (eluvium, 4. a 5. třída)

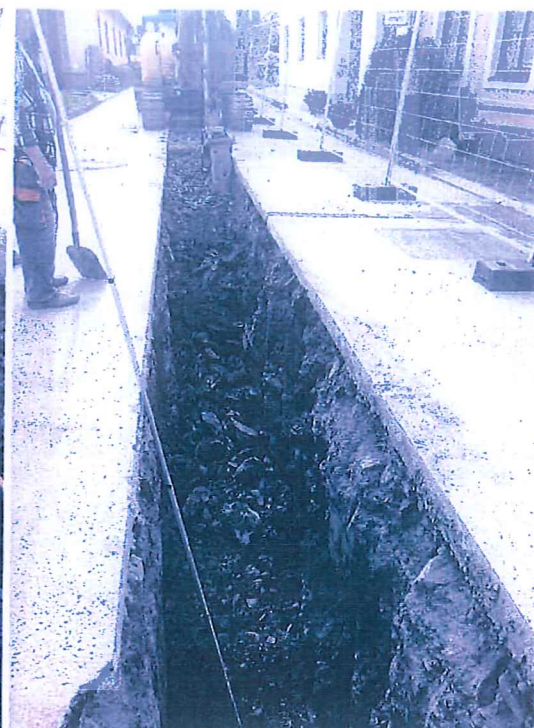


Foto 3: navětralá hornina (rula, 5. a 6. třída)



Foto 4: navětralá hornina (4. a 5. třída)



TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 02/21) **– zatřídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A1**

Úseky (dle kanalizace): A1-16 až A1-19

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastiženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 30. 11. 2021 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického (Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatitizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Mísař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A1, úsek A1-16 až A1-19

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (štěrkodrt')	4
0,30 - 0,50	štěťová cesta	4
0,50 - 1,00	nesoudržná hornina se zmy 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
1,00 - 2,00	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,00 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	0,0	37,5	41,7	20,8

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Pořadové číslo zakázky:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

524/21

L 083 21

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 2. 12. 2021

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR

GEOSTAR, spol. s r. o.

Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina

IČO: 13690337, DIČ: CZ13690337

1) Fotodokumentace

Foto 1: navětralá hornina (5. třída)



Foto 2: pikování kamene (5. a 6. třída)



TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 01/22) **– zatřídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A1**

Úseky (dle kanalizace): A1-21 až A1-27

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastíženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 22. 2. 2022 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického (Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Mísař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A1, úsek A1-21 až A1-27

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (štěrkodrt')	4
0,30 - 0,50	štěťová cesta	4
0,50 - 0,80	nesoudržná hornina se zrny 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
0,80 - 2,20	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,20 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	0,0	29,2	58,3	12,5

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

22.0371

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 26. 2. 2022

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR

GEOSTAR, spol.s r. o.

Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina

IČO: 13690337, DIČ: CZ13690337

1) Fotodokumentace

Foto 1: navětralá hornina (4. a 5. třída)



Foto 2: pikování kamene (5. a 6. třída)



TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 02/22) **– zařazení hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A1**

Úseky (dle kanalizace): A1-8 až A1-9

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastíženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 23. 3. 2022 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického (Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatitizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Mísař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A1, úsek A1-8 až A1-9

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (štěrkodrt')	4
0,30 - 0,50	štěťová cesta	4
0,50 - 0,70	nesoudržná hornina se zrny 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
0,70 - 2,00	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,00 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	0,0	25,0	54,2	20,8

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

22.0371

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 25. 3. 2022

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

**GEOSTAR**GEOSTAR, spol. s r. o.
Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina
IČO: 13690337, DIČ: CZ13690337

1) Fotodokumentace

Foto 1: masivní hornina (5. a 6. třída)



Foto 2: pikování kamene (5. a 6. třída)



TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 04/22) **– zatřídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A4**

Úseky (dle kanalizace): A4-2 až A4-4

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastiženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 3. 5. 2022 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického (Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Mísař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A4, úsek A4-2 až A4-4

