

DODATEK Č. 3 KE SMLOUVĚ O DÍLO č. DS202401949

na provedení stavebních prací
„Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa“

č. objednatele: DS202401949/3

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

(dále jen jako „Dodatek č. 3“)

Smluvní strany:

Objednatel: **STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC**
Sídlo: nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
Zastoupený: Ing. Jaroslavem Zámečnickem, CSc., primátorem města
ve věcech technických oprávněn k jednání: Kristýna Růžičková, pověřena funkcí vedoucí oddělení investic
Mgr. Karla Hackelová, referent oddělení investic
IČO: 00262978
DIČ: CZ00262978
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č.ú.: 4096142/0800
(dále jen „objednatel“)

a

Zhotovitel: **Metrostav DIZ s.r.o.**
PSC, sídlo: Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8 - Libeň
zastoupený: Ing. Karlem Volfem, předsedou sboru jednatelů a Ing. Tomášem Erhardem, jednatelem
ve věcech smluvních oprávněn k jednání: Ing. Karel Volf – předseda sboru jednatelů
Ing. Tomáš Erhard – jednatel
ve věcech technických oprávněn k jednání: Robert John, DiS.
IČO: 25021915
DIČ: CZ25021915
bank. spojení: Komerční banka, a.s., č.ú.: 115-2529270237/0100
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, odd. C, vl. 93177
(dále jen „zhotovitel“)
(společně také jen „smluvní strany“)

I. Předmět

1. Předmětem tohoto Dodatku č. 3 ke Smlouvě o dílo č. DS202401949 uzavřené dne 9. 10. 2024, Dodatku č. 1 uzavřeného dne 25. 6. 2025 a Dodatku č. 2 uzavřeného 18. 8. 2025 (dále jen jako „SOD“) je změna níže uvedených ujednání SOD.
2. Smluvní strany se dohodly na změně rozsahu předmětu plnění, opravě a změně smluvní ceny díla a na prodloužení termínu stavby z důvodů uvedených níže, vyplývajících ze změnových listů č. 15 až č. 19 v příloze č. 1 až č. 5 tohoto Dodatku č. 3. Všechny změny a opravy sjednané tímto Dodatkem č. 1 jsou v souladu s § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

II. Změna rozsahu předmětu plnění

1. Smluvní strany se tímto dohodly na změně rozsahu předmětu plnění tak, jak je uvedeno v odst. 2 a 3 tohoto článku a ve změnových listech č. 15 až č. 19 v příloze č. 1 až č. 5 tohoto Dodatku č. 3.
2. Dodatečné práce uvedené a popsané ve změnových listech č. 15 až č. 19 jsou realizovány v souladu s § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, neboť se nejedná o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, jelikož její potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a která nemění celkovou povahu veřejné zakázky. Zejména se jedná o následující změny:
 - a) Při výkopových pracích bylo zjištěno rozdílné geologické složení horniny oproti předpokladu v projektové dokumentaci. Dle předpokladu v projektové dokumentaci se výskyt hornin těžitelnosti třídy I. bohužel neprokázal. Po odkrytí stávajících vrstev se projeví horniny třídy III, těžce rozpojité. Na základě této změny byl přivolován geolog, který zaznamenal stávající stav a navrhl opatření nutné k provedení stavebních úprav tak, aby bylo možné dílo realizovat v potřebné kvalitě a s ohledem na bezpečnost provádění. V úrovni zemní pláň chodníku a pozemní komunikace a v místě výkopu rýhy v úseku km 0,075-0,095 byly zastíženy horniny (výchoz / sesutý blok z přilehlé skalní stěny), které byly při horním povrchu tvořeny zvětřalou žulou (granitem) třídy R4-R3 v mocnosti cca 50-100 mm (horninu šlo škrábat, resp. úlomky lehce rozbít kladívkem). Pod touto zvětřalou vrstvičkou se nachází mírně zvětřalé, lokálně až zdravé žuly (granitu). Byla zaznamenána vzdálenost svislých diskontinuit 3,0 m, vodorovné diskontinuity s ohledem na hloubku prováděné rýhy nebylo u výchozů možné stanovit, přičemž byla ověřena mocnost min. 1,10 m. Při zohlednění rozpukání přilehlé skalní stěny lze odhadovat vzdálenost 0,50 - 2,0 m.
 - b) Z důvodů zrušení dvou parkovacích stání a rozšíření chodníku je potřeba odvést větší množství povrchových vod. Jediným možným řešením je nahrazení původního nízkokapacitního liniového žlabu za nový s napojením na kanalizaci.
 - c) Při výkopových pracích na SO 110 v úseku km 0,06 - 0,075 byla zjištěna kolize se stávajícím komunikačním vedením v majetku T-Mobile. Musí dojít k obnažení vedení a k následnému výškovému posunu pod plán chodníku.
 - d) Na žádost Policie ČR z důvodu zajištění diskrétního prostředí v bezprostřední blízkosti budovy Policie ČR musí být zrušena dvě parkovací stání v úseku km 0,105 - 0,120. Z těchto důvodů se nahradí dvě parkovací stání rozšířením chodníku.
 - e) Při výkopových pracích na SO 313 v úseku km 0,065 - 0,125 byla vytěžena nehomogenní zemina. Z těchto důvodů byl přivolán geotechnik k posouzení vhodnosti využití k zpětnému zásypu. Zkušebna následně shledala materiál za nevhodný.

