

MATERIÁL PRO RADU MĚSTA č. 52

DNE: 21.9.2020

JEDNACÍ ČÍSLO: 825/2020/SRI

NÁZEV:

Změnové listy „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II.etapa 1.část, Žďár nad Sázavou“

ANOTACE:

Rada města schvaluje Změnové listy „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II.etapa 1.část, Žďár nad Sázavou“

NÁVRH USNESENÍ:

Rada města po projednání schvaluje:

Změnové listy Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II.etapa 1.část, Žďár nad Sázavou“ ve výši 4 963 873,81,-Kč bez DPH to je 6 006 287,31,-Kč včetně DPH

Starosta města:	Místostarosta města:	Místostarostka města:
Tajemnice MěÚ:	Odbor majetkoprávní:	Odbor komunálních služeb:
Odbor finanční:	Odbor dopravy:	Odbor strategického rozvoje a investic:
Odbor stavební a územního plánování:	Odbor školství, kultury, sportu a marketingu:	Odbor sociální:
Odbor občansko-správní a OŽÚ:	Odbor životního prostředí:	Oddělení informatiky:
Odd. fin. kontroly a inter. auditu:	Krizové řízení:	Městské lesy a rybníky:
Městská policie:	Regionální muzeum:	Technická správa budov města:
Zpracoval: XXXXXXXXXX	Předkládá: OSRI	

Název materiálu:

Počet stran:

2

Počet příloh: Dodatek č.1, Seznam ZL, ZL 1 – 9

Popis

Změnové listy řeší navýšení rozsahu prací na stavbě „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II.etapa 1.část, Žďár nad Sázavou“

Dopad do rozpočtu města

Stavba je realizována v roce 2020 z dotačního titulu a úvěru dodavatele na letošní rok je v rozpočtu města částka 0,-Kč. Splátka úvěru včetně navýšení prací nad rámec SOD budou nárokovány v rozpočtu na r. 2021

Geneze případu

- *Vypracování projektové dokumentace Ing. František Laštovička v období r. 2019*
- *Výběrové řízení 05/2019 – 08/2019*
- *Podpis SOD 13.12.2019*
- *Předání staveniště 03.01.2020*
- *Dokončení stavby 16.11.2020*

Návrh řešení

- *RM schvaluje dle předloženého materiálu*
- *RM neschvaluje dle předloženého materiálu*

Varianty návrhu usnesení

- *Rada města po projednání schvaluje:
Změnové listy Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II.etapa 1.část, Žďár nad Sázavou“ ve výši 4 963 873,81,-Kč bez DPH to je 6 006 287,31,-Kč včetně DPH*
- *Rada města po projednání neschvaluje
Změnové listy Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II.etapa 1.část, Žďár nad Sázavou“ ve výši 4 963 873,81,-Kč bez DPH to je 6 006 287,31,-Kč včetně DPH*

Doporučení předkladatele

Odbor strategického rozvoje a investic doporučuje výše uvedený materiál 825/2020/SRI schválit

Stanoviska

Odbor finanční doporučuje materiál č.j. 825/2020/SRI schválit

DODATEK č. 1 ke SMLOUVĚ O DÍLO ze dne 13. 12. 2019

uzavřené dle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku

Článek 1. Smluvní strany**1.1. Objednatel:****Město Žďár nad Sázavou**

IČ: 00295841
DIČ: CZ00295841
Se sídlem: Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou
Zastoupená: Ing. Martinem Mrkosem, ACCA – starostou města
Bankovní spojení: účet č. [REDAKCE]

(dále jen jako „objednatel“)

a

1.2. Zhotovitel:**Společnost „PKS stavby + AQUASYS – Jamská“**

Se sídlem: Brněnská 126/38, Žďár nad Sázavou 1, 591 01 Žďár nad Sázavou

Vedoucí společník: PKS stavby a.s.

Se sídlem: Brněnská 126/38, Žďár nad Sázavou 1, 591 01 Žďár nad Sázavou
Zápis v OR: Krajský soud v Brně, oddíl B, vložka 930
Zastoupený: Ing. Petrem Pejchalem - předsedou představenstva
Ing. Jaroslavem Kladivou – ředitelem společnosti
IČO: 46980059
DIČ: CZ46980059
Peněžní ústav: [REDAKCE]
Číslo účtu: [REDAKCE]

Společník: AQUASYS spol. s r.o.

Se sídlem: Jamská 2488/65, 591 01 Žďár nad Sázavou
Zápis v OR: Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 26547
Zastoupený: Jiřím Peřinou - jednatelem společnosti
IČO: 25344447
DIČ: CZ25344447

Postavení společníků určuje společenská smlouva ze dne 20. 11. 2019.

(dále jen jako „zhotovitel“)

**uzavírají tento dodatek č. 1, kterým se smlouva o dílo uzavřená mezi smluvními stranami dne
13. 12. 2019 mění a doplňuje následovně:**

Článek 2. Předmět dodatku

2.1. Předmětem tohoto dodatku je změna předmětu díla a celkové ceny díla v důsledku nutnosti provést vícepráce a neprovádět méněpráce, jejichž potřeba vznikla v průběhu realizace díla a které jsou nezbytné pro provedení díla (rekapitulace dle změnového listu č. 01 - 010, který je přílohou č. 1 a nedílnou součástí tohoto dodatku).

Článek 3. Cena díla

3.1. Z výše uvedených důvodů dochází ke změně ceny díla, a proto se v Článku IV. Cena za Dílo, m ě n í text odst. IV. 1. a stávající cena díla se nahrazuje novým zněním textu odst. IV.1. ve znění :

IV.1. Cena za provedení předmětu Díla dle této Smlouvy je určena dohodnutou smluvní cenou stanovenou na základě položkového rozpočtu a odsouhlasených změnových listů (příloha č. 1 Dodatku č. 1) ve výši:

Cena díla dle SOD	77 640 788,45 Kč bez DPH
Cena dodatku č. 1	4 963 873,81 Kč bez DPH

Cena díla celkem bez DPH:	82 604 662,26 Kč bez DPH
Cena díla celkem včetně DPH 21%:	99 951 641,33 Kč včetně DPH

Finanční náklad (poplatek za dodavatelský úvěr za postoupení pohledávek) dle SOD:	9 054 000,00 Kč
Finanční náklad dle dodatku č. 1	579 885,79 Kč
Finanční náklad celkem	9 633 885,79 Kč

Cena celkem: **109 585 527,12 Kč**

/slovy: jedno sto devět milionů pět set osmdesát pět tisíc pět set dvacet sedm korun českých včetně DPH a dvanáct haléřů

Článek 4. Závěrečná ustanovení

4.1. Ostatní ustanovení a ujednání původní smlouvy o dílo zůstávají nadále beze změny a v platnosti.

4.2. Dodatek číslo 1 nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smluvními stranami.

4.3. Tento dodatek má tři strany a je sepsán ve čtyřech rovnocenných stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, přičemž 2 vyhotovení obdrží objednatel a 2 vyhotovení obdrží zhotovitel. Nedílnou součástí dodatku jsou níže uvedené přílohy.

4.4. Smluvní strany prohlašují, že tento dodatek uzavírají svobodně, vážně, prosti jakéhokoliv omylu, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz toho připojují níže své vlastnoruční podpisy.

Přílohy dodatku:

Příloha č. 1 - změnové listy

Článek 5. Podpisy smluvních stran

Za zhotovitele

Za objednatele

Ve Žďáře nad Sázavou dne

Ve Žďáře nad Sázavou dne

PKS stavby a.s.
Ing. Petr Pejchal
předseda představenstva

Ing. Martin Mrkos, ACCA
starosta města

PKS stavby a.s.
Ing. Jaroslav Kladiva
ředitel společnosti

AQUASYS spol. s r.o.
Jiří Peřina
jednatel společnosti

SEZNAM ZL - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST

		Odpočet	Přípočet	Cena celkem Kč (bez DPH)
	CENA STAVBY CELKEM			82 604 662 Kč
	CENA STAVBY VYSOUTĚŽENÁ			77 640 788 Kč
	CENA VCP + MP	- 2 635 186.62 Kč	7 599 060.43 Kč	4 963 873.81 Kč
ZL01	Změna délky protlaku pod komunikací	0.00	174 874.48	174 874 Kč
ZL02	Změna trasy splaškové kanalizace	-1 337 709.61	477 938.15	- 859 771 Kč
ZL03	Záchytný drén	0.00	142 495.48	142 495 Kč
ZL04	Sjezd "STŘECHOKOMPLEX"	-24 364.65	335 055.56	310 691 Kč
ZL05	Sjezd "ŠIMURDA"	-52 978.46	411 359.31	358 381 Kč
ZL06	Změna zatřídění hornin Splašková kanalizace	-806 827.93	3 084 077.67	2 277 250 Kč
ZL07	Změna vodovodního potrubí	-169 011.11	330 750.00	161 739 Kč
ZL08	Změna zatřídění hornin DK rekonstrukce + Dešťová kanalizace	-135 049.60	1 943 361.21	1 808 312 Kč
ZL09	Změna zatřídění hornin Vodovod řady	-109 245.26	66 155.96	- 43 089 Kč
ZL010	Úprava komunikace Jamská - obruby + živice mimo SUS	0.00	632 992.62	632 993 Kč

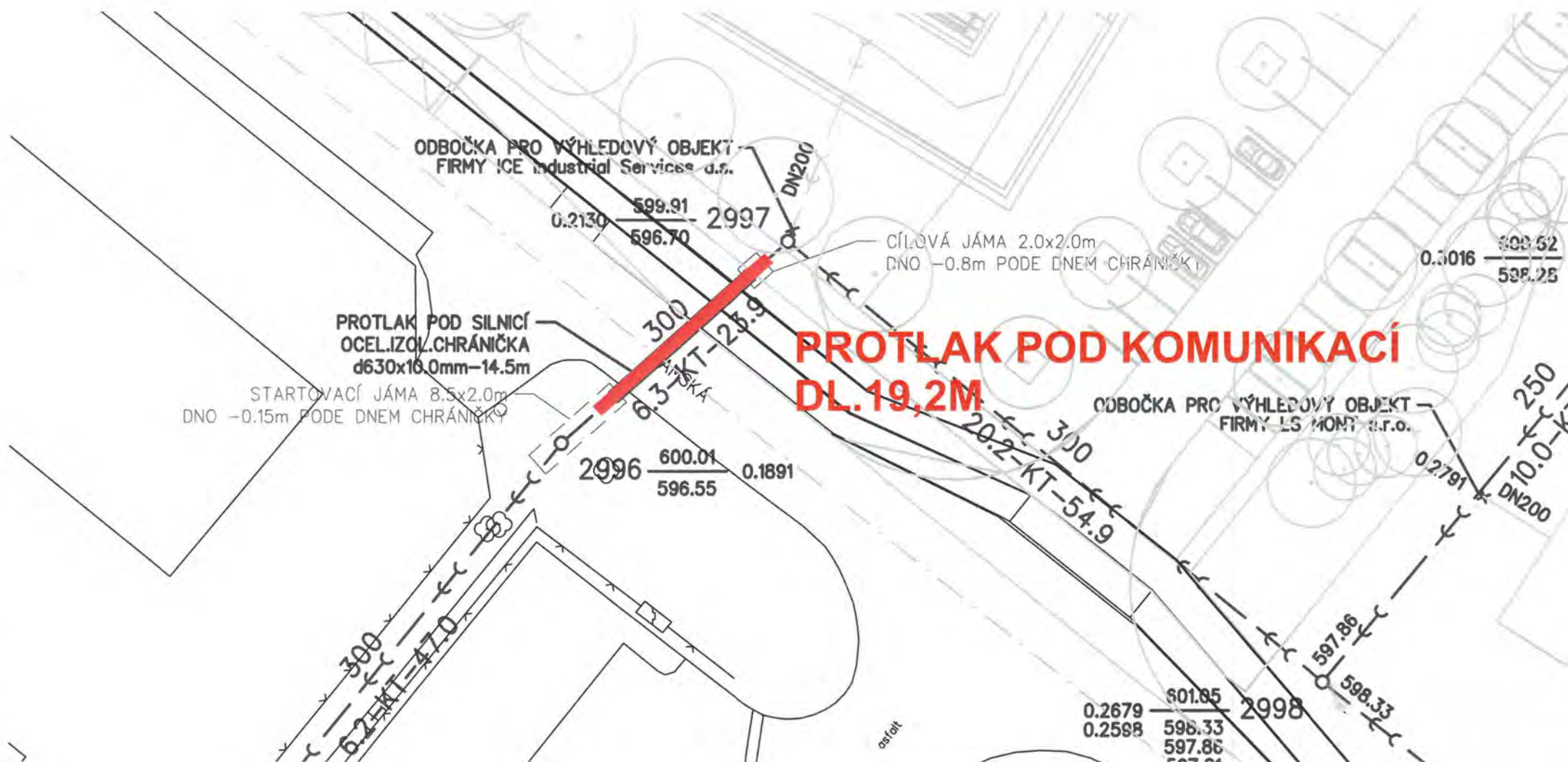
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 01	
Změna technologie provedení protlaku pod komunikací	
Část stavby dotčená změnou:	SO313.1 Kanalizace splašková – stoky, stoka A, úsek Š 2996 – Š 2997
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při výstavbě splaškové kanalizace na stoce A byl proveden v souladu s PD protlak pod komunikací. Z důvodu nepředpokládaných geologických podmínek v úseku Š 2996 – Š 2997, bylo nutno změnit technologii provádění protlaku po komunikaci III/35421. Po projednání s investorem a TDi bylo rozhodnuto o provedení podchodu pod komunikací technologií ražení štol s ostěním z ocelových trub protlačením, což vyvolalo nasazení mohutnější protlačovací techniky. S ohledem na prostorové uspořádání v místě protlaku bylo nutno provést protlak ve větší délce.	
Ohodnocení změny	174 874 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Stosedmdesátčtyřtisíceosmsetsedmdesátčtyřikorunyčeské
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace - Technická zpráva zatřídění hornin - Fotodokumentace	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
Za TDI: zamítnuto - doporučeno	Za zhotovitele: PKS stavby a.s. zamítnuto - doporučeno
	Podpis:
Datum:	Datum:

ZL01 Změna délky protlaku

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157 Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část									
O:	S0313.1 Kanalizace splašková - stoky									
R:	313.1 Kanalizace splašková - stoky									
P.č.	Číslo polož	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Celkem	Celkem ZL	Celkem včetně ZL
Díl:	001	Zemní práce						539 506 Kč	174 874 Kč	714 381 Kč
39	141741124R0	Protlak z ocel. trub beraněný, v hor.1-4, D 630 mm	m	14,50000	4,70000	19,20000	27 576,35	399 857,14	129 608,87	529 466,01
68	14333210R	Trubka podélně svařovaná hladká S 235 630x10mm	m	15,22500	4,93500	20,16000	9 172,36	139 649,22	45 265,61	184 914,83

ZL01 - SITUACE



Technická zpráva 03/20 **– zařídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky:

Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II

Objekt: SO 313.1 Kanalizace splašková – stoky

Objednatel :

PKS stavby a.s.

Datum uskutečnění prací :

březen 2020 – červenec 2020

1. ÚVOD

Na žádost f. PKS stavby a.s. jsme prováděli v období březen 2020 – červenec 2020 na akci „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II“ vizuální průzkum staveniště spojený s fotodokumentací výkopů pro splaškovou kanalizaci. Na základě zjištěných poznatků jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ (neplatná – nahrazena ČSN 73 6133, únor 2010) a ČSN 736133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ stanovili třídy těžitelnosti.

Zařídění bylo provedeno dle ČSN 73 3050 – Zemné práce, kap. IV.vykopávky

2.třída

horniny

nesoudržné

a) Středně ulehle, $I_D = 0,33$ až $0,67$ se zrný do 20 mm

b) se zrný nad 20 mm do 50 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

c) se zrny nad 50 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 2.třídy

3.třída*horniny*

nesoudržné

d) ulehlé, $I_D > 0,67$ se zrny do 50 mm

e) se zrny nad 50 mm do 100 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

f) se zrny nad 100 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 3.třídy

4.třída*horniny*

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 4.třídy

c) pevné navětralé a zvětralé

d) pevné zvětralé, značně rozpukané. Hornina je porušena podle puklin a při jejím rozpojování se volně šíří do okolí záběru. Jednotlivé kusy zrnitosti odpovídají nesoudržným horninám 4.třídy.

5.třída*horniny*

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm do objemu $0,1 \text{ m}^3$ zrn jednotlivě v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

c) pevné, zdravé, ve vrstvách s hloubkou do 150 mm

d) pevné, vyvělé, přeměněné a usazené, navětralé, rozpukané s plochami dělitelnosti vzdálenými méně jak 150 mm

6.třída*horniny*

nesoudržné

- a) s balvany se zrný nad 250 mm do objemu 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny
- b) s balvany se zrný nad objem 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu do 50% z celkového objemu rozpojované horniny 6.třidy
- c) pevné, vyvrělé a přeměněné zdravé, s plochami dělitelnosti vzdálenými do 1,0 m, v lavicové, kvádřové odlučnosti, vzdálenost ostatních puklin je menší jak 250 mm
- d) pevné usazené, zdravé, se vzdáleností ploch dělitelnosti 1,0 (hrubě lavicové), se vzdáleností ostatních puklin do 250 mm

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**Třída I.**

Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanizmy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy).

Třída II.

Pro těžbu a rozpojování hornin je nutné použít speciální rozpojovací mechanizmy (rozrývače, skalní lžíce, kladiva). Lze použít i trhací práce, pokud je to z hlediska výsledné fragmentace a/nebo hospodárnosti výhodné.

Třída III.

K rozpojování je nutné použít trhací práce. K rozpojování se mohou použít kladiva, rozrývače a nebo jiné technologie, pokud by použití trhacích prací ohrozilo okolní stavby (obytné oblasti).

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.

KENOZOIKUM (kvartér):

- soustava - Český masív – pokryvné útvary,
- oblast – kvartér.

Jako **moldanubikum** označil Sues (1901) jednotku tvořenou vesměs silně metamorfovanými krystalinickými komplexy, proniknutými granoidními plutony hercynského stáří. Moldanubikum je považováno za staré prekambrikové jádro Českého masívu (Mísař a kol., 1983). V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných vyvřelých hornin, **pararul a migmatitů**.

V nadloží paleozoických hornin se nachází kvartérní pokryvné útvary. Jedná se o kamenité až hlinito-kamenité nezpevněné sedimenty.

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce byly prováděny v místech Stoka A: úsek 3047 - 2996, úsek 2997 - 2998, úsek 2998 - 3018, úsek 3003 - 3008; Stoka A3: úsek 3006 - 3021; Stoka A4: úsek 3007 - 3022; Stoka A5: úsek 3008 - 3023. Výkopové práce byly ve výše uvedených úsecích prováděny do hloubky dle PD.