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (šterkodrt')	4
0,30 - 0,50	štětová cesta	4
0,50 - 1,20	nesoudržná hornina se zrny 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
1,20 - 2,20	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,20 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	0,0	45,8	41,7	12,5

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

22.0371

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 8. 5. 2022

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR

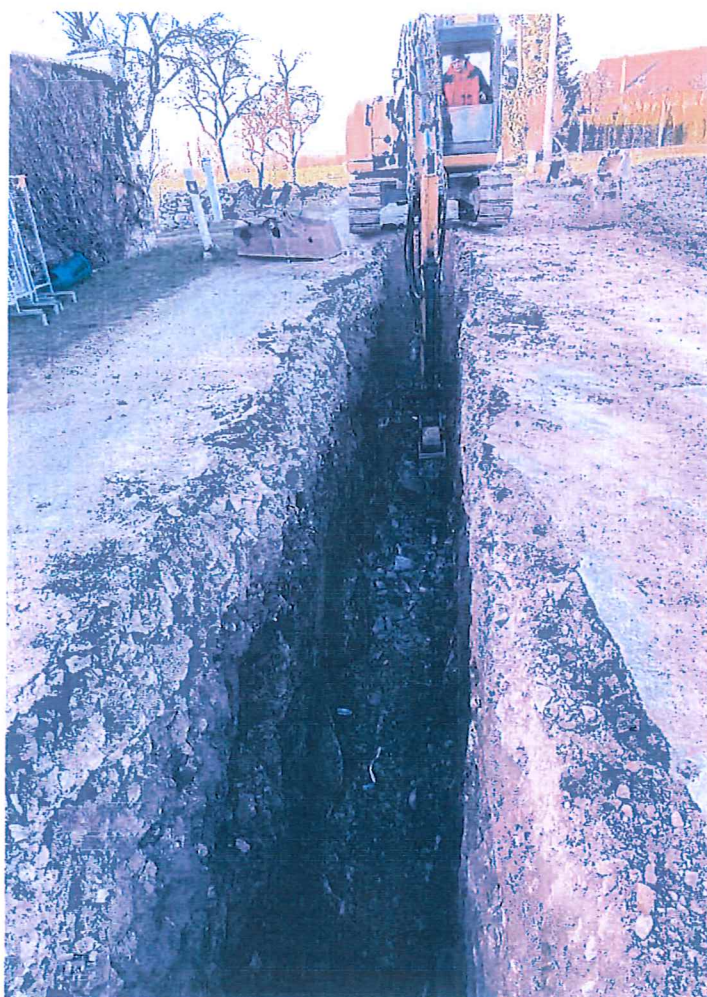
GEOSTAR, spol.s r. o.

Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina

IČO: 13690337, DIČ: CZ13690337

1) Fotodokumentace

Foto 1: navětralá hornina, pikování dna výkopu (4., 5. a 6. třída)



TOMIreko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 03/22) **– zařazení hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A3**

Úseky (dle kanalizace): A3-1 až A3-3

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMIreko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastíženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 20. 4. 2022 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického (Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatitizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Misař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A3, úsek A3-1 až A3-3

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (štěrkodrt')	4
0,30 - 0,50	štěťová cesta	4
0,50 - 1,00	nesoudržná hornina se zrny 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
1,00 - 2,20	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,20 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	0,0	37,5	50,0	12,5

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

22.0371

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 22. 4. 2022

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR
GEOSTAR, spol. s r.o.
Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina
IČO: 13690337, DIČ: CZ13690337

1) Fotodokumentace

Foto 1: navětralá hornina (4, 5. a 6. třída)



Foto 2: pikování dna výkopu (5. a 6. třída)











13.
GEOSTAR, spol.s r.o.

Tuřanka 240/111, 627 00 Brno

Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 436

držitel certifikátů ČSN EN ISO 9001:2008 a ČSN EN ISO 14001:2005

TOMireko, s.r.o.
Karlovo nám. 48/37
Třebíč 674 01
Ing. Josef Dvořák
dvorak@tomireko.cz