III. Změna ceny

1. Smluvní strany se tímto v souladu s čl. 5. odst. 5.4 SOD dohodly, v důsledku změny rozsahu předmětu plnění, na změně ceny za dílo sjednané v čl. 5. odst. 5.1 SOD, a to na jejím celkovém zvýšení o částku 833 032,54 Kč bez DPH, tj. 1 007 969,37 Kč včetně DPH. Cena víceprací dle tohoto dodatku činí 927 610,76 Kč bez DPH, cena méněprací činí 94 578,22 Kč bez DPH.

Celková cena za dílo dle původního znění SOD – po opravě výpočtu výše DPH a ceny včetně DPH:

22 872 458,84 Kč bez DPH

4 803 216,36 Kč DPH 21%

27 675 675,20 Kč včetně DPH

Cena díla na základě Dodatku č. 1

24 924 676,69 Kč bez DPH
5 234 182,10 Kč DPH 21%
30 158 858,80 Kč včetně DPH

Cena díla na základě Dodatku č. 2

26 749 711,50 Kč bez DPH
5 617 439,42 Kč DPH 21%
32 367 150,92 Kč včetně DPH

Cena díla na základě tohoto Dodatku č. 3

27 582 744,04 Kč bez DPH
5 792 376,25 Kč DPH 21%
33 375 120,29 Kč včetně DPH

IV. Změna doby plnění díla

1. Smluvní strany se v souladu s čl. 4 SOD dohodly, v důsledku změny předmětu plnění, na prodloužení termínu dokončení stavebních prací sjednaného v čl. 4. odst. 4.1.4. SOD, a to na jeho celkovém prodloužení o **18 dní**. Čl. 4. odst. 4.1.4. SOD na základě tohoto dodatku zní:

4.1.4. Dokončení stavebních prací (tzn. lhůta výstavby): nejpozději do 263 dní od předání a převzetí staveniště.

2. Objednatel a Zhotovitel se v souladu se zněním Čl. 4. SOD za podmínek v něm uvedených dohodli na prodloužení termínu díla v důsledku okolností, které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, vyvstala v průběhu provádění díla potřeba změnit rozsah realizovaných prací oproti rozsahu stanovenému v zadávacích podmínkách nebo vznikla potřeba dodatečných stavebních prací, dodávek nebo služeb, které nebyly zahrnuty v původním závazku ze smlouvy a jsou nezbytné pro dokončení díla.

V. Doložky

1. Smluvní strany berou na vědomí, že tento Dodatek č. 3 bude uveřejněn v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
2. Smluvní strany berou na vědomí, že jsou povinny označit údaje v Dodatku č. 3, které jsou chráněny zvláštními zákony (obchodní, bankovní tajemství, osobní údaje, ...) a nemohou být poskytnuty, a to šedou barvou zvýraznění textu. Neoznačení údajů je považováno za souhlas s jejich uveřejněním a za souhlas subjektu údajů.
3. Dodatek č. 3 nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv podle § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
4. Smluvní strany berou na vědomí, že plnění podle tohoto Dodatku č. 3 poskytnutá před jeho účinností jsou plnění bez právního důvodu a strana, která by plnila před účinností tohoto Dodatku č. 3, nese veškerou odpovědnost za případné škody takového plnění bez právního důvodu, a to i v případě, že druhá strana takové plnění přijme a potvrdí jeho přijetí.

VI. Ostatní ujednání

1. Tento Dodatek č. 3 je vyhotoven elektronicky v jediném elektronickém originále a podepsán zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu pro elektronicky podpis nebo kvalifikovaným elektronickým podpisem.

2. Tento Dodatek č. 3 je uzavírán na základě dohody Smluvních stran, reflektuje současný stav mezi Smluvními stranami a stav prováděného díla a uzavřením se stává nedílnou součástí SOD.
3. Ostatní ujednání SOD tímto Dodatkem č. 3 nedotčená zůstávají v platnosti v původním znění. Smluvní strany se zavazují, že budou postupovat v souladu s účelem SOD ve znění dodatků č. 1 až č. 3, v souladu s oprávněnými zájmy druhé Smluvní strany, a že uskuteční veškeré jednání, které se ukáže být nezbytné pro dosažení účelu SOD.
4. Smluvní strany na důkaz souhlasu a porozumění shora uvedenému textu Dodatku č. 3 tímto prohlašují, že tento Dodatek č. 3 byl uzavřen po vzájemném projednání, podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
5. Uzavření tohoto Dodatku č. 3 bylo schváleno usnesením Rady města Liberec č. 1279/2025 ze dne 16. 9. 2025.

Příloha č. 1: Změnový list č. 15

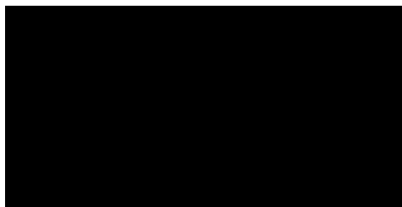
Příloha č. 2: Změnový list č. 16

Příloha č. 3: Změnový list č. 17

Příloha č. 4: Změnový list č. 18

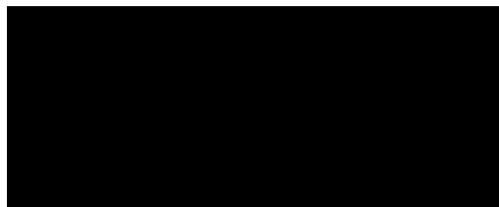
Příloha č. 5: Změnový list č. 19

V dne:

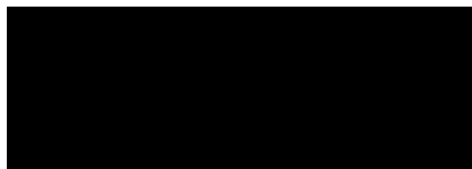


.....
za objednatele
Ing. Jaroslav Zámečník, CSc.
primátor Statutárního města Liberec

V dne:



za zhotovitele
Ing. Karel Volf, MBA
předseda sboru jednatelů



.....
Ing. Tomáš Erhard
jednatel

NÁVRH ZMĚNY				číslo: 015/2025	
Zhotovitel:		Metrostav DIZ s.r.o.			
Komu:		Statutární město Liberec		Datum: 01.09.2025	
Název akce: Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa					
Způsob odeslání/ předání/datum:	poštou	E-mailem- X	Faxem:	osobně X	
Odkazy		na specifikaci:			
		na výkresy:			
na rozpočtové podklady:		ano			
na jinou část smlouvy:					
Popis a zdůvodnění změny:					
Při výkopových pracích bylo zjištěno rozdílné geologické složení horniny oproti předpokladu v projektové dokumentaci. Dle předpokladu v projektové dokumentaci se výskyt hornin těžitelnosti třídy I. bohužel neprokázal. Po odkrytí stávajících vrstev se projeví horniny třídy III, těžce rozpojitelné. Na základě této změny byl přivolován geolog, který zaznamenal stávající stav a navrhnul opatření nutné k provedení stavebních úprav tak, aby bylo možné dílo realizovat v potřebné kvalitě a s ohledem na bezpečnost provádění. V úrovni zemní plně chodníku a pozemní komunikace a v místě výkopu rýhy v úseku km 0,075-0,095 byly zastíženy horniny (výchoz / sesutý blok z přilehlé skalní stěny), které byly při horním povrchu tvořeny zvětralou žulou (granitem) třídy R4-R3 v mocnosti cca 50-100 mm (horninu šlo škrábat, resp. úlomky lehce rozbít kladívkem). Pod touto zvětralou vrstvičkou se nacházejí mírně zvětralé, lokálně až zdravé žuly (granitu). Byla zaznamenána vzdálenost svislých diskontinuit 3,0 m, vodorovné diskontinuity s ohledem na hloubku prováděné rýhy nebylo u výchozů možné stanovit, přičemž byla ověřena mocnost min. 1,10 m. Při zohlednění rozpukání přilehlé skalní stěny lze odhadovat vzdálenost 0,50 – 2,0 m.					
Důvod vícepráce/méně práce	záměr objednatele	chyba v projektové dokumentaci	chyba zhotovitele	vyšší moc	jiné okolnosti X
Počet připojených listů výkresů změny: 2					
Ocenění změny:					
Celkem 669 407,00 Kč bez DPH					
Nově navržená změna sjednané ceny díla 27 419 118,50 Kč bez DPH			Změna času plnění: 18 dní – 24. 10. 2025		
Navrhovanou změnou dojde k navýšení / ponížení rozpočtu o částku: Cena víceprací podle tohoto Změnového listu činí 682 847,00 Kč bez DPH. Cena méněprací podle tohoto Změnového listu činí 13 440,00 Kč bez DPH.					
Počet připojených listů specifikací (změnový rozpočet): 1					

Zástupce zhotovitele:

Zhotovitel vypracoval tento Změnový list včetně příloh a prohlašuje, že všechny uvedené údaje jsou pravdivé.

Václav Hodničák

Podpis...

Datum 11-09-2025

PŘIJETÍ ZMĚNY**Posouzení změny:**

Komentář ke způsobu stanovení ceny a její přiměřenosti:

1)

Odůvodnění dodatečných stavebních prací za užití § 222, odst. 6 ZZVZ)
hodnota změny nepřekročí 30% původní hodnoty závazku

Stanovisko projektanta (AD):

Projektant souhlasí s uvedenými údaji a zdůvodněním a předkládá investorovi k přijetí / zamítnutí změny

David Senohrábek, DiS

Podpis

11-09-2025

Datum

Potvrzení o převzetí Návrhu změny TDI:

TDI souhlasí s finančním dodatkem a předkládá investorovi k přijetí.

Ing. Josef Mikeš

Podpis

11-09-2025

Datum

Zástupce objednatele:

Objednatel posoudil finanční dodatek.

Kristýna Růžicková

Podpis

11-09-2025

Datum

Toto **Přijetí změny** (dále jen "**PZ**") je dokladem posouzení změny. Zhotovitel předložil doklady potřebné k přijetí / zamítnutí návrhu změny a tyto doklady byly posouzeny jako opravňující / nevyhovující k provedení změny. K zadání dodatečných stavebních prací / ~~méněprací~~, které jsou předmětem výše popsané změny, dojde až po podpisu dodatku k SoD. Dodatek může být zpracován souhrnně pro více Změnových listů. V případě, že zhotovitel vynaložil náklady na provedení změny, jdou tyto k jeho tíži do doby podpisu dodatku SoD oběma smluvními stranami.