Obr. 1; protlak cílová jáma:



Obr. 2; startovací jáma:



Obr. 3; úsek SS 2992-2995:



Obr. 4; úsek SS 2992-2995:



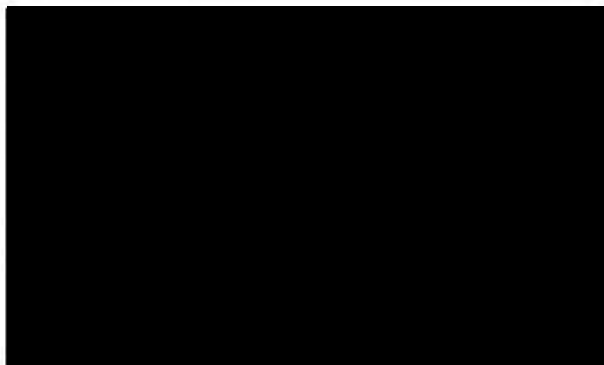
Obr. 5; úsek SS 2997-2998:



4. ZÁVĚR

Z daného posouzení, s ohledem na značnou členitost metamorfovaných vyvřelých hornin, vyplývá, že při výkopu pro splaškovou kanalizaci na objektu SO 313.1 lze rozdělit třídy těžitelnosti hornin následovně:

2% těžitelnost zemin **třídy 2**
21% těžitelnost zemin **třídy 3**
25% těžitelnost zemin **třídy 4**
49% těžitelnost zemin **třídy 5**
3% těžitelnost zemin **třídy 6**



V Brně dne: 13.7.2020

ZL01 – Fotodokumentace

Splašková kanalizace, stoka A, úsek Š 2996 – Š 2997, startovací jáma protlaku



Splašková kanalizace, stoka A, úsek Š 2996 – Š 2997, startovací jáma protlaku



Splašková kanalizace, stoka A, úsek Š 2996 – Š 2997, startovací jáma protlaku



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 02	
Změna trasy splaškové kanalizace	
Část stavby dotčená změnou:	SO313.1 Kanalizace splašková – stoky, stoka A, úsek stávající šachta Š 3047 – Š 2994
Projekční zpracování změny:	Je provedeno
Popis změny: Při projektové přípravě splaškové kanalizace na stoce A byla na základě předběžného souhlasu vlastníků pozemků zvolena trasa v úsecích Š 2992 – Š 2994. V průběhu navazujícího stavebního řízení však majitel neudělil souhlasné stanovisko a bylo nutno provést po projednání s investorem a TDI změnu trasy v úseku Š 3047 – Š 2994. Změnový list současně řeší vyrovnání délek po geodetickém zaměření	
Ohodnocení změny	- 859 771 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	- osmsetpadesátdevěttisícšedesátjeden korun česká
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace (původní a nová) - Vyjádření projektanta	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou -zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička -zamítnuto - doporučeno
[Redacted Signature Area]	
Za TDI: Ing. Radek Soška	Za zhotovitele: PKS stavby a.s.
[Redacted Signature Area]	

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157	Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část		
O:	SO313.1	Kanalizace splašková - stoky		
R:	313.1	Kanalizace splašková - stoky		

P.č.	Číslo polož	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Původní cena Celkem	Cena celkem ZL	Cena celkem včetně ZL
Díl:	001	Zemní práce						7 211 474,92	1 231,50	7 212 706,42
1	130901121R	Bourání konstrukcí z betonu prostého ve vykopávk. stávající šachta	m3	0,60000	-0,60000	0,00000	6 433,81	3 860,29	-3 860,29	0,00
2	111301111R	Sejmutí dmu tl. do 10 cm, s přemístěním do 50 m	m2	406,20000	454,84000	861,04000	80,62	32 748,32	36 669,73	69 418,05
3	113106121R	Rozebrání dlažeb z betonových dlaždic na sucho	m2	163,20000	0,00000	163,20000	51,43	8 393,86	0,00	8 393,86
4	113107330R	Odstranění podkladu pl. 50 m2,kam.léžené tl.30 cm	m2	163,20000	0,00000	163,20000	261,06	42 604,92	0,00	42 604,92
5	113107537R	Odstranění podkladu pl. 50 m2,kam.drcené tl.37 cm	m2	278,60000	-191,80000	86,80000	554,82	154 573,72	-106 415,07	48 158,65
6	113108310R	Odstranění asfaltové vrstvy pl. do 50 m2, tl. 10 cm	m2	394,60000	-191,80000	202,80000	139,70	55 126,46	-26 794,87	28 331,59
7	113151114R	Fréz.živič.krytu pl.do 500 m2,pruh do 75 cm,tl.5cm	m2	116,00000	-68,50000	47,50000	63,50	7 366,11	-4 349,82	3 016,30
8	113201111R	Vytrhání obrubníků chodníkůvých a parkových	m	20,00000	0,00000	20,00000	97,18	1 943,63	0,00	1 943,63
9	113202111R	Vytrhání obrub obrubníků silničních	m	170,00000	-150,00000	20,00000	79,07	13 441,49	-11 860,14	1 581,35
10	115001101R	Převedení vody potrubím o průměru do DN 100 mm	m	80,00000	0,00000	80,00000	352,93	28 234,62	0,00	28 234,62
11	115101241R	Čerpání vody na výšku 25 - 50 m, přítok do 500 l	h	1 285,00000	0,00000	1 285,00000	63,50	81 598,75	0,00	81 598,75
12	115108111R	Pohotovost záložního čerpadla na výšku do 20 m	den	329,00000	0,00000	329,00000	582,80	191 740,47	0,00	191 740,47
13	119001401R	Dočasné zajištění ocelového potrubí do DN 200 mm	m	3,00000	0,00000	3,00000	282,23	846,68	0,00	846,68
14	119001411R	Dočasné zajištění beton.a plast. potrubí do DN 200	m	42,00000	0,00000	42,00000	282,23	11 853,51	0,00	11 853,51
15	119001412R	Dočasné zajištění beton.a plast.potrubí DN 200-500	m	21,00000	1,40000	22,40000	282,23	5 926,76	395,12	6 321,87
16	119001421R	Dočasné zajištění kabelů - do počtu 3 kabelů	m	30,00000	1,40000	31,40000	282,23	8 466,80	395,12	8 861,91
17	121101100R	Sejmutí ornice, pl. do 400 m2, přemístění do 50 m	m3	115,20000	0,00000	115,20000	169,34	19 507,50	0,00	19 507,50
18	130001101R	Příplatek za ztlžené hloubení v blízkosti vedení	m3	1 014,13000	1,62400	1 015,75400	282,23	286 214,40	458,34	286 672,73
19	131101201R	Hloubení zapažených jam v hor.2 do 100 m3	m3	26,72000	0,00000	26,72000	352,78	9 426,37	0,00	9 426,37
20	131201201R	Hloubení zapažených jam v hor.3 do 100 m3	m3	36,10000	0,00000	36,10000	423,34	15 282,57	0,00	15 282,57
21	131201209R	Příplatek za lepvost - hloubení zapaž.jam v hor.3	m3	36,10000	0,00000	36,10000	51,35	1 853,82	0,00	1 853,82
22	131301201R	Hloubení zapažených jam v hor.4 do 100 m3	m3	5,78000	0,00000	5,78000	423,34	2 446,90	0,00	2 446,90
23	131301209R	Příplatek za lepvost - hloubení zapaž.jam v hor.4	m3	5,78000	0,00000	5,78000	65,91	380,96	0,00	380,96
24	131401201R	Hloubení zapažených jam v hor.5 do 100 m3	m3	3,61000	0,00000	3,61000	423,34	1 528,26	0,00	1 528,26
25	132101212R	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.2 do 1000 m3,STROJNĚ	m3	1 969,93965	57,97360	2 027,91325	167,64	330 245,73	9 718,84	339 964,57
26	132201213R	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 10000 m3,STROJNĚ	m3	2 662,07970	-22,55190	2 639,52780	232,84	619 830,36	-5 250,91	614 579,45
27	132201219R	Přípl.za lepvost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	2 535,31400	-22,55190	2 512,76210	42,33	107 329,93	-954,71	106 375,22
28	132301212R	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	425,93250	-3,60831	422,32419	423,34	180 314,18	-1 527,54	178 786,64
29	132301219R	Přípl.za lepvost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	405,65000	-3,60831	402,04169	64,55	26 186,20	-232,93	25 953,27
30	132401201R	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5	m3	266,20650	-2,25519	263,95131	1 411,13	375 652,69	-3 182,37	372 470,32
31	133101101R	Hloubení šachet v hor.2 do 100 m3	m3	234,32600	1,17656	235,50256	352,78	82 666,27	415,07	83 081,34
32	133201102R	Hloubení šachet v hor.3 nad 100 m3	m3	316,65700	1,58997	318,24697	423,34	134 053,51	673,10	134 726,61
33	133201109R	Příplatek za lepvost - hloubení šachet v hor.3	m3	316,65700	1,58997	318,24697	70,56	22 342,25	112,18	22 454,43
34	133301101R	Hloubení šachet v hor.4 do 100 m3	m3	50,66500	0,25439	50,91939	423,34	21 448,51	107,69	21 556,20
35	133301109R	Příplatek za lepvost - hloubení šachet v hor.4	m3	50,66500	0,25439	50,91939	70,56	3 574,75	17,95	3 592,70

36	133401101R	Hloubení šachet v hornině 5	m3	31,66600	0,15899	31,82499	1 693,36	53 621,91	269,23	53 891,14
37	136401201R	Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.5	m3	25,35300	-0,22552	25,12748	1 905,03	48 298,20	-429,62	47 868,58
38	136401301R	Dolamování šachet ve vrstvě do 0,5 m v hor.5	m3	3,16700	0,01590	3,18290	1 905,03	6 033,23	30,29	6 063,52
39	141741124R	Protlak z ocel. trub beraněný, v hor.1-4, D 630 mm	m	14,50000	0,00000	14,50000	27 576,35	399 857,14	0,00	399 857,14
40	151101102R	Pažení a rozepření stěn rýh - příložené - hl. do 4 m	m2	7 540,41000	-105,59600	7 434,81400	84,67	638 431,14	-8 940,60	629 490,54
41	151101112R	Odstranění pažení stěn rýh - příložené - hl. do 4 m	m2	7 540,40000	-105,59600	7 434,80400	62,23	469 276,24	-6 571,76	462 704,48
42	161101101R	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m	m3	1 586,70200	0,00000	1 586,70200	28,22	44 780,94	0,00	44 780,94
43	161101102R	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	1 635,34200	17,49737	1 652,83937	56,45	92 307,38	987,64	93 295,03
44	161101151R	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 2,5 m	m3	83,51000	0,00000	83,51000	155,58	12 992,88	0,00	12 992,88
45	161101152R	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	86,07000	-1,24036	84,82964	250,66	21 574,21	-310,91	21 263,30
46	162202111R	Vodorovné přemístění dmu do 100 m	m2	40,62000	0,00000	40,62000	28,13	1 142,65	0,00	1 142,65
47	162301102R	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 1000 m	m3	3 173,40500	-172,94538	3 000,45962	69,15	219 426,68	-11 958,39	207 468,28
48	162301152R	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 1000 m	m3	167,02100	0,00000	167,02100	99,40	16 602,43	0,00	16 602,43
49	162701105R	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	1 455,47600	2,82409	1 458,30009	225,78	328 619,16	637,63	329 256,78
50	162701109R	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km	m3	8 732,83200	16,94454	8 749,77654	12,70	110 908,66	215,20	111 123,86
51	162701155R	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m	m3	76,60400	-9,61329	66,99071	268,12	20 538,70	-2 577,47	17 961,23
52	162701159R	Příplatek k vod. přemístění hor.5-7 za další 1 km	m3	459,62400	-57,67974	401,94426	16,93	7 783,09	-976,73	6 806,36
53	167101102R	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	3 173,40500	-212,47269	2 960,93231	60,14	190 853,70	-12 778,45	178 075,25
54	167101152R	Nakládání výkopku z hor.5-7 v množství nad 100 m3	m3	167,02100	0,00000	167,02100	89,68	14 978,22	0,00	14 978,22
55	171201201R	Uložení sypaniny na skl.-sypanina na výšku přes 2m	m3	1 532,08000	32,73811	1 564,81811	14,68	22 494,41	480,67	22 975,08
56	174101101R	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	3 538,55000	21,07451	3 559,62451	127,00	449 402,72	2 676,50	452 079,22
57	175101101R	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny - s dodáním šterkopisku frakce 0 - 22 mm	m3	874,99000	6,29720	881,28720	550,34	481 543,52	3 465,61	485 009,13
58	175101201R	Obsyp objektu bez prohození sypaniny	m3	38,00000	0,00000	38,00000	279,40	10 617,36	0,00	10 617,36
59	175101209R	Příplatek za prohození sypaniny pro obsyp objektu	m3	38,00000	0,00000	38,00000	127,00	4 826,07	0,00	4 826,07
60	180402111R	Založení trávníku parkového výsevem v rovině	m2	406,20000	454,84000	861,04000	21,77	8 842,68	9 901,54	18 744,22
61	181101102R	Úprava pláně v zářezích v hor. 1-4, se zhutněním	m2	1 558,20000	454,84000	2 013,04000	11,70	18 230,69	5 321,56	23 552,25
62	181301102R	Rozproštění ornice, rovina, tl. 10-15 cm, do 500m2	m2	1 558,20000	454,84000	2 013,04000	56,90	88 658,02	25 879,36	114 537,38
63	182001111R	Plošná úprava terénu, nerovnosti do 10 cm v rovině	m2	1 558,20000	0,00000	1 558,20000	28,93	45 080,35	0,00	45 080,35
64	199000002R	Poplatek za skládku horniny 1 - 4	m3	1 455,47600	-12,50241	1 442,97359	211,67	308 080,46	-2 646,38	305 434,08
65	199000003R	Poplatek za skládku horniny 5 - 7	m3	76,60400	-9,61329	66,99071	211,67	16 214,76	-2 034,64	14 179,92
66	X1	Zabezpečení stožárů VO při provádění výkopů	kus	4,00000	0,00000	4,00000	6 561,77	26 247,07	0,00	26 247,07
67	00572407R	Směs travní do sucha PROFI	kg	31,00000	11,93955	42,93955	146,76	4 549,49	1 752,22	6 301,71
68	14333210R	Trubka podélně svařovaná hladká S 235 630x10mm	m	15,22500	0,00000	15,22500	9 172,36	139 649,22	0,00	139 649,22
	58344197R	Šterkodrtě frakce 0-63 A	t	0,00000	401,00054	401,00054	285,05	0,00	114 304,72	114 304,72
Díl: 003 Svislé konstrukce								58 269,28	-6 235,12	52 034,16
72	338920021R	Osazení betonové palisády, š. do 20 cm, dl. 60 cm	m	3,00000	0,00000	3,00000	1 312,23	3 936,70	0,00	3 936,70
73	348951260R	Montáž rozebraného opocení	m	75,00000	-15,00000	60,00000	415,67	31 175,62	-6 235,12	24 940,49
74	358325114	Bourání stoky kompletní nebo vybourání otvorů z železobetonu plochy do 4 m2 stoka+bet.jímka v areálu Střechokomplex	m3	5,96000	0,00000	5,96000	3 527,83	21 025,88	0,00	21 025,88
75	388995111R	D+M Chránička na stávající PVSEK - kanál s vikem	m	4,20000	0,00000	4,20000	507,40	2 131,08	0,00	2 131,08
Díl: 004 Vodorovné konstrukce								1 302 247,91	-8 408,56	1 293 839,35
76	451541111R	Lože pod potrubí ze šterkodrtě 8 - 16 mm - drén	m3	179,90000	0,00000	179,90000	856,56	154 094,70	0,00	154 094,70
77	451573111R	Lože pod potrubí ze šterkopisku 8-16 mm	m3	188,37000	0,00000	188,37000	856,56	161 349,74	0,00	161 349,74
78	452112111R	Osazení beton. prstenců pod mříže, výšky do 100 mm	kus	17,00000	-7,00000	10,00000	352,78	5 997,31	-2 469,48	3 527,83
79	452112121R	Osazení beton. prstenců pod mříže, výšky do 200 mm	kus	11,00000	5,00000	16,00000	352,78	3 880,61	1 763,92	5 644,53

80	452311151R	Desky podkladní pod potrubí z betonu - beton pód šachty obetonování spádístě	m3	5,47200	-5,47200	0,00000	2 871,65	15 713,70	-15 713,70	0,00
81	452312131R	Sedlové lože pod potrubí z betonu C 12/15	m3	290,45000	2,42060	292,87060	3 309,39	961 211,84	8 010,71	969 222,55
Díl: 005 Komunikace							1 166 108,65	-467 210,18	698 898,46	
82	564241111R	Podklad ze štěrkopisku po zhuštění tloušťky 12 cm	m2	23,80000	0,00000	23,80000	105,83	2 518,87	0,00	2 518,87
83	564851111R	Podklad ze štěrkořdi po zhuštění tloušťky 15 cm - štěrkořdi frakce 0-63 mm / dvě vrstvy	m2	326,40000	0,00000	326,40000	128,41	41 914,03	0,00	41 914,03
84	564861111R	Podklad ze štěrkořdi po zhuštění tloušťky 20 cm - štěrkořdi frakce 0-63 mm	m2	254,80000	-191,80000	63,00000	160,87	40 989,45	-30 854,70	10 134,75
85	564871111R	Podklad ze štěrkořdi po zhuštění tloušťky 25 cm - štěrkořdi frakce 0-63 mm	m2	23,80000	0,00000	23,80000	200,38	4 769,06	0,00	4 769,06
86	567123814R	Podklad z kam.stmel.cem.,dálnice SC C8/10 tl.15 cm	m2	254,80000	-191,80000	63,00000	519,30	132 316,83	-99 601,13	32 715,70
87	568212111R	Vyztužení asfaltového povrchu geomříží	m2	254,80000	-137,00000	117,80000	314,68	80 181,12	-43 111,51	37 069,61
88	573211111R	Postřik živický spojovací z asfaltu 0,5-0,7 kg/m2	m2	254,80000	-191,80000	63,00000	27,52	7 011,35	-5 277,78	1 733,58
89	573231110R	Postřik živický spojovací z emulze 0,3-0,5 kg/m2	m2	254,80000	-191,80000	63,00000	20,39	5 195,59	-3 910,97	1 284,62
90	577141112R	Beton asfalt. ACO 11+,nebo ACO 16+,do 3 m, tl.5 cm - plochy 201-1000 m2	m2	254,80000	-191,80000	63,00000	623,86	158 959,98	-119 656,68	39 303,29
91	577141212R	Beton asfalt. ACO 8,ACO 11,ACO 16, do 3 m, tl.5 cm	m2	23,80000	0,00000	23,80000	630,03	14 994,68	0,00	14 994,68
92	577161124R	Beton asfalt. ACL 16+ ložný, š. do 3 m, tl. 7 cm - plochy 201-1000 m2	m2	254,80000	-191,80000	63,00000	810,23	206 446,62	-155 402,12	51 044,49
93	577162224R	Beton asfalt. ACL 22 ložný, š. nad 3 m, tl. 7 cm - plochy 101-200 m2	m2	23,80000	0,00000	23,80000	811,18	19 305,98	0,00	19 305,98
94	596215040R	Kladení zámkové dlažby tl. 8 cm do drté tl. 4 cm	m2	163,20000	0,00000	163,20000	255,25	41 657,55	0,00	41 657,55
95	596715062R	Kladení vodící linie z dlažby tl.10 cm,drť tl.5 cm - Odlážďění poklopů	kus	19,00000	4,00000	23,00000	599,73	11 394,90	2 398,93	13 793,82
96	998225311R	Přesun hmot, oprava komunikací, kryt živič. a bet.	t	3 925,16410	0,00000	3 925,16410	77,61	304 641,00	0,00	304 641,00
97	58380129R	Kostka dlažební drobná 10/12 štipaná tlř, 1t=4,0m2	t	1,80000	0,37895	2,17895	4 536,79	8 166,22	1 719,22	9 885,44
98	59245297R	Dlažba přírodní kraj 20x14x8	m2	179,52000	0,00000	179,52000	323,08	57 999,11	0,00	57 999,11
99	69310238R	Sklenná geomříž	m2	280,28000	-137,00000	143,28000	98,64	27 646,31	-13 513,43	14 132,88
Díl: 006 Úpravy povrchu							24 130,37	-1 270,02	22 860,35	
100	616452117R	Cementový potěr mezi prstenci šachet a mezi prstencem a kónusem	kus	38,00000	-2,00000	36,00000	635,01	24 130,37	-1 270,02	22 860,35
Díl: 008 Trubní vedení							4 973 006,26	25 789,13	4 998 795,39	
101	721110809R	Demontáž potrubí z kameninových trub DN 300	m	39,00000	-39,00000	0,00000	1 693,36	66 041,01	-66 041,01	0,00
102	831362121R	Montáž trub kameninových, pryž. kroužek, DN 250	m	461,50000	0,00000	461,50000	282,23	130 247,55	0,00	130 247,55
	894403011R	Osazení betonových stropních dílců jakýchkoliv	kus	0,00000	1,00000	1,00000	345,15	0,00	345,15	345,15
103	831372121R	Montáž trub kameninových, pryž. kroužek, DN 300	m	703,80000	9,10000	712,90000	467,94	329 332,68	4 258,21	333 590,89
104	837352221R	Montáž tvarov. kamenin. jednoos. pryž. kr. DN 200	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	162,28	162,28	-162,28	0,00
105	837361221R	Montáž tvarov. kamenin. odboč. pryž. krouž. DN 250	kus	1,00000	0,00000	1,00000	352,78	352,78	0,00	352,78
106	837362221R	Montáž tvarov. kamenin. jednoos. pryž. kr. DN 250	kus	30,00000	0,00000	30,00000	352,78	10 583,50	0,00	10 583,50
107	837371221R	Montáž tvarov. kamenin. odboč. pryž. krouž. DN 300	kus	3,00000	-1,00000	2,00000	493,90	1 481,69	-493,90	987,79
108	837372221R	Montáž tvarov. kamenin. jednoos. pryž. kr. DN 300	kus	38,00000	0,00000	38,00000	493,90	18 768,06	0,00	18 768,06
109	837374111R	Montáž kameninových útesů s hrdlem DN 300	kus	19,00000	0,00000	19,00000	2 296,95	43 642,10	0,00	43 642,10
110	850375121R	Výřez nebo výsek na potrubí kameninovém DN 300 - přefiznutí stávajícího potrubí DN300 kamenina a propojení s novým	kus	2,00000	0,00000	2,00000	5 580,62	11 161,05	0,00	11 161,05
111	851601106R	Montáž potrubí tlakového, tvárná litina DN 250	m	120,50000	0,00000	120,50000	214,61	25 860,89	0,00	25 860,89
112	879231191R	Příplatek za montáž trubek ve sklonu DN 40-550	m	1 285,80000	0,00000	1 285,80000	49,39	63 505,20	0,00	63 505,20
113	892601183R	Čištění kanalizační stoky do DN 800	m	1 285,00000	9,10000	1 294,10000	81,72	117 864,86	834,68	118 699,54
114	892685111R	Zkouška těsnosti šachet vzduch	úsek	38,00000	1,00000	39,00000	917,24	34 854,98	917,24	35 772,21
115	892675111R	Zabezpečení konců a zkouška vzduch. kan. DN do 300	úsek	39,00000	1,00000	40,00000	1 199,46	46 779,05	1 199,46	47 978,51