Technická zpráva (Zpráva 05/21) – zařazení hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050

Název zakázky: **Radkovice u Hrotovic**

Objekt: **Splašková kanalizace, Stoka A1**

Úseky (dle kanalizace): A - 18 až A -19 a A -13 až A -14

1. ÚVOD

Na základě objednávky od firmy TOMireko, s.r.o. jsme zpracovali posouzení tříd těžitelnosti hornin, které byly zastíženy výkopovými pracemi při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Dne 16. 9. 2022 byla provedena vizuální prohlídka výkopu pro splaškovou kanalizaci spojená s popisem, fotodokumentací a odběrem vzorku hornin. Na základě poznatků získaných při dokumentaci odkrytých profilů v zářezu a výsledků laboratorních zkoušek jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ stanovili třídy těžitelnosti.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Zařazení zájmového území z hlediska regionálně geologického
(Česká geologická služba, mapová aplikace – verze 1B.2):

PALEOZOIKUM:

- soustava - Český masív – krystalinikum,
- oblast – moldanubikum,
- region – metamorfní jednotky v moldanubiku
- jednotka – moravské moldanubikum

Jako moravské moldanubikum označujeme část západomoravského krystalinika na J od třebíčského masívu. Na rozdíl od strážeckého moldanubika není zatím stratigrafická posloupnost moravského moldanubika upřesněna. Přibližně je popsána severní část (Kotásek a Weiss 1964), od podloží do nadloží se vyskytují migmatizované pararuly, amfibolity (případně pararuly) a biotitické migmatity (Misař a kol., 1983).

V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných hornin, které jsou zastoupené rulami a migmatity až ortorulami (biotitická rula).

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce pro výstavbu komunikace jsou prováděny v paleozoických až proterozoických metamorfovaných horninách (rulách) o různém stupni zvětrání.

Profily výkopu (průměrný profil)

Kanalizace: Stoka A , A - 18 až A -19 a A -13 až A -14

profil [m]	popis (ČSN 73 3050)	Třída těžitelnosti
		ČSN 73 3050
0,00 - 0,10	asfaltová vrstva	-
0,10 - 0,30	ŠD 0/63 (štěrkodrt')	4
0,30 - 0,50	štěťová cesta	4
0,50 - 0,70	ulehlá nesoudržná štěrkovito-písečná zemina se zrnky do 50 mm	3
0,70 - 0,90	nesoudržná hornina se zrnky 100 až 250 mm nad 10 % do 50 % z celkového objemu	4
0,90 - 2,00	metamorfovaná navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými do 150 mm	5
2,00 - 2,50	navětralá hornina (rula) s trhlinami vzdálenými nad 150 mm	6

4. ZÁVĚR

Tato zpráva obsahuje informace o geologických a výkopových poměrech při realizaci splaškové kanalizace v Radkovicích u Hrotovic. Zpráva je vyhotovena na základě podkladů získaných při vizuálním průzkumu (fotodokumentaci) staveniště při hloubení rýhy pro splaškovou kanalizaci a laboratorních zkoušek.



GEOSTAR, spol.s r.o.

Tuřanka 240/111, 627 00 Brno
Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 436

držitel certifikátů ČSN EN ISO 9001:2008 a ČSN EN ISO 14001:2005

Tabulka – procentuální zastoupení tříd (ČSN 73 3050)

Objemy těžených tříd [%]					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0,0	0,0	8,3	25,0	45,8	20,8

Literatura:

ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná ČSN)

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Objednatel:

Pořadové číslo zakázky:

Identifikační číslo zakázky:

Výtisk:

TOMIreko, s.r.o.

524/21

L 083 21

1

Příloha:

1) Fotodokumentace

V Brně dne 24. 9. 2022

Vypracoval:

Mgr. Dušan Lažek

GEOSTAR
GEOSTAR, spol.s r.o.
Tuřanka 240/111, 627 00 Brno-Slatina
IČ: 13690337, DIČ: CZ13690337