ZL 015 - SO 311 - Odvodnění ul. Pastýřská

Název stavby:		Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa	
Zhotovitel stavby:		Metrostav DIZ s.r.o., Sídliště VHS a HSV Liberec	
Datum:		1.9.2025	

č. pol.	Kód položky	Popis položky	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena
3	13283	HLOUBENÍ RYH SÍŘ DO 2M PAŽ I NEPAŽ TR. II	m3	380,581	400,00	152 232,40
16	138611201	Dělavování zapálených nebo napařených hloubených výkřesků ryh, ve vstředí tl. do 300 mm v normě třídy útěrnosti III skupiny 7	m3			
17	155211313	Odištění nehrabliných hornin ze skalních stěn s přenoskem na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na opravní prostředek hydraulickým blny	m3			
18	155212116	Vrhy do skalních stěn prováděné horolezeckou technikou hloubky do 5 m plenosnými vrtači klavry průměru do 55 mm, v hornině II. V a VI	m			
1	03100	ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ - ZŘÍZENÍ PROVOZ. DEMONTÁŽ	kpl	1,791	500 000,00	895 500,00
3	02770	POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠT REGULACI A OCHRANU DOPRAVY	kpl	1,791	120 000,00	214 920,00
CELKEM ZMĚNY						-13 440,00
CELKOVÝ ROZDIL						1 246 652,40

úplný odpočet
částečný odpočet

nová položka
částečný přípočet

PŮVODNÍ VÝKAZ (SoD)						ODPOČTOVÝ ROZPOČET				PŘIPOČTOVÝ ROZPOČET				VÝSLEDNÝ ROZPOČET			
Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena		
m3	390,581	400,00	156 232,40	m3	-33,600	400,00	-13 440,00	m3	8,900	6 730,00	59 897,00	m3	8,900	6 730,00	59 897,00		
m3								m3	24,700	13 300,00	328 510,00	m3	24,700	13 300,00	328 510,00		
m3								m	169,000	1 280,00	216 320,00	m	169,000	1 280,00	216 320,00		
kpl	1,791	500 000,00	895 500,00					kpl	0,126	500 000,00	63 000,00	kpl	1,917	500 000,00	959 500,00		
kpl	1,791	120 000,00	214 920,00					kpl	0,126	120 000,00	15 120,00	kpl	1,917	120 000,00	230 040,00		
				-13 440,00								682 847,00					

v Liberci dne:

zástupce zhotovitele: Václav
Hodnička

zás



Metrostav DIZ s.r.o.
Pan Jan Tomčík
Koželužská 2450/4
180 00 Praha 8

zn.: myn-25-05-13
V Praze, 16. července 2025

č. zakázky 25 077

Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa, Liberec

SO 101 – Místní komunikace

SO 110 – Chodníky

SO 311 – Odvodnění ul. Pastýřská

Posouzení těžitelnosti hornin – úsek km 0,080 – 0,125

Na základě požadavku zástupce zhotovitele stavby firmy Metrostav DIZ s.r.o. provedla naše společnost posouzení těžitelnosti hornin v místě těžby zemin/hornin SO 101 a SO 110 a v místě provádění výkopu rýhy odvodnění v rámci SO 311, konkrétně v úseku km 0,080-0,125 (pravá strana uličního prostoru / komunikace). V tomto úseku byl v úrovni nad zemní plání chodníku a přilehlé komunikace a ve výkopu rýhy odvodnění zastižen výchoz skalní horniny, popř. sesutý skalní blok, který nebylo možné odstranit rypadlem.

Zhodnocení těžitelnosti bylo provedeno na základě vizuální prohlídky v terénu dne 13. 5. 2025 v místě těžby. Vlastní zatřídění těžitelnosti bylo provedeno dle normy ČSN 73 6133, příloha D a normy ČSN 73 3055 Zemní práce při výstavbě potrubí. Při terénním popisu byly zohledněny následující skutečnosti – pevnost hornin, vzdálenost diskontinuit, velikost úlomků, šířka rýhy, použitá mechanizace k rozpojování a rozsah výkopových prací.

V úrovni zemní pláne chodníku a pozemní komunikace a v místě výkopu rýhy v úseku km 0,080-0,125 byly zastiženy horniny (výchoz / sesutý blok z přilehlé skalní stěny), které byly při horním povrchu tvořeny zvětralou žulou (granitem) třídy R4-R3 v mocnosti cca 50-100 mm (horninu šlo škrábat, resp. úlomky lehce rozbít kladívkem). Pod touto zvětralou vrstvičkou se nacházejí mírně zvětralé, lokálně až zdravé žuly (granitu). Byla zaznamenána vzdálenost svislých diskontinuit 3,0 m, vodorovné diskontinuity s ohledem na hloubku prováděné rýhy nebylo u výchozů možné stanovit, přičemž byla ověřena mocnost min. 1,10 m. Při zohlednění rozpukání přilehlé skalní stěny lze odhadovat vzdálenost 0,50 – 2,0 m. Ve smyslu normy ČSN EN ISO 14689 je vzdálenost diskontinuit střední až velmi velká. Na základě terénních zkoušek byla v souladu s ČSN 73 6133 stanovena třída horniny R2(-R1), horninu mimo zvětralou povrchovou vrstvu při povrchu šlo pouze těžko otloukat.

Těžba byla prováděna za pomoci těžkého bouracího kladiva. Při dolamování bylo do hornin bylo nutné ručně navrtat otvory v pravidelném rastru cca 0,20-0,30 m (viz fotodokumentace) a do těchto otvorů následně vložit hydraulický klín, pomocí kterého bylo možné horninu rozlámat a následně rypadlem odtěžit. Při těžbě v rýze je rovněž nutné zohlednit komplikace při rozpojování v relativně malé šířce rýhy. Z hlediska rozpojitelnosti lze konstatovat, že v uvedeném úseku bude možné horninu velmi obtížně rozpojovat a musí být použita speciální technika rozpojování.