116	892855116R	Kontrola kanalizace TV kamerou nad 500 m - pracovní kamera+finální výstup	m	2 571,60000	18,20000	2 589,80000	33,87	87 092,85	616,38	87 709,23
117	892916111R	Utěsnění přípojek do DN 200 při zkoušce kanal.	sada	5,00000	0,00000	5,00000	493,90	2 469,48	0,00	2 469,48
118	894138001R	Přípl. za dalších 0,60m výšky vstupu, šachty na stok	kus	38,00000	1,00000	39,00000	1 821,66	69 223,10	1 821,66	71 044,76
119	894411151R	Žřízení šachet z dílců	kus	38,00000	1,00000	39,00000	4 233,40	160 869,12	4 233,40	165 102,52
120	894421112R	Osazení betonových dílců šachet do 1,4 t - skruže rovné, na kroužek, do 1,4 t	kus	77,00000	-2,00000	75,00000	564,45	43 462,89	-1 128,91	42 333,98
121	894422111R	Osazení betonových dílců šachet - skruže přechodové, na kroužek	kus	38,00000	0,00000	38,00000	423,34	16 086,91	0,00	16 086,91
122	894423112R	Osazení betonových dílců šachet do 3,0 t - šachtová dna, na kroužek, do 3,0 t	kus	38,00000	1,00000	39,00000	1 693,36	64 347,65	1 693,36	66 041,01
123	899103111R	Osazení poklopu s rámem do 150 kg	kus	23,00000	4,00000	27,00000	564,45	12 982,42	2 257,81	15 240,23
124	X2	úprava spádů ve stávající šachtě - - dotěsnění obtoku pomocí injekcí	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	7 055,66	7 055,66	-7 055,66	0,00
125	28654969R	Spojka opravná kanalizační - spojka pro potrubí d 242 o rozsahu 240-265 mm	kus	2,00000	-2,00000	0,00000	6 032,59	12 065,18	-12 065,18	0,00
126	55243344T.2	Poklop s rámem D400 s logem SVK, kruh., tvárná litina, bez odvětrání, litino-betonový rám, s čepem bližší viz. TZ	ks	23,00000	4,00000	27,00000	3 599,66	82 792,14	14 398,63	97 190,78
127	55243344T.1	Poklop s rámem D400, kruh., tvárná litina, bez odvětrání, samonivelační rám, s čepem bližší viz. TZ, s logem SVK	ks	15,00000	-3,00000	12,00000	3 599,80	53 996,99	-10 799,40	43 197,59
128	5525112805F	Trouba kanal. litin. DN 250 mm spoj - kan.tvárná litina, ochrana 400 g/m2, min. tl. stěny 5,2mm	m	126,52500	0,00000	126,52500	4 883,72	617 912,48	0,00	617 912,48
129	552600976E	Opravný třmen pro DN 300 - spojka pro potrubí d 355 o rozsahu 340-360 mm	kus	3,00000	1,00000	4,00000	6 603,68	19 811,03	6 603,68	26 414,71
130	59224150R	Skruž TBS-Q 1000/250/120 SP	kus	16,00000	-1,00000	15,00000	836,12	13 377,88	-836,12	12 541,76
131	59224152R	Skruž TBS-Q 1000/500/120/SP	kus	18,00000	-3,00000	15,00000	1 166,30	20 993,42	-3 498,90	17 494,52
132	59224154R	Skruž TBS-Q 1000/1000/120 SP	kus	43,00000	2,00000	45,00000	2 009,93	86 426,80	4 019,85	90 446,65
133	59224172R	Skruž přechodová TBR-Q 625/600/120/SPK (SLK)	kus	38,00000	0,00000	38,00000	1 445,14	54 915,36	0,00	54 915,36
134	59224174.AR	Prstenec vyrovnávací TBW-Q 625/40/120	kus	9,00000	-2,00000	7,00000	191,70	1 725,32	-383,40	1 341,92
135	59224175R	Prstenec vyrovnávací TBW-Q 625/60/120	kus	7,00000	-2,00000	5,00000	206,45	1 445,14	-412,90	1 032,24
136	59224176R	Prstenec vyrovnávací TBW-Q 625/80/120	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	235,94	235,94	-235,94	0,00
137	59224177.AR	Prstenec vyrovnávací TBW-Q 625/120/120	kus	5,00000	0,00000	5,00000	294,93	1 474,63	0,00	1 474,63
138	59224177R	Prstenec vyrovnávací TBW-Q 625/100/120	kus	6,00000	3,00000	9,00000	265,43	1 592,60	796,30	2 388,91
	59224354R	Deska zákrytová TZK-Q.1 100-63/17	kus	0,00000	1,00000	1,00000		0,00	0,00	0,00
139	59224364.AR	Skruž šachetní TBS-Q.1 100/100/12 PS - s otvorem d355 ve výšce 490 mm, obklad nárazové stěny čedičem v úhlu 120°	kus	1,00000	0,00000	1,00000	2 009,93	2 009,93	0,00	2 009,93
140	59224366.AR	Dno šachetní přímé TBZ-Q.1 100/60 V max. 40 - žlab čedič 1/1 DN, nástupnice čedič	kus	1,00000	0,00000	1,00000	4 872,19	4 872,19	0,00	4 872,19
141	59224367.AR	Dno šachetní přímé TBZ-Q.1 100/100 V max. 50 - žlab čedič 1/1 DN, nástupnice čedič, se skluzem z čediče	kus	3,00000	-3,00000	0,00000	5 624,25	16 872,76	-16 872,76	0,00
142	59224368.AR	Dno šachetní přímé TBZ-Q.1 100/100 V max. 60 - žlab kamenina 1/1 DN, nástupnice beton s nátěrem	kus	34,00000	6,00000	40,00000	14 999,97	509 999,10	89 999,84	599 998,94
143	59224373.AR	Těsnění elastom pro šach díly EMT - DN 1000	kus	116,00000	-1,00000	115,00000	184,33	21 382,19	-184,33	21 197,86
144	59710693R	Trouba kameninová hrdlová DN 200, l=2,50 m, FN 40	m	2,50000	-1,11650	1,38350	908,91	2 272,28	-1 014,80	1 257,48
145	59710698.AR	Trouba kameninová hrdlová DN 250, l=2,50 m, FN 40 - kam 160 spoj C	m	484,57500	0,00000	484,57500	1 233,33	597 640,86	0,00	597 640,86
146	59710699.AR	Trouba kameninová hrdlová DN 300, l=2,50 m, FN 48 - kam 160 spoj C	m	738,99000	9,23650	748,22650	1 750,10	1 293 302,86	16 164,75	1 309 467,61
147	59710817.AR	Trouba kameninová zkrácená GZ DN 200, FN 40	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	1 327,17	1 327,17	-1 327,17	0,00
148	59710821.AR	Trouba kameninová zkrácená GZ DN 250, FN 40	kus	15,00000	0,00000	15,00000	1 329,53	19 942,95	0,00	19 942,95
149	59710824.AR	Trouba kameninová zkrácená GZ DN 300, FN 48	kus	18,00000	-1,00000	17,00000	1 722,96	31 013,32	-1 722,96	29 290,35
150	59710835.AR	Trouba kameninová zkrácená GA DN 250, FN 40	kus	15,00000	0,00000	15,00000	1 329,53	19 942,95	0,00	19 942,95
151	59710837.AR	Trouba kameninová zkrácená GA DN 300, FN 48	kus	20,00000	2,00000	22,00000	1 722,96	34 459,24	3 445,92	37 905,16
152	59710944R	Koleno hrdlové 45° kamenina DN 150, FN 34	kus	2,00000	0,00000	2,00000	515,53	1 031,06	0,00	1 031,06

153	59710947.AR	Koleno hrdlové 45f kamenina DN 200, FN 48	kus	1,00000	0,00000	1,00000	773,26	773,26	0,00	773,26
154	59710954R	Koleno hrdlové 90f kamenina DN 200, FN 40	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	773,30	773,30	-773,30	0,00
155	59711516.AR	Ucpávka kamenina DN 150, FN 34	kus	2,00000	0,00000	2,00000	166,82	333,64	0,00	333,64
156	59711518.AR	Ucpávka kamenina DN 200, FN 48	kus	2,00000	0,00000	2,00000	162,80	325,60	0,00	325,60
157	59711520.AR	Ucpávka kamenina DN 250, FN 40	kus	24,00000	0,00000	24,00000	2 971,09	71 306,20	0,00	71 306,20
158	59711546.AR	Odbočka 45f kamenina hrdlová 250/200 FN 40/40	kus	1,00000	0,00000	1,00000	2 170,66	2 170,66	0,00	2 170,66
159	59711549R	Odbočka 45f kamenina hrdlová 300/150 FN 48/34	kus	2,00000	0,00000	2,00000	2 726,89	5 453,79	0,00	5 453,79
160	597115545R	Odbočka 90f kamenina hrdlová 300/200 FN 48/40	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	2 808,29	2 808,29	-2 808,29	0,00
Díl: 009 Ostatní konstrukce a práce							1 068 136,99	-499 221,94	568 915,05	
161	917762111R	Osazení ležat. obrub. bet. s opěrou, lože z C 12/15 - včetně obrubníku ABO 10 100/10/25	m	20,00000	0,00000	20,00000	563,77	11 275,40	0,00	11 275,40
162	917762111R	Osazení ležat. obrub. bet. s opěrou, lože z C 12/15 - včetně obrubníku ABO 2 - 15 100/15/25	m	170,00000	-150,00000	20,00000	580,16	98 627,23	-87 024,03	11 603,20
163	918101111R	Lože pod obrubníky nebo obruby dlažeb z C 12/15	m3	42,50000	-33,60000	8,90000	3 309,39	140 649,00	-111 195,45	29 453,56
164	919726119R	Řezání spár krytu letišť pro těs. závluku 20/20 mm	m	265,00000	-137,00000	128,00000	211,67	56 092,52	-28 998,78	27 093,75
165	919726213R	Těsnění spár krytu letišť závlukou za tepla	m	265,00000	-137,00000	128,00000	131,47	34 840,19	-18 011,72	16 828,47
166	919735113R	Řezání stávajícího živčního krytu tl. 10 - 15 cm	m	248,00000	-137,00000	111,00000	119,95	29 746,68	-16 432,64	13 314,04
167	919735123R	Řezání stávajícího betonového krytu tl. 10 - 15 cm	m	17,00000	0,00000	17,00000	119,95	2 039,09	0,00	2 039,09
168	939431111R	Montáž kanaliz. poklopu za samonivelační, hl. 200 mm - bez dodávky poklopu	kus	15,00000	-3,00000	12,00000	7 805,30	117 079,47	-23 415,89	93 663,57
169	966067111R	Rozebrání plotu	m	75,00000	-15,00000	60,00000	128,58	9 643,68	-1 928,74	7 714,94
170	976044311R	Vybourání beton palisád	m	3,00000	0,00000	3,00000	157,51	472,54	0,00	472,54
171	976085311R	Vybourání kanál.rámů a poklopů plochy do 0,6 m2	kus	1,00000	-1,00000	0,00000	75,71	75,71	-75,71	0,00
172	979083117R	Vodorovné přemístění suti na skládku do 6000 m	t	527,09340	-249,51067	277,58273	149,70	78 906,20	-37 351,90	41 554,30
173	979083191R	Příplatek za dalších započatých 1000 m nad 6000 m	t	5 270,09340	-2 495,10670	2 774,98670	11,76	61 951,56	-29 330,74	32 620,82
174	979084313R	Vodorovná doprava vybour.trub do 1 km, do DN 800	t	87,19300	0,00000	87,19300	328,65	28 656,25	0,00	28 656,25
175	979084319R	Přípl.k dopravě vybour.trub za dalš. 1 km, do DN 800	t	871,93000	0,00000	871,93000	55,80	48 478,11	0,00	48 478,11
176	979087313R	Nakládání vybouraných trub na dopravní prostředek	t	87,19300	0,00000	87,19300	320,46	27 941,47	0,00	27 941,47
177	979095312R	Naložení a složení suti	t	527,09340	-249,51067	277,58273	431,78	227 588,72	-107 733,88	119 854,85
178	979990001R	Poplatek za skládku stavební suti	t	582,98600	-207,31467	375,67133	150,00	87 447,90	-31 097,20	56 350,70
179	979990112R	Poplatek za skládku suti-obal.kam.-asfalt do 30x30	t	31,30000	-31,30000	0,00000	211,67	6 625,27	-6 625,27	0,00
Díl: 099 Přesun hmot HSV							951 947,16	16 901,66	968 848,82	
180	998276101R	Přesun hmot, trubní vedení kameninové, otevř. výkop	t	3 925,16410	69,69062	3 994,85472	61,26	240 455,64	4 269,25	244 724,88
181	998276115R	Přesun hmot, trubní vedení kameninové, příplatek 1km	t	3 925,16410	69,69062	3 994,85472	181,26	711 491,52	12 632,41	724 123,94
Díl: 3 Svislé a kompletní konstrukce							0,00	42 163,38	42 163,38	
338171122R		Osazení sloupků plot. ocel. do 2,6 m, zabet.C 25/30	kus	0,00000	60,00000	60,00000	319,50	0,00	19 170,00	19 170,00
55342691R		Objímka k uchycení vzpěry ke sloupku, Zn + komaxit pro sloupek d 48 mm	kus	0,00000	14,00000	14,00000	22,77	0,00	318,78	318,78
553462014R		Sloupek plotový UNIVERS d 48 mm, výška 250 cm pozinkovaná ocel + PVC	kus	0,00000	46,00000	46,00000	316,80	0,00	14 572,80	14 572,80
553462051R		Vzpěra UNIVERS d 48 mm, výška 250 cm pozinkovaná ocel + PVC, 1 ks hlava	kus	0,00000	14,00000	14,00000	578,70	0,00	8 101,80	8 101,80
Díl: 96 Bourání konstrukcí							0,00	19 188,90	19 188,90	
966067111R		Rozebrání plotu tyč. lat. prken. drátěného, plech.	m	0,00000	138,00000	138,00000	139,05	0,00	19 188,90	19 188,90
Díl: 767 Konstrukce zámečnické							0,00	17 299,80	17 299,80	
767911130R		Montáž oplocení z pletiva v. do 2,0 m, napínací drát vč. dodávky pletiva, napínacího drátu a napínáku	m	0,00000	138,00000	138,00000	121,50	0,00	16 767,00	16 767,00
998767201R		Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 6 m	%	0,00000	1,80000	1,80000	296,00	0,00	532,80	532,80

Celkem méněpráce

-1 337 709,61

Celkem výcepráce

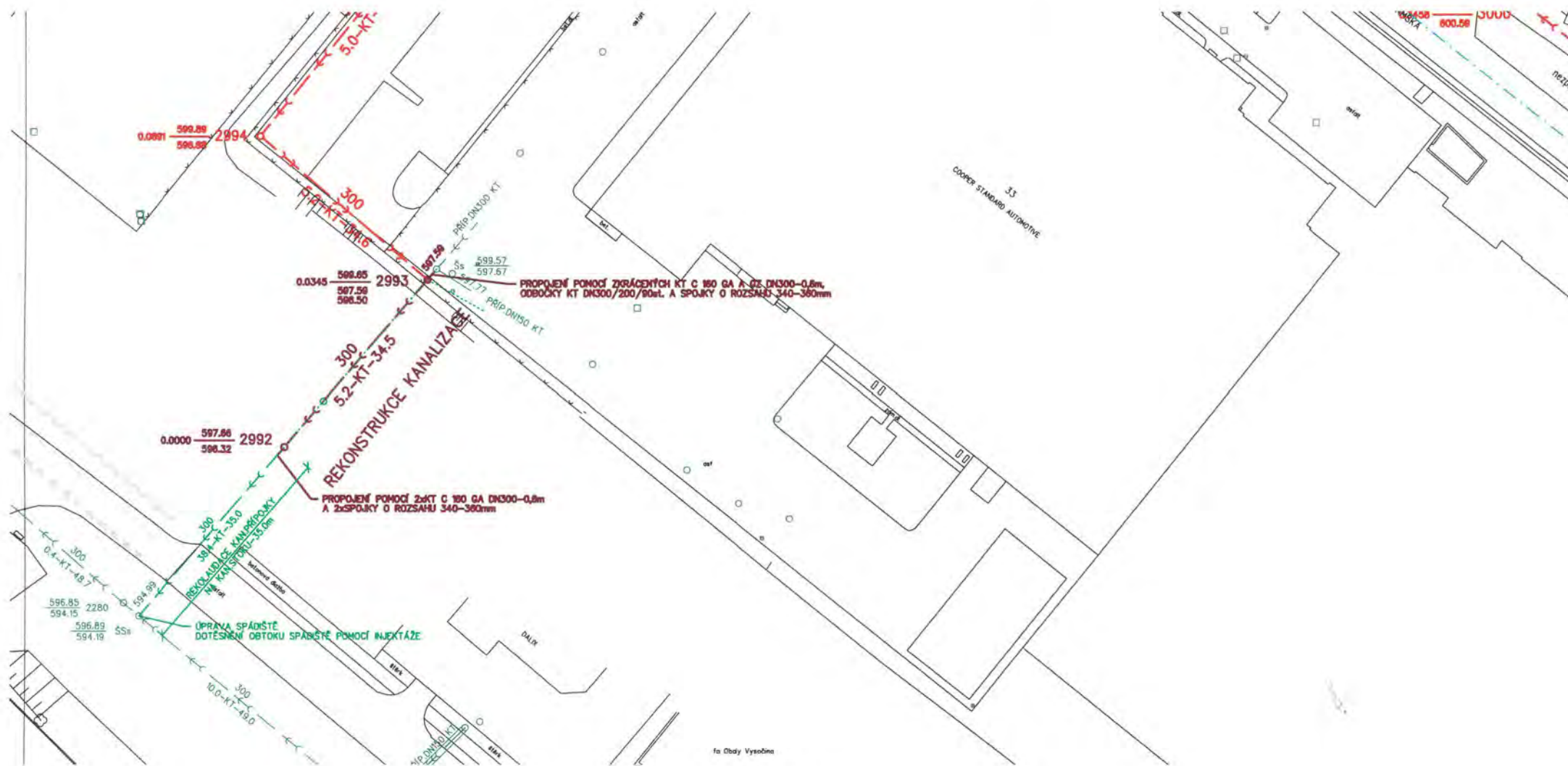
Celkem

17 143 305,78

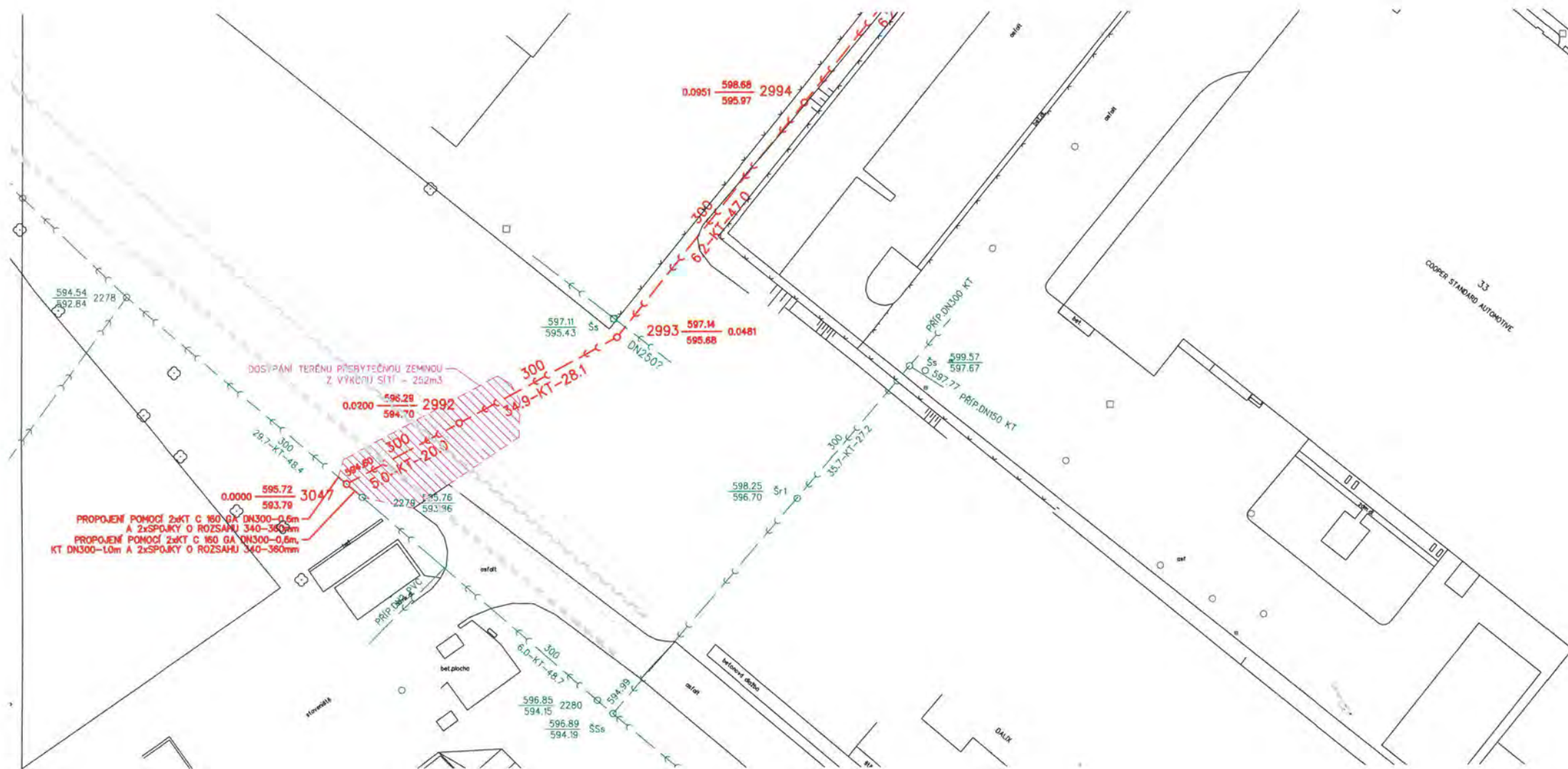
477 938,15
-859 771,46

16 283 534,33

ZL01 - SITUACE (STAV PŘED ZMĚNOU)