Na základě výše uvedených skutečností lze těžené horniny v úseku km 0,080-0,125 během provádění prací v rámci SO 101, SO 110 (odkop pro konstrukci vozovky) a v rýze SO 311 zařadit dle ČSN 73 6133, resp. dle ČSN 73 3055 následujícím způsobem:

třída těžitelnosti a rozpojitelnosti III (dle ČSN 73 3055 třída 6 a 7)

Objem odstraněných skalních hornin bude stanoven na základě geodetického zaměření skalních výchozů před a po odtěžení a bude uveden v samostatném geodetickém protokolu, který není součástí tohoto posouzení.

Závěr

Na základě místního šetření bylo provedeno posouzení těžitelnosti a rozpojitelnosti skalních hornin zastižených při provádění těžby zemin/hornin v rámci SO 101 a SO 110 a provádění rýhy odvodnění v rámci SO 311, v úseku km 0,080-0,125 (pravý okraj komunikace / ulice). S ohledem na zjištěné skutečnosti lze konstatovat, že v posuzovaném úseku byla zastiženy skalní výchozy / bloky tvořené horninou s těžitelností třídy III (dle přílohy D normy ČSN 73 6133, dle normy ČSN 73 3055 třída 6-7). Horniny je nutné rozpojovat těžkou technikou a dolamovat speciálním postupem.



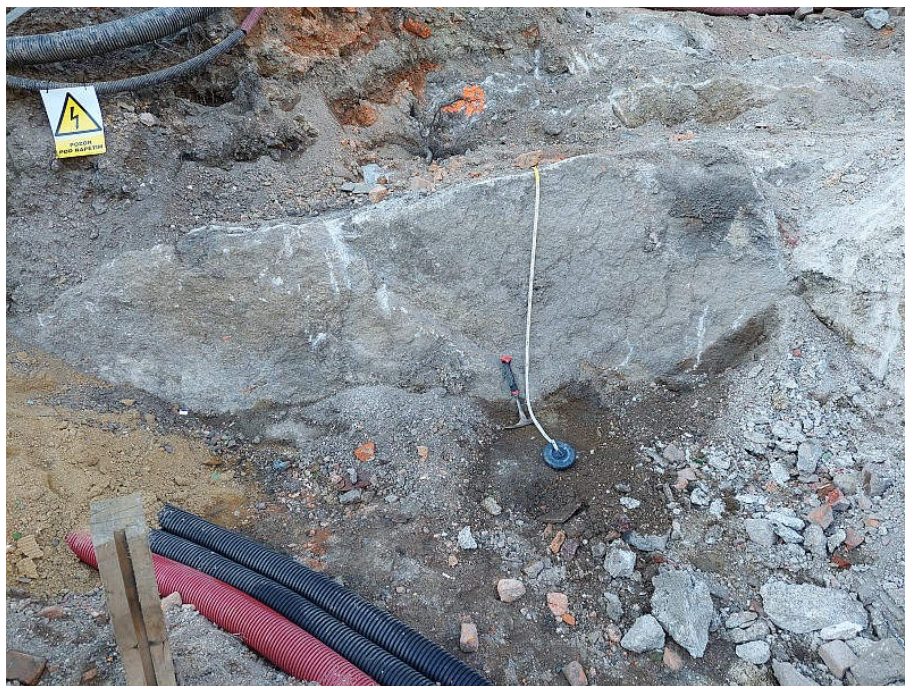
169 00 PRAHA 6
tel. 242 485 929-167 27624218 • DIČ CZ27624218

za 4G consite s.r.o.
Ing. Jan Mynář

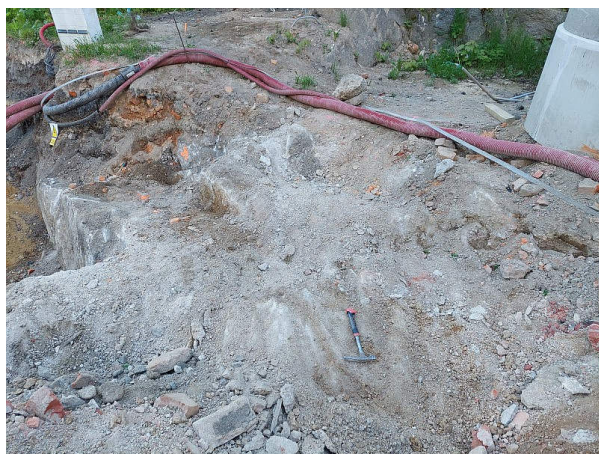
Přílohy

Příloha č.1 – Fotodokumentace

Příloha č.1 – Fotodokumentace



SO 311, skalní výchoz / blok v rýze
(foto 13.5.2025)



SO 101 a SO 110, výkop cca km 0,120,
horniny v úrovni projektované konstrukce vozovky a zemní plně
(foto 13.5.2025)

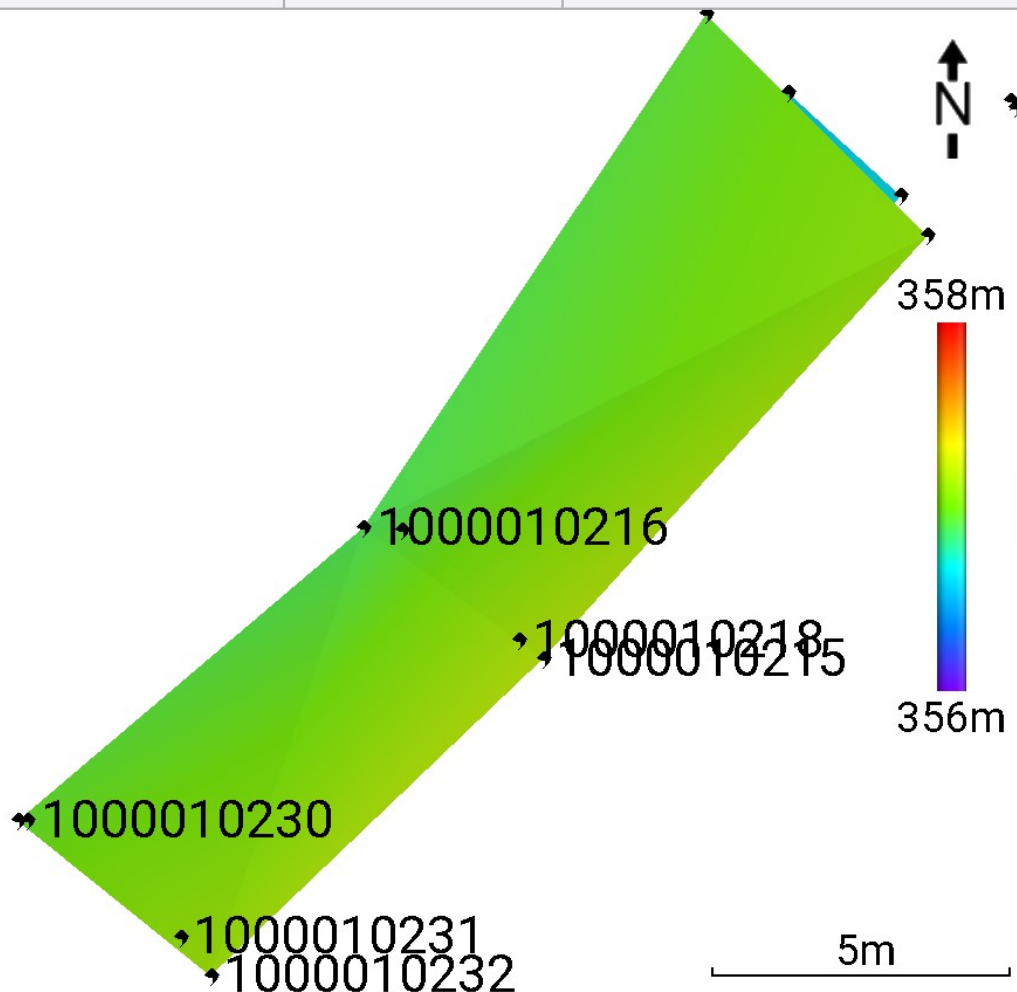


ruční navrtávání otvorů v pravidelném rastru,
následné dolamování horniny hydraulickým klínem
(foto 30.6.2025)



09:29
29/08

96%



Výpočet objemu



p

Objem

Objem výkopu

33.612m³

Objem násypu

0.000m³

Porovnání výkop/násyp

33.612m³

Nakypření materiálu (výkop)

0.0%



Zpět

Uložit

NOVÁ PASTÝŘSKÁ – 2. a 3. ETAPA

GEODETICKÝ PROTOKOL

číslo 2025/11

Objednatel:	METROSTAV DIZ s.r.o.
Katastrální území:	Liberec
Datum prací:	6.-7.2025
Souřadnicový systém:	JTSK
Výškový systém:	Bpv
Použité přístroje	Trimble R12i
Popis prací:	Zaměření a výpočet kubatury výkopů

Na základě požadavku stavby bylo průběžně provedeno měření odtěžené části skály pro pokládku budoucích IS. Měření bylo provedeno metodou GNSS přístrojem Trimble R12i.

Podklady: Pochůzka v terénu

Přílohy: Výpočetní schéma .

Celková kubatura výkopů je 33,6 m³

Náležitostmi a přesností odpovídá právním předpisům

Ověřil: Ing. Tomáš Brhel č.ověření : 373/2025



NÁVRH ZMĚNY				číslo: 016/2025	
Zhotovitel:		Metrostav DIZ s.r.o.			
Komu:		Statutární město Liberec		Datum: 01.09.2025	
Název akce: Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa					
Způsob odeslání/ předání/datum:	poštou	E-mailem- X	Faxem:	osobně X	
Odkazy		na specifikaci:			
		na výkresy:			
na rozpočtové podklady:		ano			
na jinou část smlouvy:					
Popis a zdůvodnění změny:					
Z důvodů zrušení dvou parkovacích stání a rozšíření chodníku, je potřeba odvést větší množství povrchových vod. Jediným možným řešením je nahrazením původního nízkokapacitního liniového žlabu za nový s napojením na kanalizaci.					
Důvod vícepráce/méně práce	záměr objednatele	chyba v projektové dokumentaci	chyba zhotovitele	vyšší moc	jiné okolnosti X
Počet připojených listů výkresů změny: 0					
Ocenění změny:					
Celkem 22 832,32 Kč bez DPH					
Nově navržená změna sjednané ceny díla 27 441 950,82 Kč bez DPH			Změna času plnění: -		
Navrhovanou změnou dojde k navýšení / ponížení rozpočtu o částku: Cena víceprací podle tohoto Změnového listu činí 22 832,32 Kč bez DPH. Cena méněprací podle tohoto Změnového listu činí 0,00 Kč bez DPH.					
Počet připojených listů specifikací (změnový rozpočet): 1					
Zástupce zhotovitele:					
Zhotovitel vypracoval tento Změnový list včetně příloh a prohlašuje, že všechny uvedené údaje jsou pravdivé.					
Václav Hodničák		Podpis.....		Datum 11-09-2025	