ZL01 - SITUACE (STAV PO ZMĚNĚ)



U N I PROJEKT

STUDENTSKÁ 1133/3
591 01 ŽDĚAR NAD SÁZAVOU

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA

TEL:

FAX:

MOB:

E-mail: lastovicka@tiscali.cz

Město Žďár nad Sázavou

Žižkova 227/1

591 31 Žďár nad Sázavou

Žďár nad Sázavou 12.8.2020

STANOVISKO PROJEKTANTA K NÁVRHU ZMĚNOVÝCH LISTŮ

název stavby: TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLOVOU OBLAST JAMSKÁ II
1. ETAPA, 1. ČÁST

stavebník : MĚSTO ŽDĚAR NAD SÁZAVOU

IČ: : 00295841

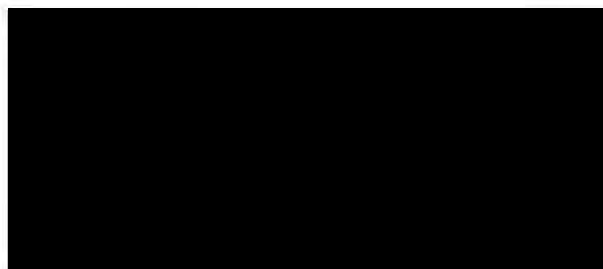
adresa sídla : ŽIŽKOVA 227/1, 591 31 ŽDĚAR NAD SÁZAVOU

Při realizaci stavebních objektů dle ZL 06, 08, 09 bylo lokálně zastiženo podloží s třídou těžitelnosti, lišící se od předpokladů uvedených v projektové dokumentaci, která vycházela z dostupných podkladů a provedeného hydrogeologického posouzení staveniště. Projektová dokumentace byla zpracována s vědomím, že výkopové práce budou probíhat částečně ve skalních horninách různého stupně zvětrání, soupis souvisejících prací a dodávek však nemohl postihnout reálnou členitost skalního podloží a značnou proměnlivost míry a stupně zvětrání skalních hornin, které mělo zásadní vliv na předloženou změnu zatřídění těžitelnosti hornin.

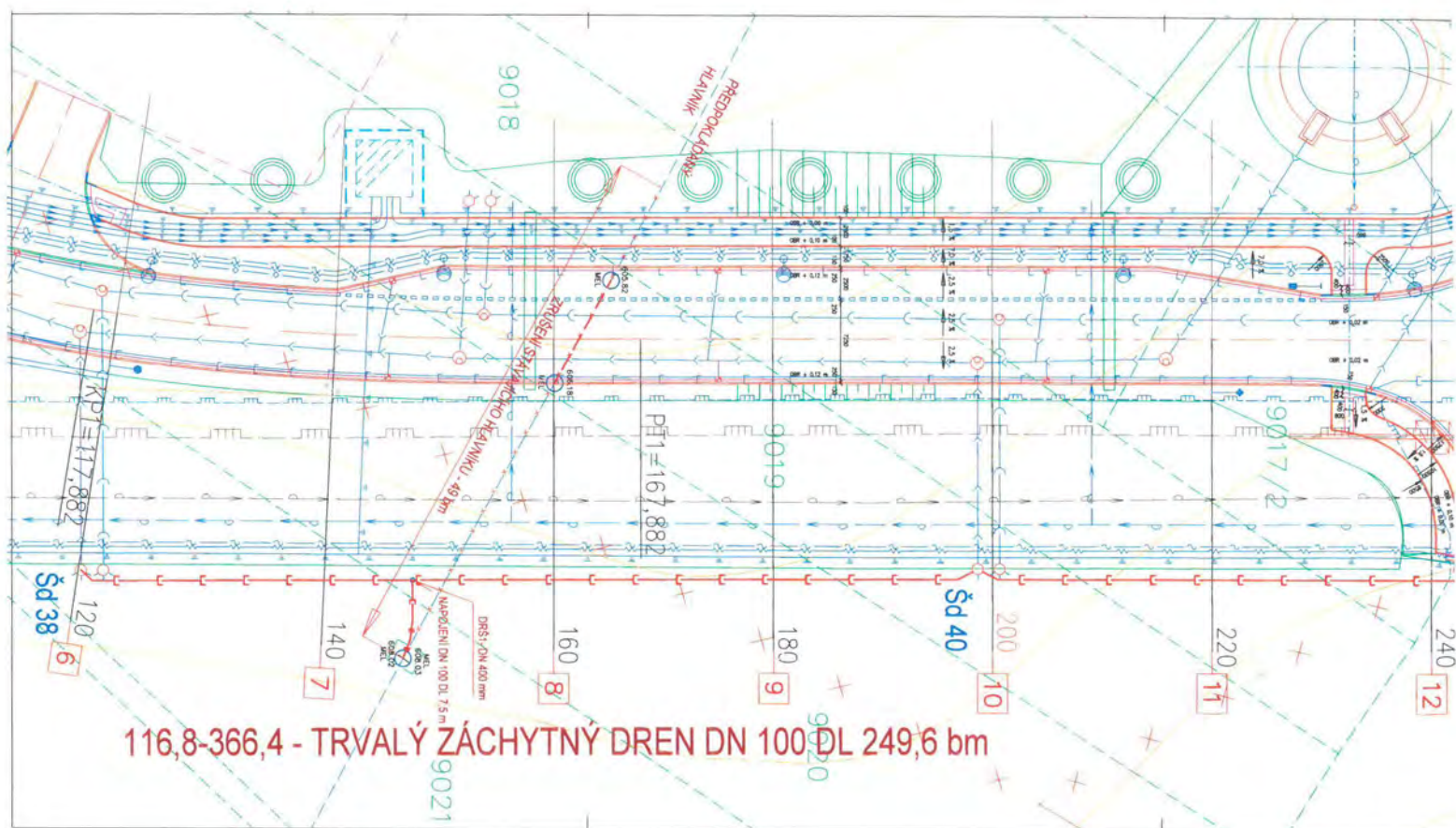
Změnový list ZL 02 řeší vyrovnání délek jednotlivých stok SO Splaškové kanalizace po geometrickém zaměření skutečného stavu. Výsledné odchylky v celkových délkách stok po jejich realizaci jsou způsobené jednak rozdíly danými limitující mírou přesnosti, kterou lze dosáhnout při vlastním provádění stavebních prací na kanalizačních stokách a výtlačky, a také nepředvídatelnými skutečnostmi, zjištěnými při provádění, zejména skutečnou polohou podzemních inženýrských sítí. Tyto, při realizaci dodatečně zjištěné skutečnosti, byly příčinou polohové odchylky některých šachet oproti předpokladu zadávací dokumentace.

Na základě předložených podkladů, vlastního šetření a závěrů přijatých v rámci realizace stavby lze nároky vznesené zhotovitelem považovat za oprávněné.

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLLOVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 03	
Záchytný drén	
Část stavby dotčená změnou:	SO011 Příprava území, HTÚ
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: V průběhu provádění HTU byly zhotovitelem obnaženy stávající drenáže. Vzhledem k nedostatečným podkladům nebyly tyto drenáže zaneseny projektantem do zadávací dokumentace. Z důvodu silnému nátoků vod do stavby, byly na návrh projektanta a po odsouhlasení investorem a TDI, tyto stávající drenáže podchyceny, svedeny do sběrného drénu a zaústěny do DK.	
Ohodnocení změny	142 495 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Sto čtyřicetdvatisíce čtyřistavdevadesát pět korun českých
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
[Redacted Signature Block]	
Za TDI: Ing. Radek Soška zamítnuto - doporučeno	Za zhotovitele: PKS stavby a.s. zamítnuto - doporučeno
[Redacted Signature Block]	



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 04	
Sjezd „Střechokomplex“	
Část stavby dotčená změnou:	SO111,112,113 Místní komunikace, chodníky
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při projektové přípravě SO Místní komunikace, chodníky byly v průběhu stavebního řízení vznesen požadavek vlastníka dotčených pozemků a staveb na vybudování sjezdu. Po projednání s dotčenými stranami byl na základě požadavku investora a po schválení TDI a projektanta tento sjezd proveden v návaznosti na realizaci SO111,112,113 Místní komunikace, chodníky.	
Ohodnocení změny	310 691Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	třístadesettisícšestsetdevadesátjedenakorunačeská
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou –zamítnuto – doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička –zamítnuto – doporučeno
Za TDI: Ing. Kadek Soska	Za zhotovitele: PKS stavby a.s.

ZL04 Sjezd "STŘECHOKOMPLEX"

POLOŽKOVÝ ROZPOČET s výkazem výměr

24.05.2020

Měna: Kč

Poř.	Kód	Popis	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL M.j.	Cena/m.j.	cena Celkem	Cena celkem ZL	Cena celkem včetně ZL
Stavba: TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II- I. ETAPA - 1.ČÁST, ŽDÁR NAD SÁZAVOU									
Objekt: SO 114.a - SJEZD ""STŘECHOKOMPLEX""									
001 - Zemní práce									
001	121101101R00	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m prům. II. 200mm: 96*0,2=19,200000	19,20000	19,20000	38,40000 M3	83,68	1 606,66	1606,66	3 213,32
002	122102201	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice objemu do 100 m3 v hornině tř. 1 a 2 6-6": 96*0,5=48,000000	48,00000	48,00000	96,00000 M3	148,17	7 112,11	7112,11	14 224,22
004	122201109	Příplatek za lepkovost u odkopávek v hornině tř. 1 až 3 30 = z odkopávek: 48*0,3=14,400000	14,40000	14,40000	28,80000 M3	40,92	589,29	589,29	1 178,58
005	162201101	Vodorovné přemístění do 20 m výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4 příčný přesun: 6-6": 48=48,000000	48,00000	48,00000	96,00000 M3	46,57	2 235,23	2235,23	4 470,47
007	162301101	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4 ornice do 200m na meziskládku: 19,2=19,200000	19,20000	-7,80000	11,40000 M3	80,43	1 544,34	-627,39	916,95
008	167101101	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3 6-6": 48=48,000000 ornice pro uložení na mezideponii: 19,2=19,200000	67,20000	40,20000	107,40000 M3	201,79	13 560,42	8112,04	21 672,46
010	171101102	Uložení sypání z hornin soudržných do násypů zhuštěných na 96 % PS 6-6": 48=48,000000	48,00000	48,00000	96,00000 M3	40,03	1 921,68	1921,68	3 843,35
011	171201101	Uložení sypání do násypů nezhuštěných ornice na meziskládku: 19,2=19,200000	19,20000	19,20000	38,40000 M3	26,81	514,78	514,78	1 029,56
012	181102302	Úprava pláně v zářezích se zhuštěním zlepšení únosnosti zemní pláně: 152=152,000000 sjezd: 152=152,000000	304,00	304,00000	608,00000 m2	21,16	6 439,96	6439,96	12 879,93
Součet za		001 - Zemní práce					35 524,48	27 904,36	63 428,84

001.2 - Ohumusování, založení trávníku

001	162301101	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4	20,60000	20,60000	41,20000 M3	63,81	1 314,49	1314,49	2 628,98
-----	-----------	---	----------	----------	-------------	-------	----------	---------	----------

		ornice na ohumusování: 103*0,2=20,600000							
002	167101102	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m3	20,60000	20,60000	41,20000 M3	55,45	1 142,26	1142,26	2 284,51
		ornice na meziskládce pro ohumusování: 20,6=20,600000							
003	181151311	Plošná úprava terénu přes 500 m2 zemina tř. 1 až 4 nerovnosti do 100 mm v rovině a svahu do 1	103,00000	-32,00000	71,00000 m2	13,66	1 406,55	-436,99	969,56
005	181301113	Rozprostření ornice tl. vrstvy do 200 mm pl. přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	103,00000	-32,00000	71,00000 m2	12,77	1 315,35	-408,55	906,70
006	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	103,00000	-32,00000	71,00000 m2	25,96	2 674,38	-830,87	1 843,50
009	183403114	Obdělání půdy kultivátorem v rovině a svahu do 1:5	103,00000	-32,00000	71,00000 m2	9,09	936,03	-290,81	645,23
011	183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5	206,00000	-64,00000	142,00000 m2	3,25	668,59	-207,72	460,88
012	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	103,00000	-32,00000	71,00000 m2	3,89	401,16	-124,63	276,53
015	183404111	Hubení plevelů plošným postřikem ploch do 5 ha	0,20600	-0,06400	0,14200 HAR	25 964,84	5 348,76	-1661,75	3 687,01
		2x: 0,103*2=0,206000							
016	005724200	osivo směs travní parková, 25g/m2	2,57500	-0,80000	1,77500 kg	151,89	391,13	-121,52	269,61
		103*0,025=2,575000							
017	185804312	Zaliti rostlin vodou plocha přes 20 m2	4,12000	-1,28000	2,84000 M3	97,37	401,16	-124,63	276,53
		40l/m2: 103*0,04=4,120000							
018	185851121	Dovoz vody pro zalivku rostlin za vzdálenost do 1000 m	40,00000	34,60000	74,60000 M3	84,39	3 375,43	2919,75	6 295,18
019	185851129	Příplatek k dovozu vody pro zalivku rostlin do 1000 m ZKD 1000 m	160,00000	138,40000	298,40000 M3	12,70	2 032,03	1757,71	3 789,74
		40*4=160,000000							

Součet za	001.2 - Ohumusování, založení trávníku					21 407,31	2 926,63	24 333,95
-----------	--	--	--	--	--	-----------	----------	-----------

005 - Komunikace

013	564861111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD II 200 mm	152,00000	152,00000	304,00000 m2	189,09	28 741,95	28741,95	57 483,90
		zlepšení únosnosti zemní pláně: 152=152,000000							
016	564861113	Podklad ze štěrkodrtě ŠD II 220 mm	152,00000	152,00000	304,00000 m2	176,39	26 811,52	26811,52	53 623,04
		S1 Místní komunikace: ŠDA 0/32: 152=152,000000							
017	564871111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD II 250 mm	59,00000	-17,00000	42,00000 m2	198,97	11 739,21	-3382,49	8 356,73
		S2 - Chodníky: ŠDA 0/32: 59=59,000000							
018	565135121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š. přes 3 m	131,00000	131,00000	262,00000 m2	315,73	41 360,21	41360,21	82 720,43
		S1 Místní komunikace: ACP 16+, 50/70: 131=131,000000							
019	567122112	Podklad ze směsi stmelené cementem SC C 8/10 (KSC I) tl 130 mm	131,00000	131,00000	262,00000 m2	405,00	53 054,36	53054,36	106 108,71
		S1 Místní komunikace: SC C8/10: 131=131,000000							
020	573111112	Postřik živičný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	131,00000	131,00000	262,00000 m2	34,06	4 462,48	4462,48	8 924,96
		S1 Místní komunikace: mezi SC C8/10 a ACP 16+: 131=131,000000							
021	573231106	Postřik živičný spojovací ze silniční emulze v množství 0,30 kg/m2	262,00000	262,00000	524,00000 m2	20,39	5 342,41	5342,41	10 684,81
		S1 Místní komunikace: 131*2=262,000000							