PŘIJETÍ ZMĚNY

Posouzení změny:

Komentář ke způsobu stanovení ceny a její přiměřenosti:

1)

Odůvodnění dodatečných stavebních prací za užití § 222, odst. 6 ZZVZ)
hodnota změny nepřekročí 30% původní hodnoty závazku

Stanovisko projektanta (AD):

Projektant souhlasí s uvedenými údaji a zdůvodněním a předkládá investorovi
k přijetí / zamítnutí změny

David Senohrábek, DiS

Podpis [redacted]...

Datum 11-09-2025

Potvrzení o převzetí Návrhu změny TDI:

TDI souhlasí s finančním dodatkem a předkládá investorovi k přijetí.

Ing. Josef Mikeš

Podpis [redacted]

Datum 11-09-2025..

Zástupce objednatele:

Objednatel posoudil finanční dodatek.

Kristýna Růžicková

[redacted] Podpis [redacted]

Datum 11-09-2025

Toto **Přijetí změny** (dále jen "**PZ**") je dokladem posouzení změny. Zhotovitel předložil doklady potřebné k přijetí / zamítnutí návrhu změny a tyto doklady byly posouzeny jako opravňující / nevyhovující k provedení změny. K zadání dodatečných stavebních prací / ~~méněprací~~, které jsou předmětem výše popsané změny, dojde až po podpisu dodatku k SoD. Dodatek může být zpracován souhrnně pro více Změnových listů. V případě, že zhotovitel vynaložil náklady na provedení změny, jdou tyto k jeho tíži do doby podpisu dodatku SoD oběma smluvními stranami.

Název stavby	Meststava DIZ s.r.o., Středisko VHS a HSV Liberec		
Zhotovitel stavby	1.9.2025		
Datum:			
č. pol.	Kód položky	Popis položky	
42	635932211	Odvodňovací plastový žlab pro zařízení B125 vnitřní s 100 mm s ořezem míčkovým z Pz ocelí	
43	871270310 R	Montáž kanalizačního potrubí tlakového plastového SN 4 z polypropylenu DN 125	
44	OSM.221010	KGEH trouba DN125x3,2/1000 SN EN 13476-2	
		CELKEM ZMĚNY	
		CELKEM OBJEKT	
		CELKOVÝ ROZDÍL	

nová položka
částečný připočet

[illegible]

v Liberci dne:

Hodničák
zástupce zhotovitele, Václav

zástupce objednatele:

NÁVRH ZMĚNY				číslo: 017/2025	
Zhotovitel:		Metrostav DIZ s.r.o.			
Komu:		Statutární město Liberec		Datum: 01.09.2025	
Název akce: Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa					
Způsob odeslání/ předání/datum:	poštou	E-mailem- X	Faxem:	osobně X	
Odkazy		na specifikaci:			
		na výkresy:			
		na rozpočtové podklady: ano			
		na jinou část smlouvy:			
Popis a zdůvodnění změny:					
Při výkopových pracích na SO 110 v úseku km 0,06 – 0,075, byla zjištěna kolize se stávajícím komunikačním vedením v majetku T-Mobile. Musí dojít k obnažení vedení a k následnému výškovému posunu pod pláň chodníku.					
Důvod vícepráce/méně práce	záměr objednatele	chyba v projektové dokumentaci	chyba zhotovitele	vyšší moc	jiné okolnosti X
Počet připojených listů výkresů změny: 0					
Ocenění změny: Celkem 40 750,00 Kč bez DPH					
Nově navržená změna sjednané ceny díla 27 482 700,82 Kč bez DPH			Změna času plnění: -		
Navrhovanou změnou dojde k navýšení / ponížení rozpočtu o částku: Cena víceprací podle tohoto Změnového listu činí 40 750,00 Kč bez DPH. Cena méněprací podle tohoto Změnového listu činí 0,00 Kč bez DPH.					
Počet připojených listů specifikací (změnový rozpočet): 1					
Zástupce zhotovitele:					
Zhotovitel vypracoval tento Změnový list včetně příloh a prohlašuje, že všechny uvedené údaje jsou pravdivé.					
Václav Hodničák		 Podpis.....		Datum 11-09-2025	

PŘIJETÍ ZMĚNY

Posouzení změny:

Komentář ke způsobu stanovení ceny a její přiměřenosti:

1)

Odůvodnění dodatečných stavebních prací za užití § 222, odst. 6 ZZVZ)
hodnota změny nepřekročí 30% původní hodnoty závazku

Stanovisko projektanta (AD):

Projektant souhlasí s uvedenými údaji a zdůvodněním a předkládá investorovi
k přijetí / zamítnutí změny

David Senohrábek, DiS

Podpis

Datum 11-09-2025

Potvrzení o převzetí Návrhu změny TDI:

TDI souhlasí s finančním dodatkem a předkládá investorovi k přijetí.