POLOŽKOVÝ ROZPOČET s výkazem výměr

24.05.2020

Měna: Kč

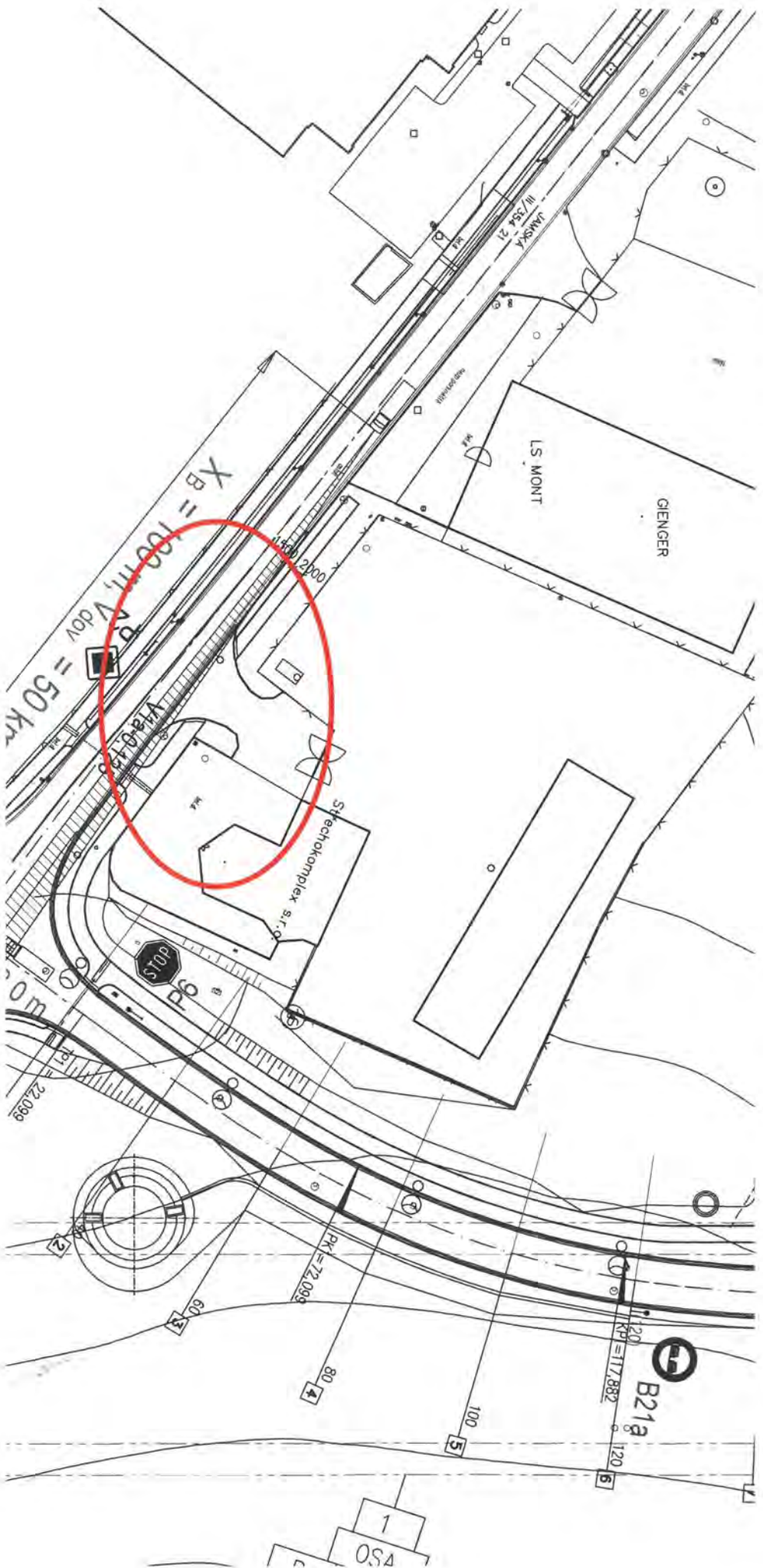
Poř.	Kód	Popis	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	M.j.	Cena/m.j.	cena Celkem	Cena celkem ZL	Cena celkem včetně ZL
022	577134111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11 (ABS) tř. I tl 40 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu S1 Místní komunikace: ACO 11+, 50/70: 131= 131,000000	131,00000	131,00000	262,00000	m2	310,93	40 731,70	40731,70	81 463,39
023	577155112	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tl 60 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu S1 Místní komunikace: ACL 16+, 50/70: 131= 131,000000	131,00000	131,00000	262,00000	m2	376,04	49 261,06	49261,06	98 522,12
024	596211223	Kladení zámkové dlažby komunikací pro pěši tl 80 mm skupiny B pl přes 300 m2 S2 - Chodníky, dl. zámková tl. 80mm: 51+8= 59,000000	59,00000	-17,00000	42,00000	m2	245,11	14 461,37	-4166,84	10 294,54
025	596211224	Příplatek za kombinaci dvou barev u kladení betonových dlažeb komunikací pro pěši tl 80 mm sku	8,00000	8,00000	16,00000	m2	23,00	184,00	184,00	367,99
026	5924500CD	dlažba skladebná betonová pro nevidomé 200x100x80mm barevná 100x200x80 červená: 8*1,03= 8,240000	8,24000	8,24000	16,48000	m2	523,49	4 313,60	4313,60	8 627,20
027	592450200	dlažba skladebná betonová 200x100x80mm přírodní 100x200x80 šedá: 51*1,03= 52,530000	52,53000	-25,75000	26,78000	m2	251,10	13 190,46	-6465,91	6 724,55
Součet za		005 - Komunikace						293 654,32	240 248,05	533 902,37

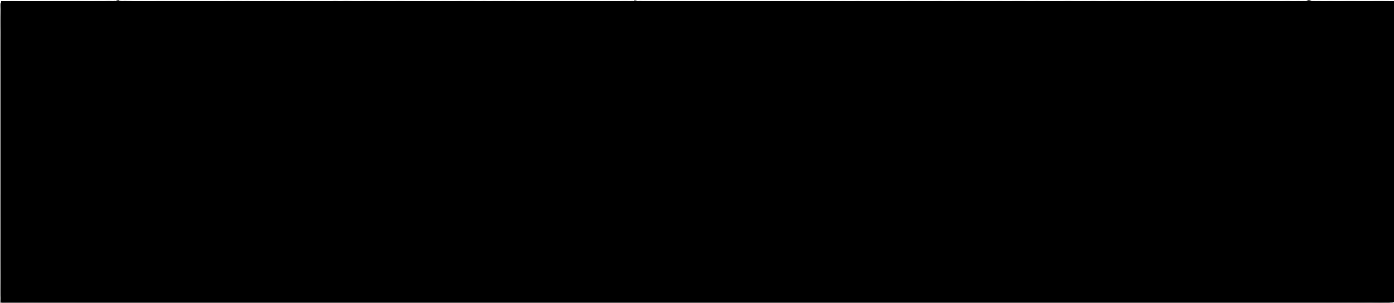
009 - Ostatní konstrukce a práce

031	914111111	Montáž svislé dopravní značky do velikosti 1 m2 objímkami na sloupek nebo konzolu nové - P6: 1= 1,000000	1,00000	1,00000	2,00000	KUS	282,23	282,23	282,23	564,45
032	914511112	Montáž sloupku dopravních značek délky do 3,5 m s betonovým základem a patkou nové - P6: 1= 1,000000	1,00000	1,00000	2,00000	KUS	1 199,46	1 199,46	1199,46	2 398,93
035	404440520	značka dopravní svislá STOP FeZn NK P6 700mm	1,00000	1,00000	2,00000	KUS	1 481,69	1 481,69	1481,69	2 963,38
040	404452250	sloupek pro dopravní značku Zn D 60mm v 3,5m sloupek dl. 3,0m: 1= 1,000000	1,00000	1,00000	2,00000	KUS	846,68	846,68	846,68	1 693,36
041	404452400	patka pro sloupek Al D 60mm	1,00000	1,00000	2,00000	KUS	931,35	931,35	931,35	1 862,70
042	404452530	víčko plastové na sloupek D 60mm	1,00000	1,00000	2,00000	KUS	28,22	28,22	28,22	56,45
043	404452560	svorka upínací na sloupek dopravní značky D 60mm 2ks na 1 ks značky: 2*1= 2,000000	2,00000	2,00000	4,00000	KUS	211,67	423,34	423,34	846,68
049	915491211	Osazení vodícího proužku z betonových desek do betonového lože tl do 100 mm š proužku 250 mm do betonu C20/25 nXF3 s vyspárováním: 42= 42,000000	42,00000	42,00000	84,00000	m	261,06	10 964,50	10964,50	21 929,00
050	915499211	Příplatek ZKD 10 mm přes 100 mm tl lože u osazení vodícího proužku š 250 mm 42*5= 210,000000	210,00000	210,00000	420,00000	m	8,81	1 849,15	1849,15	3 698,30
051	592180020	krajník betonový silniční 500x250x100mm 2 ks do 1m: 42/2*1,02= 21,420000	21,42000	21,42000	42,84000	m	62,08	1 329,80	1329,80	2 659,60
053	916131213	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého do betonu C20/25 nXF3 s vyspárováním:	40,00000	40,00000	80,00000	m	289,28	11 571,29	11571,29	23 142,58

		silniční: 31-27=4,000000							
		nájezdově: 32=32,000000							
		přechodově: 4=4,000000							
054	592170290	obrubník betonový silniční nájezdový 1000x150x150mm 32*1,02=32,640000	32,64000	32,64000	65,28000 m	103,22	3 369,24	3369,24	6 738,49
055	592170300	obrubník betonový silniční přechodový 1000x150x150-250mm 4*1,02=4,080000	4,08000	4,08000	8,16000 m	325,89	1 329,65	1329,65	2 659,30
056	592170310	obrubník betonový silniční 1000x150x250mm 4*1,02=4,080000	4,08000	4,08000	8,16000 m	109,79	447,96	447,96	895,91
057	916231213	Osazení chodnikového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého do betonu C20/25 nXF3 s vyspárováním: : 46=46,000000	46,00000	-15,00000	31,00000 m	266,70	12 268,39	-4000,56	8 267,83
058	592170170	obrubník betonový chodnikový 1000x100x250mm 46*1,02=46,920000	46,92000	-15,30000	31,62000 m	98,95	4 642,64	-1513,90	3 128,73
059	916991121	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého silniční: 40*0,25*1=10,000000 chodníkový: 46*0,2*0,1=0,920000	10,92000	0,70000	11,62000 M3	3 309,39	36 138,52	2316,57	38 455,09
Součet za		009 - Ostatní konstrukce a práce					89 104,09	32 856,66	121 960,75
099 - Přesum hmot									
072	998223011	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem dlážděným pol.č. 017, 024-027, 057,058, dílč. č. 059: 87,7531+2,05528=89,808380	89,80838	19,21868	109,02706 t	78,30	7 031,66	1504,75	8 536,42
073	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živčným 288,4522-89,80838=198,643820	198,64382	198,64382	397,28764 t	26,43	5 250,45	5250,45	10 500,91
Součet za		099 - Přesum hmot					12 282,12	6 755,21	19 037,32
Celkem méněpráce								-24 364,65	
Celkem vícepráce								335 055,56	
CELKEM		Objekt: SO 114.a - SJEZD ""STŘECHOKOMPLEX""					451 972,32	310 690,91	762 663,23

ZL04 - SITUACE



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYŠLOVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 05	
Sjezd „Šimurda“	
Část stavby dotčená změnou:	SO111,112,113 Místní komunikace, chodníky
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při projektové přípravě SO Místní komunikace, chodníky byly v průběhu stavebního řízení vznesen požadavek vlastníka dotčených pozemků a staveb na vybudování sjezdu. Po projednání s dotčenými stranami byl na základě požadavku investora a po schválení TDI a projektanta tento sjezd proveden v návaznosti na realizaci SO111,112,113 Místní komunikace, chodníky.	
Ohodnocení změny	358 381 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Třístapadesátosmtisíctřistaosmdesátjednakorunačeská
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
	
Datum:	Datum:
Za TDI: Ing. Radek Soška zamítnuto - doporučeno	Za zhotovitele: PKS stavby a.s. zamítnuto - doporučeno
	

ZL05 Sjezd "ŠIMURDA"

POLOŽKOVÝ ROZPOČET s výkazem výměr

24.05.2020

Měna: Kč

Poř.	Kód	Popis	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL M.j.	Cena/m.j.	Původní cena Celkem	Cena celkem ZL	Cena celkem včetně ZL
Stavba: TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II- I. ETAPA - 1.ČÁST, ŽDÁR NAD SÁZAVOU									
Objekt: SO 115.a - SJEZD ""ŠIMURDA""									
001 - Zemní práce									
002	122102201	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice objemu do 100 m3 v l 6-6': 127*0,5=63,500000	0,00000	63,50000	63,50000 M3	148,17	0,00	9408,73	9 408,73
004	122201109	Příplatek za lepivost u odkopávek v hornině tř. 1 až 3 30 = z odkopávek: 63,5*0,3=19,050000	0,00000	19,05000	19,05000 M3	40,92	0,00	779,58	779,58
005	162201101	Vodorovné přemístění do 20 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 příčný přesun: 6-6': 63,5=63,500000	0,00000	63,50000	63,50000 M3	46,57	0,00	2957,03	2 957,03
008	167101101	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3 6-6': 63,5=63,500000	0,00000	63,50000	63,50000 M3	201,79	0,00	12813,79	12 813,79
010	171101102	Uložení sypaniny z hornin soudržných do násypů ztuhlých na 96 %	0,00000	63,50000	63,50000 M3	40,03	0,00	2542,22	2 542,22
012	181102302	Úprava pláně v zářezích se ztuhnutím zlepšení únosnosti zemní pláně: 147=147,000000 sjezd: 147=147,000000	0,00000	294,00000	294,00000 m2	21,18	0,00	6228,12	6 228,12
Součet za		001 - Zemní práce					0,00	34 729,47	34 729,47

005 - Komunikace SO 115.a

013	564861111	Podklad ze šterkodrtě ŠD II 200 mm zlepšení únosnosti zemní pláně: 147=147,000000	0,00000	147,00000	147,00000 m2	189,09	0,00	27796,49	27 796,49
016	564861113	Podklad ze šterkodrtě ŠD II 220 mm S1 Místní komunikace: ŠDA 0/32: 147=147,000000	0,00000	147,00000	147,00000 m2	176,39	0,00	25929,56	25 929,56
018	565135121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) II S1 Místní komunikace: ACP 16+, 50/70: 127=127,000000	0,00000	127,00000	127,00000 m2	315,73	0,00	40097,31	40 097,31
019	567122112	Podklad ze směsi stmelené cementem SC C 8/10 (KSC II) II 130 mm S1 Místní komunikace: SC C8/10: 127=127,000000	0,00000	127,00000	127,00000 m2	405,00	0,00	51434,37	51 434,37

020	573111112	Postřik živичný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	0,00000	127,00000	127,00000 m2	34,06	0,00	4326,22	4 326,22
		S1 Místní komunikace: mezi SC C8/10 a ACP 16+: 127=127,000000							
021	573231106	Postřik živичný spojovací ze silniční emulze v množství 0,30 kg/m2	0,00000	254,00000	254,00000 m2	20,39	0,00	5179,28	5 179,28
		S1 Místní komunikace: 127*2=254,000000							
022	577134111	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11 (ABS) tř. I tl 40 mm š do 3 m z l	0,00000	127,00000	127,00000 m2	310,93	0,00	39487,98	39 487,98
		S1 Místní komunikace: ACO 11+, 50/70: 127=127,000000							
023	577155112	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tř 60 mm š do 3 m z nemodit	0,00000	127,00000	127,00000 m2	376,04	0,00	47756,91	47 756,91
		S1 Místní komunikace: ACL 16+, 50/70: 127=127,000000							
019	584121111R00	Osazení silničních panelů jakéhokoliv druhu a velikosti	0,00000	49,50000	49,50000 m2	287,87	0,00	14249,62	14 249,62
		ze železového betonu, s provedením podkladu z kameniva těženého do tl. 4 cm							
		3*1,5*11=49,500000							
020	59381103R	Panel silniční betonový 300/150/15 JP 20 tun	0,00000	11,11000	11,11000 kus	4 176,95	0,00	46405,94	46 405,94
		11,110000							
Součet za			005 - Komunikace				0,00	302 663,69	302 663,69
009 - Ostatní konstrukce a práce									
031	914111111	Montáž svíslé dopravní značky do velikosti 1 m2 objímkami na sloupek	0,00000	1,00000	1,00000 KUS	282,23	0,00	282,23	282,23
		nové - P6: 1=1,000000							
032	914511112	Montáž sloupku dopravních značek délky do 3,5 m s betonovým základ	0,00000	1,00000	1,00000 KUS	1 199,46	0,00	1199,46	1 199,46
		nové - P6: 1=1,000000							
035	404440520	značka dopravní svíslá STOP FeZn NK P6 700mm	0,00000	1,00000	1,00000 KUS	1 481,69	0,00	1481,69	1 481,69
040	404452250	sloupek pro dopravní značku Zn D 60mm v 3,5m	0,00000	1,00000	1,00000 KUS	846,68	0,00	846,68	846,68
		sloupek dl. 3,0m: 1=1,000000							
041	404452400	patka pro sloupek Al D 60mm	0,00000	1,00000	1,00000 KUS	931,35	0,00	931,35	931,35
042	404452530	vičko plastové na sloupek D 60mm	0,00000	1,00000	1,00000 KUS	28,22	0,00	28,22	28,22
043	404452560	svorka upínací na sloupek dopravní značky D 60mm	0,00000	2,00000	2,00000 KUS	211,67	0,00	423,34	423,34
		2ks na 1 ks značky: 2*1=2,000000							
049	915491211	Osazení vodícího proužku z betonových desek do betonového lože tl d	0,00000	41,00000	41,00000 m	261,06	0,00	10703,44	10 703,44
		do betonu C20/25 nXF3 s vyspárováním: 41=41,000000							
050	915499211	Příplatek ZKD 10 mm přes 100 mm tl lože u osazení vodícího proužku i	0,00000	205,00000	205,00000 m	8,81	0,00	1805,12	1 805,12
		41*5=205,000000							
051	592180020	krajník betonový silniční 500x250x100mm	0,00000	20,91000	20,91000 m	62,08	0,00	1298,14	1 298,14
		2 ks do 1m: 41/2*1,02=20,910000							
053	916131213	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrrou do l	0,00000	40,00000	40,00000 m	289,28	0,00	11571,29	11 571,29
		do betonu C20/25 nXF3 s vyspárováním:							
		silniční: 40-27=13,000000							

		nájezdové: 27=27,000000							
054	592170290	obrubník betonový silniční nájezdový 1000x150x150mm	0,00000	27,54000	27,54000 m	103,22	0,00	2842,80	2 842,80
		27*1,02=27,540000							
056	592170310	obrubník betonový silniční 1000x150x250mm	0,00000	13,26000	13,26000 m	109,79	0,00	1455,86	1 455,86
		13*1,02=13,260000							
059	916991121	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu	0,00000	10,00000	10,00000 M3	3 309,39	0,00	33093,88	33 093,88
		silniční: 40*0,25*1=10,000000							

Stránka 2 / 2

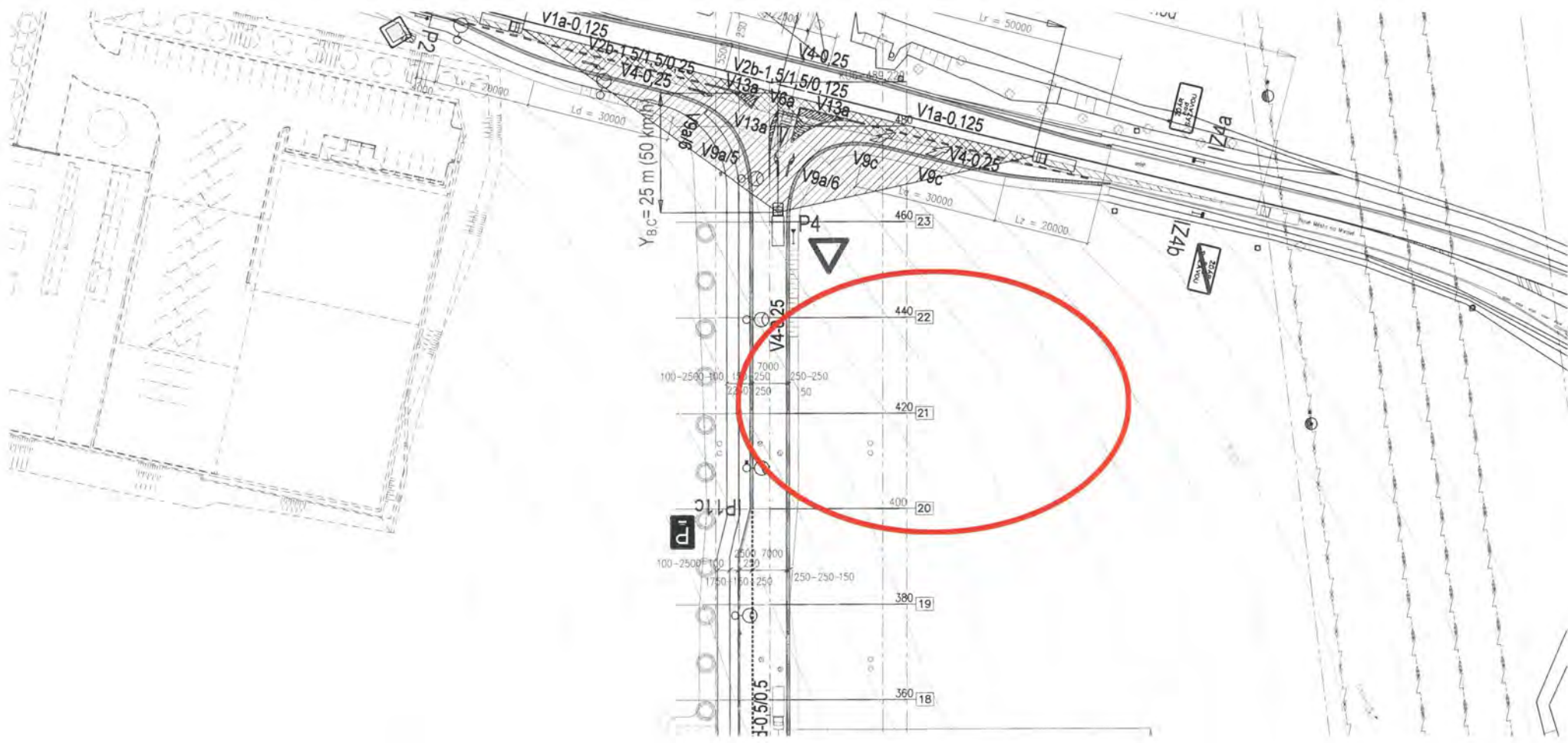
POLOŽKOVÝ ROZPOČET s výkazem výměr

24.05.2020

Měna: Kč

Poř.	Kód	Popis	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL M.j.	Cena/m.j.	Původní cena Celkem	Cena celkem ZL	Cena celkem včetně ZL
		Součet za		009 - Ostatní konstrukce a práce			0,00	67 963,49	67 963,49
099 - Přesum hmot									
073	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytém z kamene, monolitický	0,00000	227,10260	227,10260 l	26,43	0,00	6002,66	6 002,66
		Součet za		099 - Přesum hmot			0,00	6 002,66	6 002,66
001.2 - Ohumusování, založení trávníku									
001	162301101	Vodorovné přemístění do 500 m výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4	0,00000	-25,40000	-25,40000 M3	80,43	0,00	-2043,04	-2 043,04
		ornice na ohumusování: -127*0,2=-25,400000							
002	167101102	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m3	0,00000	-25,40000	-25,40000 M3	69,31	0,00	-1760,46	-1 760,46
		ornice na meziskládce pro ohumusování: -127*0,2=-25,400000							
003	181151311	Plošná úprava terénu přes 500 m2 zemina tř 1 až 4 nerovnosti do 100 r	0,00000	-127,00000	-127,00000 m2	13,66	0,00	-1734,29	-1 734,29
005	181301113	Rozprostření ornice II vrstvy do 200 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo v	0,00000	-127,00000	-127,00000 m2	12,77	0,00	-1621,84	-1 621,84
006	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a v	0,00000	-127,00000	-127,00000 m2	25,96	0,00	-3297,53	-3 297,53
009	183403114	Obdělání půdy kultivátorem v rovině a svahu do 1:5	0,00000	-127,00000	-127,00000 m2	9,09	0,00	-1154,14	-1 154,14
011	183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině a svahu do 1:5	0,00000	-254,00000	-254,00000 m2	3,25	0,00	-824,38	-824,38
		2x: -127*2=-254,000000							
012	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	0,00000	-127,00000	-127,00000 m2	3,89	0,00	-494,63	-494,63
015	183404111	Hubení plevelů plošným postřikem ploch do 5 ha	0,00000	-0,25400	-0,25400 HAR	25 964,84	0,00	-6595,07	-6 595,07
		2x: -0,127*2=-0,254000							

016	005724200	osivo směs travní parková, 25g/m2 -127*0,025=-3,175000	0,00000	-3,17500	-3,17500 kg	151,89	0,00	-482,26	-482,26
017	185804312	Zaliti rostlin vodou plocha přes 20 m2 40l/m2: -127*0,04=-5,080000	0,00000	-5,08000	-5,08000 M3	97,37	0,00	-494,63	-494,63
018	185851121	Dovoz vody pro závluku rostlin za vzdálenost do 1000 m	0,00000	-5,08000	-5,08000 M3	84,39	0,00	-428,68	-428,68
019	185851129	Příplatek k dovozu vody pro závluku rostlin do 1000 m ZKD 1000 m -5,08*4=-20,320000	0,00000	-20,32000	-20,32000 M3	12,70	0,00	-258,07	-258,07
Součet za		001.2 - Ohumusování, založení trávníku				0,00	-21 189,03	-21 189,03	
005 - Komunikace -SO012									
019	584121111R00	Osazení silničních panelů jakéhokoliv druhu a velikosti ze železového betonu, s provedením podkladu z kameniva těženého do tl. 4 cm -3*1,5*6=22,500000	162,00000	-22,50000	139,50000 m2	287,87	46 635,11	-6477,10	40 158,01
020	59381103R	Panel silniční betonový 300/150/15 JP 20 tun -6,060000	36,36000	-6,06000	30,30000 kus	4 176,95	151 874,00	-25312,33	126 561,67
Součet za		005 - Komunikace SO012				198 509,11	-31 789,43	166 719,68	
Celkem méněpráce							-52 978,46		
Celkem vícepráce							411 359,31		
CELKEM		Objekt: SO 115.a - SJEZD ""ŠIMURDA""				198 509,11	358 380,85	556 889,96	



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 06	
Změna zatřídění hornin Splašková kanalizace	
Část stavby dotčená změnou:	SO313.1 Kanalizace splašková - stoky
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při výstavbě SO313.1 Kanalizace splašková – stoky, bylo zastiženo v úsecích, Stoka A úsek 3047 - 2996, úsek 2997 - 2998, úsek 2998 - 3018, úsek 3003 - 3008; Stoka A3, úsek 3006 - 3021; Stoka A4, úsek 3007 - 3022; Stoka A5, úsek 3008 - 3023, podloží s třídou těžitelnosti, která neodpovídala předpokladům v zadávací projektové dokumentaci. V případech zastižení zvýšené tvrdosti hornin musela být v daném úseku použita odpovídající technika a technologie rozebírání hornin. V místech výskytu hornin, které nebylo možno těžít lžíci rýpadla, byla použita bourací kladiva.	
Ohodnocení změny	2 277 250 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Dvamilionydvěstěsedmdesátsedmtisícdvěstěpadesátkorun českých
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace - Technická zpráva – zatřídění hornin do tříd těžitelnosti - Vyjádření projektanta	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
Za TDI: Ing. Radek Soška zamítnuto - doporučeno	Za zhotovitele: PKS stavby a.s. zamítnuto - doporučeno

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157	Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část
O:	SO313.1	Kanalizace splašková - stoky
R:	313.1	Kanalizace splašková - stoky

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Celkem	Celkem ZL	Celkem včetně ZL
Díl:	001	Zemní práce						2 742 368,38	2 277 249,74	5 019 618,11
	19	131101201R00 Hloubení zapažených jam v hor.2 do 100 m3	m3	26,72000	-25,27351	1,44649	352,78	9 426,37	-8 916,07	510,30
	20	131201201R00 Hloubení zapažených jam v hor.3 do 100 m3	m3	36,10000	-20,94091	15,15909	423,34	15 282,57	-8 865,12	6 417,45
	21	131201209R00 Příplatek za lepidlost - hloubení zapaž jam v hor.3	m3	36,10000	-20,94091	15,15909	51,35	1 853,82	-1 075,36	778,45
	22	131301201R00 Hloubení zapažených jam v hor.4 do 100 m3	m3	5,78000	12,27570	18,05570	423,34	2 446,90	5 196,79	7 643,70
	23	131301209R00 Příplatek za lepidlost - hloubení zapaž jam v hor.4	m3	5,78000	12,27570	18,05570	65,91	380,96	809,09	1 190,05
	24	131401201R00 Hloubení zapažených jam v hor.5 do 100 m3	m3	3,61000	31,77242	35,38242	423,34	1 528,26	13 450,53	14 978,79
Nová položka URS	131501201R00	Hloubení zapažených jam v hor.6 do 100 m3	m3		2,16630	2,16630	980,10	0,00	2 123,19	2 123,19
Nová položka URS	138401101R00	Dolamování jam ve vrstvě do 1,0 m v hor.5	m3		44,38055	44,38055	1 872,00	0,00	83 080,39	83 080,39
Nová položka URS	1385801101R00	Dolamování jam ve vrstvě do 1,0 m v hor.6	m3		0,20631	0,20631	2 803,50	0,00	578,40	578,40
	25	132101212R00 Hloubení rýh š. do 200 cm hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	1 969,93965	-883,66552	1 086,27413	167,64	330 245,73	-148 139,95	182 105,78
	26	132201213R00 Hloubení rýh š. do 200 cm hor.3 do 10000 m3, STROJNĚ	m3	2 662,07970	-732,17983	1 929,89987	232,84	619 830,36	-170 478,48	449 351,88
	27	132201219R00 Přípl za lepidlost, hloubení rýh 200cm, hor.3, STROJNĚ	m3	2 535,31400	-732,17983	1 803,13417	42,33	107 329,93	-30 996,09	76 333,85
	28	132301212R00 Hloubení rýh š. do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	425,93250	429,20880	855,14130	423,34	180 314,18	181 701,17	362 015,35
	29	132301219R00 Přípl za lepidlost, hloubení rýh 200cm, hor.4, STROJNĚ	m3	405,65000	429,20880	834,85880	64,55	26 186,20	27 707,01	53 893,20
	30	132401201R00 Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5	m3	266,20650	1 110,89384	1 377,10034	1 411,13	375 652,69	1 567 618,59	1 943 271,28
Nová položka URS	132501201R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6	m3		75,74272	75,74272	1 422,00	0,00	107 706,14	107 706,14
	38	138401301R00 Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.5	m3	25,35300	105,79941	131,15241	1 905,03	48 298,20	201 550,96	249 849,16
Nová položka URS	138501201R00	Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.6	m3		7,21359	7,21359	4 504,50	0,00	32 493,63	32 493,63
	43	161101102R00 Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	1 635,34200	-1 033,33937	602,00263	56,45	92 307,38	-58 327,16	33 980,22
	45	161101152R00 Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	86,07000	1 186,63655	1 272,70655	250,66	21 574,21	297 440,97	319 015,18
	47	162301102R00 Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 1000 m	m3	3 173,40500	-1 033,33937	2 140,06563	69,15	219 426,68	-71 450,77	147 975,91
	48	162301152R00 Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 1000 m	m3	167,02100	1 186,63655	1 353,65755	99,40	16 602,43	117 955,54	134 557,98
	49	162701105R00 Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	1 455,47600	-1 033,33937	422,13663	225,78	328 619,16	-233 308,63	95 310,53
	50	162701109R00 Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km	m3	8 732,83200	-1 033,33937	7 699,49263	12,70	110 908,66	-13 123,61	97 785,05
	51	162701155R00 Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m	m3	76,60400	1 186,63655	1 263,24055	268,12	20 538,70	318 155,31	338 694,00
	52	162701159R00 Příplatek k vod. přemístění hor.5-7 za další 1 km	m3	459,62400	1 186,63655	1 646,26055	16,93	7 783,09	20 094,02	27 877,10
	53	167101102R00 Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	3 173,40500	-1 033,33937	2 140,06563	60,14	190 853,70	-62 146,70	128 707,00
	54	167101152R00 Nakládání výkopku z hor.5-7 v množství nad 100 m3	m3	167,02100	1 186,63655	1 353,65755	89,68	14 978,22	106 415,95	121 394,17

Celkem méněpráce

Celkem vícepráce

-806 827,93

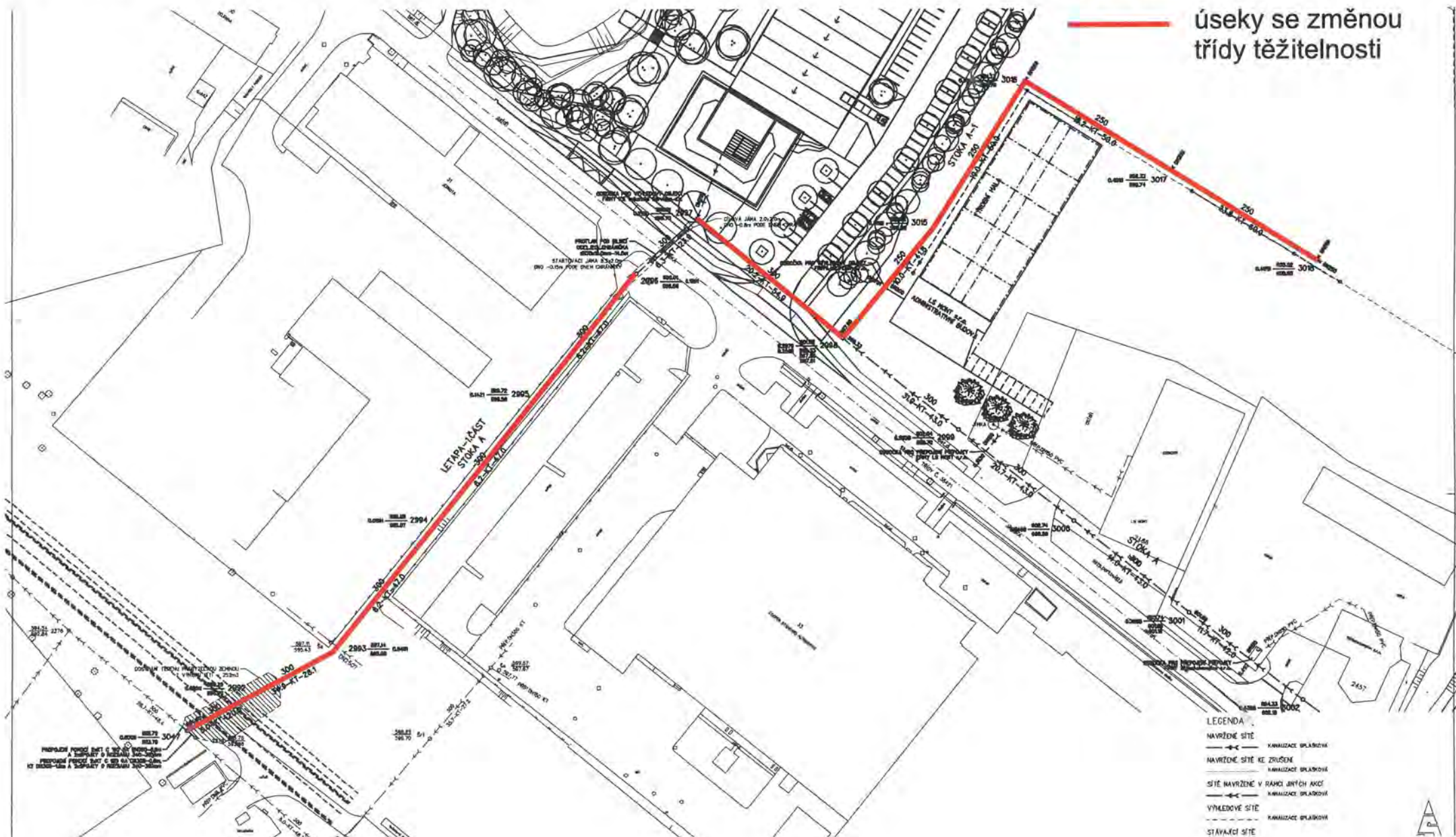
3 084 077,67

Celkem								2 742 368,38	2 277 249,74	5 019 618,11
---------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	---------------------	---------------------

ZL06 - SITUACE č.1

LEGENDA:

úseky se změnou
třídy těžitelnosti



Technická zpráva 03/20 **– zatřídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky:

Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II

Objekt: SO 313.1 Kanalizace splašková – stoky

Objednatel : PKS stavby a.s.
Datum uskutečnění prací : březen 2020 – červenec 2020

1. ÚVOD

Na žádost f. PKS stavby a.s. jsme prováděli v období březen 2020 – červenec 2020 na akci „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II“ vizuální průzkum staveniště spojený s fotodokumentací výkopů pro splaškovou kanalizaci. Na základě zjištěných poznatků jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ (neplatná – nahrazena ČSN 73 6133, únor 2010) a ČSN 736133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ stanovili třídy těžitelnosti.

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 3050 – Zemné práce, kap. IV.vykopávky

2.třída

horniny

nesoudržné

a) Středně ulehlé, $I_D = 0,33$ až $0,67$ se zrny do 20 mm

b) se zrny nad 20 mm do 50 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

c) se zrny nad 50 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 2.třídy

3.třída

horniny

nesoudržné

d) ulehlé, $I_D > 0,67$ se zrny do 50 mm

e) se zrny nad 50 mm do 100 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

f) se zrny nad 100 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 3.třídy

4.třída

horniny

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 4.třídy

c) pevné navětralé a zvětralé

d) pevné zvětralé, značně rozpukané. Hornina je porušena podle puklin a při jejím rozpojování se volně šíří do okolí záběru. Jednotlivé kusy zrnitosti odpovídají nesoudržným horninám 4.třídy.

5.třída

horniny

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm do objemu $0,1 \text{ m}^3$ zrn jednotlivě v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

c) pevné, zdravé, ve vrstvách s hloubkou do 150 mm

d) pevné, vyvěřelé, přeměněné a usazené, navětralé, rozpukané s plochami dělitelnosti vzdálenými méně jak 150 mm

6.třída*horniny*

nesoudržné

- a) s balvany se zrny nad 250 mm do objemu 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny
- b) s balvany se zrny nad objem 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu do 50% z celkového objemu rozpojované horniny 6.třídy
- c) pevné, vyvřelé a přeměněné zdravé, s plochami dělitelnosti vzdálenými do 1,0 m, v lavicové, kvádrové odlučnosti, vzdálenost ostatních puklin je menší jak 250 mm
- d) pevné usazené, zdravé, se vzdáleností ploch dělitelnosti 1,0 (hrubě lavicové), se vzdáleností ostatních puklin do 250 mm

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**Třída I.**

Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanizmy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy).

Třída II.

Pro těžbu a rozpojování hornin je nutné použít speciální rozpojovací mechanizmy (roznývače, skalní lžíce, kladiva). Lze použít i trhací práce, pokud je to z hlediska výsledné fragmentace a/nebo hospodárnosti výhodné.

Třída III.

K rozpojování je nutné použít trhací práce. K rozpojování se mohou použít kladiva, roznývače a nebo jiné technologie, pokud by použití trhacích prací ohrozilo okolní stavby (obytné oblasti).

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.

KENOZOIKUM (kvartér):

- soustava - Český masív – pokryvné útvary,
- oblast – kvartér.

Jako **moldanubikum** označil Sues (1901) jednotku tvořenou vesměs silně metamorfovanými krystalinickými komplexy, proniknutými granoidními plutony hercynského stáří. Moldanubikum je považováno za staré prekambričské jádro Českého masívu (Mísař a kol., 1983). V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných vyvřelých hornin, **pararul a migmatitů**.

V nadloží paleozoických hornin se nachází kvartérní pokryvné útvary. Jedná se o kamenité až hlinito-kamenité nepevněné sedimenty.

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce byly prováděny v místech Stoka A: úsek 3047 - 2996, úsek 2997 - 2998, úsek 2998 - 3018, úsek 3003 - 3008; Stoka A3: úsek 3006 - 3021; Stoka A4: úsek 3007 - 3022; Stoka A5: úsek 3008 - 3023. Výkopové práce byly ve výše uvedených úsecích prováděny do hloubky dle PD.

Obr. 1; protlak cílová jáma:



Obr. 2; startovací jáma:



Obr. 3; úsek SS 2992-2995:



Obr. 4; úsek SS 2992-2995:



Obr. 5; úsek SS 2997-2998:

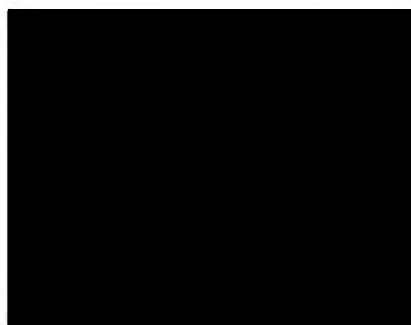


4. ZÁVĚR

Z daného posouzení, s ohledem na značnou členitost metamorfovaných vyvřelých hornin, vyplývá, že při výkopu pro splaškovou kanalizaci na objektu SO 313.1 lze rozdělit třídy těžitelnosti hornin následovně:

2% těžitelnost zemin **třídy 2**
21% těžitelnost zemin **třídy 3**
25% těžitelnost zemin **třídy 4**
49% těžitelnost zemin **třídy 5**
3% těžitelnost zemin **třídy 6**

V Brně dne: 13.7.2020



U N I PROJEKT

STUDENTSKÁ 1133/3

591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Město Ždár nad Sázavou
Žižkova 227/1
591 31 Ždár nad Sázavou

Ždár nad Sázavou 12.8.2020

STANOVISKO PROJEKTANTA K NÁVRHU ZMĚNOVÝCH LISTŮ

název stavby: TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLOVOU OBLAST JAMSKÁ II
1. ETAPA, 1. ČÁST

stavebník : MĚSTO ŽDÁR NAD SÁZAVOU

IČ: : 00295841

adresa sídla : ŽIŽKOVA 227/1, 591 31 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Při realizaci stavebních objektů dle ZL 06, 08, 09 bylo lokálně zastiženo podloží s třídou těžitelnosti, lišící se od předpokladů uvedených v projektové dokumentaci, která vycházela z dostupných podkladů a provedeného hydrogeologického posouzení staveniště. Projektová dokumentace byla zpracována s vědomím, že výkopové práce budou probíhat částečně ve skalních horninách různého stupně zvětrání, soupis souvisejících prací a dodávek však nemohl postihnout reálnou členitost skalního podloží a značnou proměnlivost míry a stupně zvětrání skalních hornin, které mělo zásadní vliv na předloženou změnu zatřídění těžitelnosti hornin.

Změnový list ZL 02 řeší vyrovnání délek jednotlivých stok SO Splaškové kanalizace po geometrickém zaměření skutečného stavu. Výsledné odchylky v celkových délkách stok po jejich realizaci jsou způsobené jednak rozdíly danými limitující mírou přesnosti, kterou lze dosáhnout při vlastním provádění stavebních prací na kanalizačních stokách a výtlaku, a také nepředvídatelnými skutečnostmi, zjištěnými při provádění, zejména skutečnou polohou podzemních inženýrských sítí. Tyto, při realizaci dodatečně zjištěné skutečnosti, byly příčinou polohové odchylky některých šachet oproti předpokladu zadávací dokumentace.

Na základě předložených podkladů, vlastního šetření a závěrů přijatých v rámci realizace stavby lze nároky vznesené zhotovitelem považovat za oprávněné.

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 07	
Změna vodovodního potrubí	
Část stavby dotčená změnou:	SO311.1 Vodovod - řady
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při projektové přípravě vodovodních řadů bylo uvažováno s určitým stupněm protikorozi ochrany vodovodního potrubí v blízkosti VTL plynovodu. Na základě požadavku správce sítě VTL plynovodu, vzneseného v průběhu stavebního řízení, bylo po schválení investorem a TDI osazeno potrubí s požadovaným stupněm ochrany, dle požadavku správce VTL plynovodu.	
Ohodnocení změny	161 739 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Stošedesátjedentisícisedmsettřicetdevětkorunčeských
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
[REDACTED]	
Datum:	Datum:
Za TDI: Ing. Radek Soška	Za zhotovitele: PKS stavby a.s.
[REDACTED]	

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157	Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část		
O:	SO311.1	Vodovod - řady		
R:	311.1	Vodovod - řady		

P.č.	Číslo polož	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Původní cena Celkem	Cena celkem ZL	Cena celkem včetně ZL
------	-------------	---------------	----	----------	-----------------	--------------------	-----------	---------------------	----------------	-----------------------

Díl:	008	Trubní vedení						169 011,11	161 738,89	330 750,00
99	55251005	trouba vodovodní litinová hrdlová Zn+Al (85/15) 400g/m2+modrý epoxid dl 6m DN 100	m	150,00000	-150,00000	0,00000	1 126,74	169 011,11	-169 011,11	0,00
99	55251141R	TL vod.tlak. Duktus OCM/ZMU DN 100 mm spoj TYTON	m	0,00000	150,00000	150,00000	2 205,00	0,00	330 750,00	330 750,00

Celkem méněpráce

-169 011,11

Celkem vícepráce

330 750,00

Celkem								169 011	161 739	330 750
---------------	--	--	--	--	--	--	--	----------------	----------------	----------------

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 08	
Změna zatřídění hornin DK rekonstrukce + Dešťová kanalizace	
Část stavby dotčená změnou:	SO312.1 Kanalizace dešťová - stoky SO312.3 Kanalizace dešťová – rekonstrukce
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při výstavbě SO312.1 Kanalizace dešťová – stoky a SO312.3 Kanalizace dešťová – rekonstrukce, bylo zastiženo v úsecích, Stoka B: úsek ŠD9 - PN2, Stoka B1: úsek ŠD3 - ŠD13; Stoka D: úsek PN2 - ŠD19; Stoka D1: úsek ŠD16 - ŠD38; Stoka D2: úsek ŠD17 - ŠD39; Stoka D3: úsek ŠD18 - ŠD40, podloží s třídou těžitelnosti, která neodpovídala předpokladům v zadávací projektové dokumentaci. V případech zastižení zvýšené tvrdosti hornin musela být v daném úseku použita odpovídající technika a technologie rozebírání hornin. V místech výskytu hornin, které nebylo možno těžít lžící rýpadla, byla použita bourací kladiva.	
Ohodnocení změny	1 808 312 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Jedemilionsmsetosmtisícťřístadvanáctkorunčeských
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace - Technická zpráva – zatřídění hornin do tříd těžitelnosti - Vyjádření projektanta	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
Za TDI: Ing. Radek Soška zamítnuto - doporučeno	Za zhotovitele: PKS stavby a.s. zamítnuto - doporučeno

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157	Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část		
O:	SO312.3	Kanalizace dešťová - rekonstrukce		
R:	312.3	Kanalizace dešťová - rekonstrukce		

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Celkem	Celkem ZL	Celkem včetně ZL
------	---------------	---------------	----	----------	-----------------	--------------------	-----------	--------	-----------	------------------

Díl:	001	Zemní práce						1 047 856,99	219 311,17	1 267 168,15
20	132101212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.2 do 1000 m3,STROJNĚ	m3	804,61500	-24,68769	779,92731	167,64	134 887,72	-4 138,71	130 749,01
21	132201212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 1000m3,STROJNĚ	m3	1 087,30650	-4,23714	1 083,06936	178,93	194 553,52	-758,16	193 795,36
22	132201219R00	Přípl.za lepidlost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	1 035,53000	-4,03537	1 031,49463	42,33	43 838,11	-170,83	43 667,27
23	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	173,97450	38,01741	211,99191	423,34	73 650,33	16 094,28	89 744,61
24	132301219R00	Přípl.za lepidlost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	165,69000	36,20705	201,89705	64,55	10 695,90	2 337,30	13 033,20
25	132401201R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5	m3	108,72750	92,64158	201,36908	1 411,13	153 428,93	130 729,56	284 158,49
Nová položka URS	132501201R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6	m3	78,47000	1,74935	80,21935	1 422,00	111 584,34	2 487,57	114 071,91
32	138401201R00	Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.5	m3	10,35500	0,23085	10,58585	1 905,03	19 726,58	439,77	20 166,34
Nová položka URS	138501201R00	Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.6	m3		0,00436	0,00436	4 504,50	0,00	19,64	19,64
40	161101102R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	258,46200	9,09257	267,55457	56,45	14 588,97	513,23	15 102,20
42	161101152R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	13,60300	94,39093	107,99393	250,66	3 409,71	23 659,92	27 069,64
43	162301102R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 1000 m	m3	108,77500	9,09257	117,86757	69,15	7 521,30	628,71	8 150,01
44	162301152R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 1000 m	m3	5,72500	94,39093	100,11593	99,40	569,08	9 382,77	9 951,85
45	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	461,68900	9,09257	470,78157	225,78	104 240,71	2 052,93	106 293,64
46	162701109R00	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km	m3	2 770,13400	9,09257	2 779,22657	12,70	35 181,24	115,48	35 296,72
47	162701155R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m	m3	105,93100	94,39093	200,32193	268,12	28 401,71	25 307,64	53 709,36
48	162701159R00	Příplatek k vod. přemístění hor.5-7 za další 1 km	m3	635,58600	94,39093	729,97693	16,93	10 762,75	1 598,38	12 361,13
49	167101102R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	1 667,77500	9,09257	1 676,86757	60,14	100 302,68	546,84	100 849,52
50	167101152R00	Nakládání výkopku z hor.5-7 v množství nad 100 m3	m3	5,72500	94,39093	100,11593	89,68	513,41	8 464,85	8 978,26

Celkem méněpráce

-5 067,70

Celkem vícepráce

224 378,87

Celkem								1 047 856,99	219 311,17	1 267 168,15
---------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	-------------------	---------------------

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157	Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část		
O:	SO312.1	Kanalizace dešťová - stoky		
R:	312.1	Kanalizace dešťová - stoky		

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Celkem	Celkem ZL	Celkem včetně ZL
------	---------------	---------------	----	----------	-----------------	--------------------	-----------	--------	-----------	------------------

Díl:	001	Zemní práce						1 727 922,03	1 589 000,45	3 316 922,48
10	132101212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.2 do 1000 m3,STROJNĚ	m3	1 043,57400	-257,08715	786,48685	167,64	174 947,42	-43 098,75	131 848,67
11	132201213R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 10000 m3,STROJNĚ	m3	1 410,24450	-117,31076	1 292,93374	232,84	328 356,94	-27 314,27	301 042,67
12	132201219R00	Přípl.za lepidlost,hloubení rýh 200cm,hor.3,STROJNĚ	m3	1 343,09000	-111,72454	1 231,36546	42,32	56 844,15	-4 728,56	52 115,59
13	132301212R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.4 do 1000 m3, STROJNĚ	m3	225,63450	286,95965	512,59415	423,34	95 520,06	121 481,44	217 001,50
14	132301219R00	Přípl.za lepidlost,hloubení rýh 200cm,hor.4,STROJNĚ	m3	214,89000	273,29490	488,18490	64,55	13 871,94	17 642,19	31 514,13
15	132401201R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.5	m3	141,02550	723,56425	864,58975	1 411,13	199 005,69	1 021 045,15	1 220 050,84

Nová položka URS	132501201R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.6	m3	78,47000	13,82135	92,29135	1 422,00	111 584,34	19 653,95	131 238,29
22	138401201R00	Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.5	m3	13,43100	2,36567	15,79667	1 905,03	25 586,45	4 506,68	30 093,13
Nová položka URS	138501201R00	Dolamování rýh ve vrstvě do 0,5 m v hor.6	m3		0,04519	0,04519	4 504,50	0,00	203,55	203,55
27	161101102R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	143,93000	-87,43826	56,49174	178,45	25 684,13	-15 603,25	10 080,88
29	161101152R00	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	7,58000	737,38559	744,96559	250,66	1 899,99	184 832,23	186 732,23
31	162301102R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 1000 m	m3	1 241,28000	-87,43826	1 153,84174	69,15	85 828,93	-6 045,96	79 782,96
32	162301152R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 1000 m	m3	65,33100	737,38559	802,71659	99,40	6 494,11	73 298,53	79 792,65
33	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	1 310,59200	-87,43826	1 223,15374	225,78	295 907,07	-19 741,92	276 165,15
34	162701109R00	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km	m3	7 863,54900	-87,43826	7 776,11074	12,70	99 868,60	-1 110,48	98 758,12
35	162701155R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m	m3	68,97800	737,38559	806,36359	268,12	18 494,05	197 704,29	216 198,34
36	162701159R00	Příplatek k vod. přemístění hor.5-7 za další 1 km	m3	413,87100	737,38559	1 151,25659	16,93	7 008,32	12 486,59	19 494,91
37	167101102R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	1 241,28000	-87,43826	1 153,84174	141,11	175 161,08	-12 338,70	162 822,38
38	167101152R00	Nakládání výkopku z hor.5-7 v množství nad 100 m3	m3	65,33050	737,38559	802,71609	89,68	5 858,75	66 127,74	71 986,49

Celkem méněpráce

-129 981,90

Celkem vícepráce

1 718 982,34

Celkem							1 727 922,03	1 589 000,45	3 316 922,48	
---------------	--	--	--	--	--	--	---------------------	---------------------	---------------------	--

Technická zpráva 02/20 **– zařídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky:

Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II

Objekt: SO 312.1 Kanalizace dešťová – stoky
SO 312.3 Kanalizace dešťová - rekonstrukce

Objednatel : PKS stavby a.s.
Datum uskutečnění prací : duben 2020 – červenec 2020

1. ÚVOD

Na žádost f. PKS stavby a.s. jsme prováděli v období duben 2020 – červenec 2020 na akci „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II“ vizuální průzkum staveniště spojený s fotodokumentací výkopů pro dešťovou kanalizaci. Na základě zjištěných poznatků jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ (neplatná – nahrazena ČSN 73 6133, únor 2010) a ČSN 736133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ stanovili třídy těžitelnosti.

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 3050 – Zemné práce, kap. IV.vykopávky

2.třída

horniny

nesoudržné

a) Středně ulehlé, $I_D = 0,33$ až $0,67$ se zrny do 20 mm

b) se zrny nad 20 mm do 50 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

c) se zrny nad 50 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 2.třídy

3.třída

horniny

nesoudržné

d) ulehlé, $I_D > 0,67$ se zrny do 50 mm

e) se zrny nad 50 mm do 100 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

f) se zrny nad 100 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 3.třídy

4.třída

horniny

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 4.třídy

c) pevné navětralé a zvětralé

d) pevné zvětralé, značně rozpukané. Hornina je porušena podle puklin a při jejím rozpojování se volně šíří do okolí záběru. Jednotlivé kusy zrnitosti odpovídají nesoudržným horninám 4.třídy.

5.třída

horniny

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm do objemu $0,1 \text{ m}^3$ zrn jednotlivě v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

c) pevné, zdravé, ve vrstvách s hloubkou do 150 mm

d) pevné, vyvěřelé, přeměněné a usazené, navětralé, rozpukané s plochami dělitelnosti vzdálenými méně jak 150 mm

6.třída*horniny*

nesoudržné

- a) s balvany se zrný nad 250 mm do objemu 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny
- b) s balvany se zrný nad objem 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu do 50% z celkového objemu rozpojované horniny 6.třídy
- c) pevné, vyvrhelé a přeměněné zdravé, s plochami dělitelnosti vzdálenými do 1,0 m, v lavicové, kvádřové odlučnosti, vzdálenost ostatních puklin je menší jak 250 mm
- d) pevné usazené, zdravé, se vzdáleností ploch dělitelnosti 1,0 (hrubě lavicové), se vzdáleností ostatních puklin do 250 mm

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**Třída I.**

Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanizmy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy).

Třída II.

Pro těžbu a rozpojování hornin je nutné použít speciální rozpojovací mechanizmy (rozrývače, skalní lžíce, kladiva). Lze použít i trhací práce, pokud je to z hlediska výsledné fragmentace a/nebo hospodárnosti výhodné.

Třída III.

K rozpojování je nutné použít trhací práce. K rozpojování se mohou použít kladiva, rozrývače a nebo jiné technologie, pokud by použití trhacích prací ohrozilo okolní stavby (obytné oblasti).

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.

KENOZOIKUM (kvartér):

- soustava - Český masív – pokryvné útvary,
- oblast – kvartér.

Jako **moldanubikum** označil Sues (1901) jednotku tvořenou vesměs silně metamorfovanými krystalinickými komplexy, proniknutými granoidními plutony hercynského stáří. Moldanubikum je považováno za staré prekambričské jádro Českého masívu (Misař a kol., 1983). V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných vyvřelých hornin, **pararul a migmatitů**.

V nadloží paleozoických hornin se nachází kvartérní pokryvné útvary. Jedná se o kamenité až hlinito-kamenité nezpevněné sedimenty.

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce byly prováděny v místech Stoka B: úsek ŠD9 - PN2, Stoka B1: úsek ŠD10 - ŠD13; Stoka D: úsek PN2 - ŠD19; Stoka D1: úsek ŠD16 - ŠD38; Stoka D2: úsek ŠD17 - ŠD39; Stoka D3: úsek ŠD18 - ŠD40. Výkopové práce byly ve výše uvedených úsecích prováděny do hloubky dle PD.

Obr. 1:



Obr. 2:



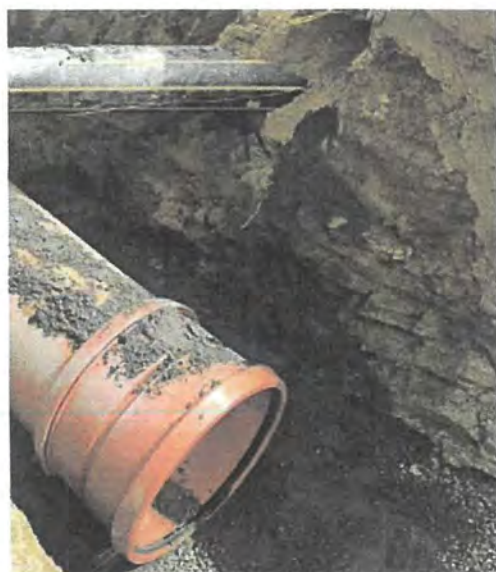
Obr. 3:



Obr. 4:



Obr. 5:

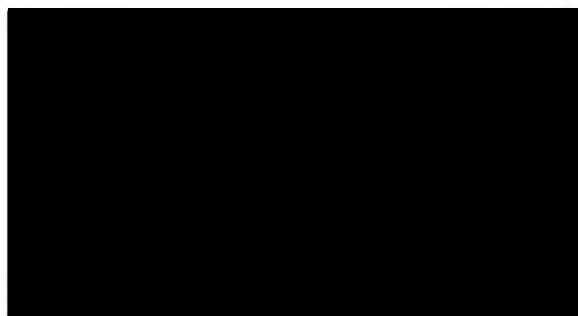


4. ZÁVĚR

Z daného posouzení, s ohledem na značnou členitost metamorfovaných vyvřelých hornin, vyplývá, že při výkopu pro dešťovou kanalizaci na objektu SO 312.1 a SO 312.3 lze rozdělit třídy těžitelnosti hornin následovně:

1% těžitelnost zemin **třídy 2**
18% těžitelnost zemin **třídy 3**
25% těžitelnost zemin **třídy 4**
55% těžitelnost zemin **třídy 5**
1% těžitelnost zemin **třídy 6**

V Brně dne: 13.7.2020



UNI PROJEKT

STUDENTSKÁ 1133/3
591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Město Ždár nad Sázavou
Žižkova 227/1
591 31 Ždár nad Sázavou

Ždár nad Sázavou 12.8.2020

STANOVISKO PROJEKTANTA K NÁVRHU ZMĚNOVÝCH LISTŮ

název stavby: TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLOVOU OBLAST JAMSKÁ II
1. ETAPA, 1. ČÁST

stavebník : MĚSTO ŽDÁR NAD SÁZAVOU

IČ: : 00295841

adresa sídla : ŽIŽKOVA 227/1, 591 31 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Při realizaci stavebních objektů dle ZL 06, 08, 09 bylo lokálně zastiženo podloží s třídou těžitelnosti, lišící se od předpokladů uvedených v projektové dokumentaci, která vycházela z dostupných podkladů a provedeného hydrogeologického posouzení staveniště. Projektová dokumentace byla zpracována s vědomím, že výkopové práce budou probíhat částečně ve skalních horninách různého stupně zvětrání, soupis souvisejících prací a dodávek však nemohl postihnout reálnou členitost skalního podloží a značnou proměnlivost míry a stupně zvětrání skalních hornin, které mělo zásadní vliv na předloženou změnu zatřídění těžitelnosti hornin.

Změnový list ZL 02 řeší vyrovnání délek jednotlivých stok SO Splaškové kanalizace po geometrickém zaměření skutečného stavu. Výsledné odchylky v celkových délkách stok po jejich realizaci jsou způsobené jednak rozdíly danými limitující mírou přesnosti, kterou lze dosáhnout při vlastním provádění stavebních prací na kanalizačních stokách a výtlačky, a také nepředvídatelnými skutečnostmi, zjištěnými při provádění, zejména skutečnou polohou podzemních inženýrských sítí. Tyto, při realizaci dodatečně zjištěné skutečnosti, byly příčinou polohové odchylky některých šachet oproti předpokladu zadávací dokumentace.

Na základě předložených podkladů, vlastního šetření a závěrů přijatých v rámci realizace stavby lze nároky vznesené zhotovitelem považovat za oprávněné.

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST**Změnový list č. 09****Změna zařazení hornin Vodovod řady**

Část stavby dotčená změnou:	SO311.1 Vodovod - řady
Projektování zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: Při výstavbě SO311.1 Vodovod - řady, bylo zastiženo v úsecích, Řad 1: úsek H1 - LBv12; Řad 1-4: úsek LBv13 - H5; Řad 1-5: úsek LBv14 - H6, podloží s třídou těžitelnosti, která neodpovídala předpokladům v zadávací projektové dokumentaci. V případech zastižení zvýšené tvrdosti hornin musela být v daném úseku použita odpovídající technika a technologie rozebírání hornin. V místech výskytu hornin, které nebylo možno těžít lžící rýpadla, byla použita bourací kladiva.	
Ohodnocení změny	- 43 089 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	- čtyřicettřítisíceosmdesátdevětkorunčeských
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace - Technická zpráva – zařazení hornin do tříd těžitelnosti - Vyjádření projektanta	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno

Za TDI: Ing. Radek Soška

zamítnuto - doporučeno

Za zhotovitele: PKS stavby a.s.

zamítnuto - doporučeno

Položkový soupis prací a dodávek

S:	19-18/157	Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast Jamská II-etapa-1.část
O:	SO311.1	Vodovod - řady
R:	311.1	Vodovod - řady

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Množství dle ZL	Množství včetně ZL	Cena / MJ	Celkem	Celkem ZL	Celkem včetně ZL
------	---------------	---------------	----	----------	-----------------	--------------------	-----------	--------	-----------	------------------

Díl:	001	Zemní práce						694 928,79	-43 089,30	458 675,68
3	123Cc0100004	Hloubení rýh šířky přes 600 do 2 000 mm - hornina 1 a 2, množství přes 100 do 1 000 m3	m3	896,14467	-278,97916	617,16551	211,67	189 686,85	-59 051,49	130 635,36
4	123Cc0100012	Hloubení rýh šířky přes 600 do 2 000 mm - hornina 3, množství přes 100 do 1 000 m3	m3	557,98330	-112,92014	445,06316	423,34	236 216,54	-47 803,59	188 412,95
5	123Cc0100020	Hloubení rýh šířky přes 600 do 2 000 mm - hornina 4, množství přes 100 do 1 000 m3	m3	169,08585	112,92014	282,00599	300,00	71 580,77	33 876,04	84 601,80
6	123Cc0100026	Hloubení rýh šířky přes 600 do 2 000 mm - hornina 5, množství jakékoliv	m3	67,63434	278,97916	346,61350	100,00	95 441,03	27 897,92	34 661,35
7	123Cc0110002	Příplatek k cenám hloubení rýh šířky přes 600 do 2 000 mm za lepivost horniny - hornina 3	m3	278,99150	-56,46004	222,53146	42,33	95 442,03	-2 390,18	9 420,64
8	123Cc0110004	Příplatek k cenám hloubení rýh šířky přes 600 do 2 000 mm za lepivost horniny - hornina 4	m3	84,54300	56,46012	141,00312	77,61	6 561,58	4 382,00	10 943,58

Celkem méněpráce

-109 245,26

Celkem vícepráce

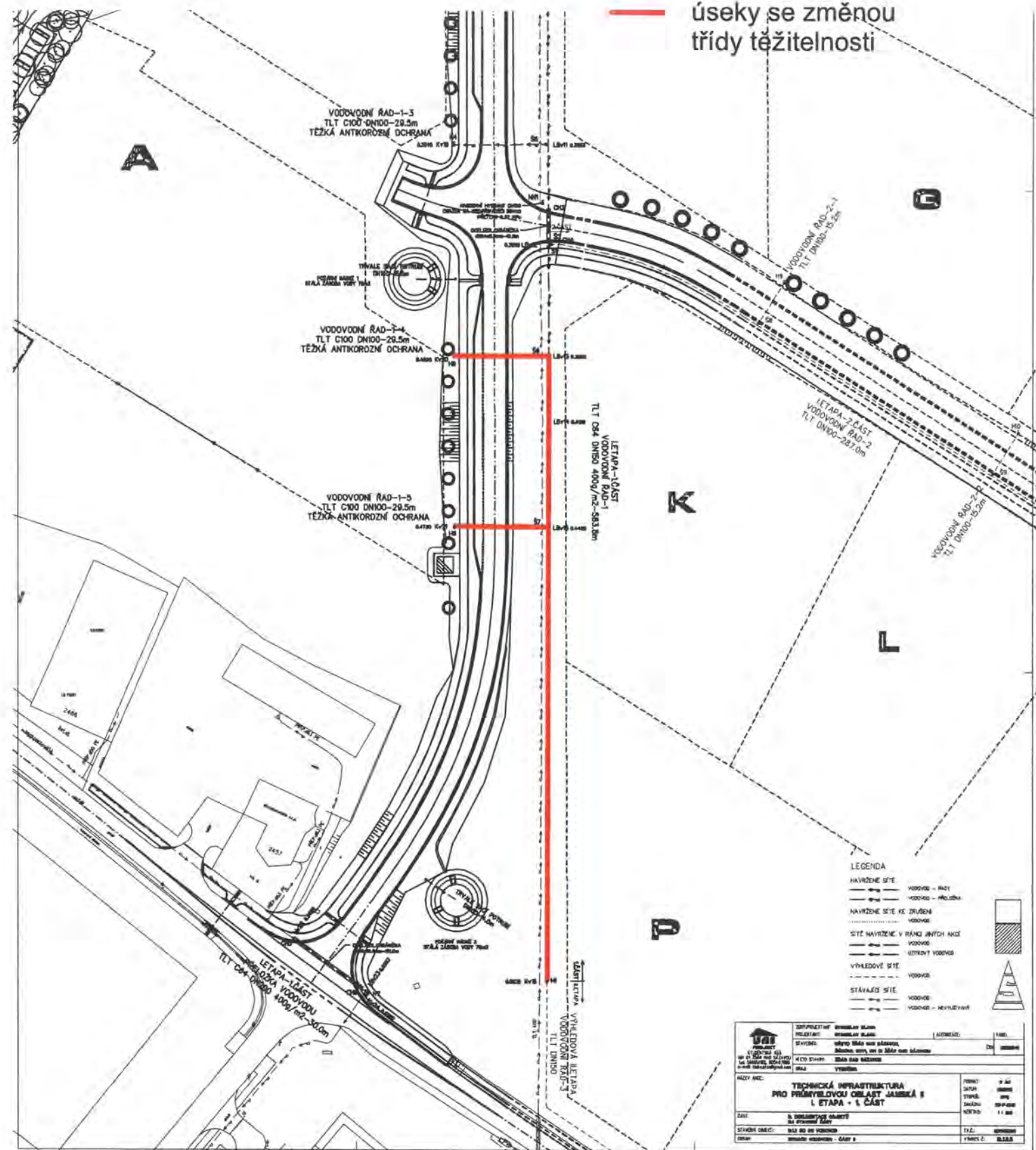
66 155,96

Celkem								694 928,79	-43 089,30	458 675,68
---------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	-------------------	-------------------

ZL09 - SITUACE

LEGENDA:

úseky se změnou
třídy těžitelnosti



Technická zpráva 01/20 **– zařídění hornin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050**

Název zakázky:

Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II

Objekt: SO 311.1 Vodovod - řady

Objednatel : PKS stavby a.s.
Datum uskutečnění prací : duben 2020 – červenec 2020

1. ÚVOD

Na žádost f. PKS stavby a.s. jsme prováděli v období duben 2020 – červenec 2020 na akci „Technická infrastruktura pro průmyslovou oblast JAMSKÁ II“ vizuální průzkum staveniště spojený s fotodokumentací výkopů pro nový vodovodní řád. Na základě zjištěných poznatků jsme v souladu s normou ČSN 73 3050 „Zemní práce“ (neplatná – nahrazena ČSN 73 6133, únor 2010) a ČSN 736133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ stanovili třídy těžitelnosti.

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 3050 – Zemné práce, kap. IV.výkopávky

2.třída

horniny

nesoudržné

a) Středně ulehle, $I_D = 0,33$ až $0,67$ se zrny do 20 mm

b) se zrny nad 20 mm do 50 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

c) se zrny nad 50 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 2.tříd

3.třída

horniny

nesoudržné

d) ulehlé, $I_D > 0,67$ se zrny do 50 mm

e) se zrny nad 50 mm do 100 mm v objemu nad 10% z celkového objemu rozpojované horniny

f) se zrny nad 100 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 3.třídy

4.třída

horniny

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm v objemu do 10% z celkového objemu rozpojované horniny 4.třídy

c) pevné navětralé a zvětralé

d) pevné zvětralé, značně rozpukané. Hornina je porušená podle puklin a při jejím rozpojování se volně šíří do okolí záběru. Jednotlivé kusy zrnitosti odpovídají nesoudržným horninám 4.třídy.

5.třída

horniny

nesoudržné

a) se zrny nad 100 mm do 250 mm v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny

b) se zrny nad 250 mm do objemu $0,1 \text{ m}^3$ zrn jednotlivě v objemu nad 10% do 50% z celkového objemu rozpojované horniny

c) pevné, zdravé, ve vrstvách s hloubkou do 150 mm

d) pevné, vyvěřelé, přeměněné a usazené, navětralé, rozpukané s plochami dělitelnosti vzdálenými méně jak 150 mm

6.třída

horniny

nesoudržné

- a) s balvany se zrny nad 250 mm do objemu 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu nad 50% z celkového objemu rozpojované horniny
- b) s balvany se zrny nad objem 0,1 m³ zrn jednotlivě v objemu do 50% z celkového objemu rozpojované horniny 6.třídy
- c) pevné, vyvrělé a přeměněné zdravé, s plochami dělitelnosti vzdálenými do 1,0 m, v lavicové, kvádřové odlučnosti, vzdálenost ostatních puklin je menší jak 250 mm
- d) pevné usazené, zdravé, se vzdáleností ploch dělitelnosti 1,0 (hrubě lavicové), se vzdáleností ostatních puklin do 250 mm

Zatřídění bylo provedeno dle ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Třída I.

Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanizmy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy).

Třída II.

Pro těžbu a rozpojování hornin je nutné použít speciální rozpojovací mechanizmy (rozcírvače, skalní lžíce, kladiva). Lze použít i trhací práce, pokud je to z hlediska výsledné fragmentace a/nebo hospodárnosti výhodné.

Třída III.

K rozpojování je nutné použít trhací práce. K rozpojování se mohou použít kladiva, rozcírvače a nebo jiné technologie, pokud by použití trhacích prací ohrozilo okolní stavby (obytné oblasti).

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.

KENOZOIKUM (kvartér):

- soustava - Český masív – pokryvné útvary,
- oblast – kvartér.

Jako **moldanubikum** označil Sues (1901) jednotku tvořenou vesměs silně metamorfovanými krystalinickými komplexy, proniknutými granoidními plutony hercynského stáří. Moldanubikum je považováno za staré prekambričké jádro Českého masívu (Misař a kol., 1983). V zájmové oblasti se jedná především o výskyt metamorfovaných vyvřelých hornin, **pararul a migmatitů**.

V nadloží paleozoických hornin se nachází kvartérní pokryvné útvary. Jedná se o kamenité až hlinito-kamenité nezpevněné sedimenty.

3. VÝKOPOVÉ POMĚRY

Výkopové práce byly prováděny v místech Řad 1: úsek H1 - LBv12; Řad 1-4: úsek LBv13 - H5; Řad 1-5: úsek LBv14 - H6. Výkopové práce byly ve výše uvedených úsecích prováděny do hloubky dle PD.

Obr. 1:



Obr. 2:



Obr. 3:



4. ZÁVĚR

Z daného posouzení, s ohledem na značnou členitost metamorfovaných vyvřelých hornin, vyplývá, že při výkopu vodovodu na objektu SO 311.1 lze rozdělit třídy těžitelnosti hornin následovně:

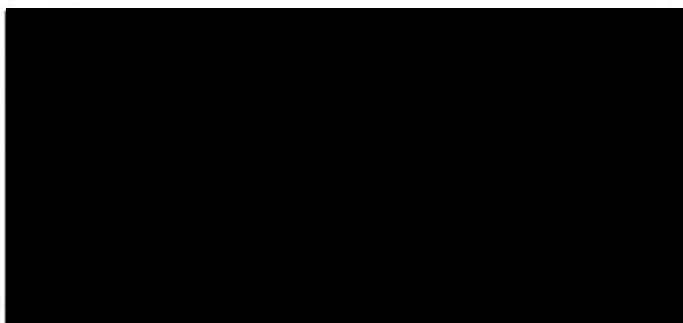
11% těžitelnost zemin **třídy 2**

16% těžitelnost zemin **třídy 3**

27% těžitelnost zemin **třídy 4**

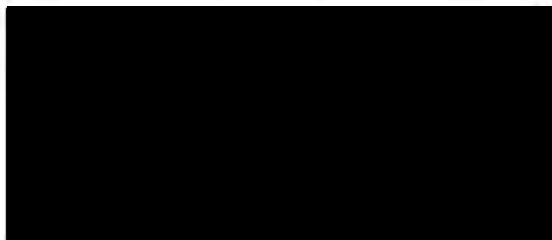
46% těžitelnost zemin **třídy 5**

V Brně dne: 13.7.2020



UNI PROJEKT

STUDENTSKÁ 1133/3
591 01 ŽDĀR NAD SÁZAVOU



Město Žďár nad Sázavou
Žižkova 227/1
591 31 Žďár nad Sázavou

Žďár nad Sázavou 12.8.2020

STANOVISKO PROJEKTANTA K NÁVRHU ZMĚNOVÝCH LISTŮ

název stavby: TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLOVOU OBLAST JAMSKÁ II
1. ETAPA, 1. ČÁST

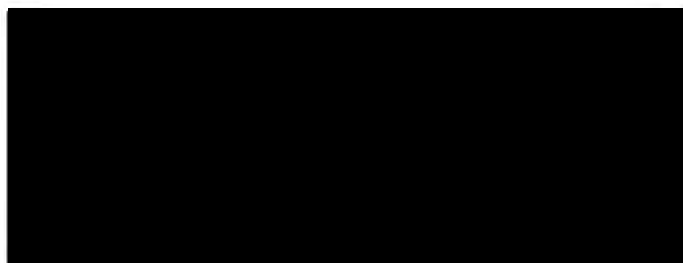
stavebník : MĚSTO ŽDĀR NAD SÁZAVOU
IČ: : 00295841
adresa sídla : ŽIŽKOVA 227/1, 591 31 ŽDĀR NAD SÁZAVOU

Při realizaci stavebních objektů dle ZL 06, 08, 09 bylo lokálně zastiženo podloží s třídou těžitelnosti, lišící se od předpokladů uvedených v projektové dokumentaci, která vycházela z dostupných podkladů a provedeného hydrogeologického posouzení staveniště. Projektová dokumentace byla zpracována s vědomím, že výkopové práce budou probíhat částečně ve skalních horninách různého stupně zvětrání, soupis souvisejících prací a dodávek však nemohl postihnout reálnou členitost skalního podloží a značnou proměnlivost míry a stupně zvětrání skalních hornin, které mělo zásadní vliv na předloženou změnu zatřídění těžitelnosti hornin.

Změnový list ZL 02 řeší vyrovnání délek jednotlivých stok SO Splaškové kanalizace po geometrickém zaměření skutečného stavu. Výsledné odchylky v celkových délkách stok po jejich realizaci jsou způsobené jednak rozdíly danými limitující mírou přesnosti, kterou lze dosáhnout při vlastním provádění stavebních prací na kanalizačních stokách a výtlaku, a také nepředvídatelnými skutečnostmi, zjištěnými při provádění, zejména skutečnou polohou podzemních inženýrských sítí. Tyto, při realizaci dodatečně zjištěné skutečnosti, byly příčinou polohové odchylky některých šachet oproti předpokladu zadávací dokumentace.

Na základě předložených podkladů, vlastního šetření a závěrů přijatých v rámci realizace stavby lze nároky vznesené zhotovitelem považovat za oprávněné.

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-ETAPA-1.ČÁST	
Změnový list č. 10	
Úprava komunikace Jamská - obruby + živice mimo SUS	
Část stavby dotčená změnou:	SO111,112,113 Místní komunikace, chodníky
Projekční zpracování změny:	Není požadováno
Popis změny: V průběhu výstavby SO111,112,113 Místní komunikace, chodníky bylo na základě požadavku investora, se souhlasem TDI a projektanta a dále v koordinaci s KSUSV rozhodnuto a opravě povrchu komunikace v ulici Jamská v obou jízdních pružích.	
Ohodnocení změny	632 993 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Šestsetřicetdvatisícdevětsetdevadesátřikoručeských
Vliv změny na termín dokončení:	nemění se
Přílohy: - Rozpočet - Situace	
Za investora: Město Žďár nad Sázavou zamítnuto - doporučeno	Za projektanta: Ing. František Laštovička zamítnuto - doporučeno
Za TDI: Ing. Radek Soška zamítnuto - doporučeno	Za zhotovitele: PKS stavby a.s. zamítnuto - doporučeno

Náklady soupisu obruby a přídlažba

				99 363,55			
D		HSV	Práce a dodávky HSV	99 363,55			
D		001	Zemní práce	13 481,06			
1	K	113202111R00	Vytrhání obrub obrubníků silničních	m	142,000	79,07	11 227,94
VV				126+16 " betonové obrubníky - viz. geodetické zaměření"			
				142,000			
2	K	113202111	Vytrhání obrub krajníků obrubníků stojatých	m	48,000	46,94	2 253,12
VV				(7+5)/0,25 " viz. geodetické zaměření"			
				48,000			
D		009	Ostatní konstrukce a práce	15 523,35			
3	K	979083117R00	Vodorovné přemístění suti na skládku do 6000 m	t	14,758	149,70	2 209,27
4	K	979083191R00	Příplatek za dalších započatých 1000 m nad 6000 m	t	59,032	11,76	694,22
VV				14,758*4 " celkem 10 km"			
				59,032			
5	K	979095312R00	Naložení a složení suti	t	14,758	431,78	6 372,21
6	K	997221815	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu betonového kód odpadu 170 101	t	14,758	423,34	6 247,65
D		91	Doplňující práce na komunikaci	68 728,07			
7	K	916131213	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	142,000	289,28	41 077,76
VV				126+16 " betonové obrubníky - viz. geodetické zaměření"			
				142,000			
8	K	592170310	obrubník betonový silniční 1000x150x250mm	m	144,840	109,79	15 901,98
VV				(126+16)*1,02			
				144,840			
9	K	916991121	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého	M3	3,550	3 309,39	11 748,33
VV				(126+16)*0,25*0,1			
				3,550			
D		99	Staveništní přesun hmot	1 631,07			
10	K	998223011	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem dlážděným	t	20,831	78,30	1 631,07

Náklady soupisu živice

				533 629,07			
D		HSV	Práce a dodávky HSV	533 629,07			
D		001	Zemní práce	24 037,50			
1	K	113151114R00	Fréz. živič. krytu pl. do 500 m2, pruh do 75 cm, tl. 5cm	m2	375,000	63,50	23 812,50
VV				659+239 " viz. geodetické zaměření"			
				898,000			
VV				-198-325 " zahrnuto v SoD"			
				-523,000			
VV				Součet			
				375,000			
2	K	938909311	Čištění vozovek metením strojně podkladu nebo krytu betonového nebo živičného	m2	375,000	0,60	225,00
D		005	Komunikace	478 129,28			
3	K	573211111R00	Postřik živičný spojovací z asfaltu 0,5-0,7 kg/m2	m2	712,000	27,52	19 594,24

VV	659+239 "	viz. geodetické zaměření"	898,000
VV	-198 "	zahrnuto v SoD"	-198,000
VV	7+5 "	stávající přídlažby"	12,000
VV		Součet	712,000

4	K	577141112RT2	Beton asfalt. ACO 11+,nebo ACO 16+,do 3 m, tl.5 cm - plochy 201-1000 m2	m2	712,000	623,86	444 188,32
5	K	572243111	Provizorní vyspravení neupravených výtluků asfaltovým betonem ACO (AB)	t	4,320	3 321,00	14 346,72
VV			48*0,25*0,15*2,4 " podbal v místě stávající přídlažby"		4,320		
D		009	Ostatní konstrukce a práce				23 260,56
6	K	915131111	Vodorovné dopravní značení přechody pro chodce, šipky, symboly základní bílá barva	m2	4,500	75,69	340,61
VV			3,0*0,5*3 " přechod pro chodce"		4,500		
7	K	915621111	Předznačení vodorovného plošného značení	m2	4,500	24,66	110,97
8	K	919726119R00	Řezání spár krytu letišť pro těs. zálivku 20/20 mm	m	10,000	211,67	2 116,70
9	K	919726213R00	Těsnění spár krytu letišť zálivkou za tepla	m	10,000	131,47	1 314,70
10	K	979083117R00	Vodorovné přemístění suti na skládku do 6000 m	t	45,000	149,70	6 736,50
11	K	979083191R00	Příplatek za dalších započatých 1000 m nad 6000 m	t	264,960	11,76	3 115,93
VV			66,24*4 " celkem 10 km"		264,960		
12	K	997221845	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu asfaltového bez dehtu kód odpadu 170 302	t	45,000	211,67	9 525,15
D		99	Staveništní přesun hmot				2 386,73
13	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živичným	t	90,304	26,43	2 386,73
D		VRN	Vedlejší rozpočtové náklady				5 815,00
14	K	VRN03	Zajištění uzavírky do ul. Jamská	kpl	1,000	5 815,00	5 815,00

ZL10 - SITUACE

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

PRO PRŮMYSLVOU OBLAST JAMSKÁ II-I.ETAPA-1.ČÁST

ŽDAR NAD SÁZAVOU

VÝKAZ VÝMĚR

SITUACE 1 : 1000

SO 111, 112, 113 – KOMUNIKACE

FRÉZOVÁNÍ + NOVÁ OBRUSNÁ VRSTVY STÁVAJÍCÍ VOZOVKY TL 50 mm

VARIANTA "D" – JÍZDNÍ PÁS (ZPRUHY) NA KONEC PŘÍPOJENÍ

FRÉZOVÁNÍ CELKEM 1351 m², AGO 11 CELKEM 1357 m²

Plocha= 1350,52 m²

COOPER STANDARD AUTOMOTIVE

GIENGER

LS MONT

9040

9034/2

9041/3

9041/2

9043

9044

5390/4

5386/9

fa Obaly Vysočina

5386/4

5393/9