Ing. Josef Mikeš

Podpis

Datum 11-09-2025

Zástupce objednatele:

Objednatel posoudil finanční dodatek.

Kristýna Růžicková

Podpis

Datum 11-09-2025

Toto **Přijetí změny** (dále jen "**PZ**") je dokladem posouzení změny. Zhotovitel předložil doklady potřebné k přijetí / zamítnutí návrhu změny a tyto doklady byly posouzeny jako opravňující / nevyhovující k provedení změny. K zadání dodatečných stavebních prací / ~~méněprací~~, které jsou předmětem výše popsané změny, dojde až po podpisu dodatku k SoD. Dodatek může být zpracován souhrnně pro více Změnových listů. V případě, že zhotovitel vynaložil náklady na provedení změny, jdou tyto k jeho tíži do doby podpisu dodatku SoD oběma smluvními stranami.

STATUTÁRNÍ MÍSTO
LIBEREC
Grafická úprava: [illegible]

úplný odpočet
částečný odpočet

[illegible]

PŮVOD CENY	CN + 10% VÝROBNÍ REŽIE, 5% SPRÁVNÍ REŽIE A 10% ZISK
---------------	--

**zástupce zhotovitele: Václav
Hodničák**

zástupce objednatele:

NÁVRH ZMĚNY				číslo: 018/2025	
Zhotovitel:		Metrostav DIZ s.r.o.			
Komu:		Statutární město Liberec		Datum: 01.09.2025	
Název akce: Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa					
Způsob odeslání/ předání/datum:	poštou	E-mailem- X	Faxem:	osobně X	
Odkazy		na specifikaci:			
		na výkresy:			
		na rozpočtové podklady: ano			
		na jinou část smlouvy:			
Popis a zdůvodnění změny:					
Na žádost Policie ČR z důvodu zajištění diskrétního prostředí v bezprostřední blízkosti budovy Policie ČR musí být zrušena dvě parkovací stání v úseku km 0,105 – 0,120. Z těchto důvodů se nahradí dvě parkovací stání rozšířením chodníku.					
Důvod vícepráce/méně práce	záměr objednatele	chyba v projektové dokumentaci	chyba zhotovitele	vyšší moc	jiné okolnosti X
Počet připojených listů výkresů změny: 0					
Ocenění změny:					
Celkem 24 539,22 Kč bez DPH					
Nově navržená změna sjednané ceny díla 27 507 240,04 Kč bez DPH			Změna času plnění: -		
Navrhovanou změnou dojde k navýšení / ponížení rozpočtu o částku: Cena víceprací podle tohoto Změnového listu činí 91 157,44 Kč bez DPH. Cena méněprací podle tohoto Změnového listu činí 66 618,22 Kč bez DPH.					
Počet připojených listů specifikací (změnový rozpočet): 1					
Zástupce zhotovitele:					
Zhotovitel vypracoval tento Změnový list včetně příloh a prohlašuje, že všechny uvedené údaje jsou pravdivé.					
Václav Hodničák		Podpis.....		Datum 11-09-2025	

PŘIJETÍ ZMĚNY

Posouzení změny:

Komentář ke způsobu stanovení ceny a její přiměřenosti:

1)

Odůvodnění dodatečných stavebních prací za užití § 222, odst. 6 ZZVZ)
hodnota změny nepřekročí 30% původní hodnoty závazku

Stanovisko projektanta (AD):

Projektant souhlasí s uvedenými údaji a zdůvodněním a předkládá investorovi
k přijetí / zamítnutí změny

David Senohrábek, DiS

Podpis

Datum 11-09-2025...

Potvrzení o převzetí Návrhu změny TDI:

TDI souhlasí s finančním dodatkem a předkládá investorovi k přijetí.

Ing. Josef Mikeš

Podpis

Datum 11-09-2025

Zástupce objednatele:

Objednatel posoudil finanční dodatek.

Kristýna Růžicková

Podpis

Datum 11-09-2025

Toto **Přijetí změny** (dále jen "**PZ**") je dokladem posouzení změny. Zhotovitel předložil doklady potřebné k přijetí / zamítnutí návrhu změny a tyto doklady byly posouzeny jako opravňující / nevyhovující k provedení změny. K zadání dodatečných stavebních prací / ~~méněprací~~, které jsou předmětem výše popsané změny, dojde až po podpisu dodatku k SoD. Dodatek může být zpracován souhrnně pro více Změnových listů. V případě, že zhotovitel vynaložil náklady na provedení změny, jdou tyto k jeho tíži do doby podpisu dodatku SoD oběma smluvními stranami.

nová položka	částecný připočet
--------------	-------------------

úplný odpočet	částečný odpočet
---------------	------------------

nová položka
částečný přípoč

PŮVOD CENY	SoD - SO 101	SoD - SO 101	SoD - SO 101	SoD - SO 110
---------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

1000

**zástupce zhotovitele: Václav
Hodničák**

zástupce objednatelů:

NÁVRH ZMĚNY				číslo: 019/2025	
Zhotovitel:		Metrostav DIZ s.r.o.			
Komu:		Statutární město Liberec		Datum: 01.09.2025	
Název akce: Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa					
Způsob odeslání/ předání/datum:	poštou	E-mailem- X	Faxem:	osobně X	
Odkazy		na specifikaci:			
		na výkresy:			
		na rozpočtové podklady: ano			
		na jinou část smlouvy:			
Popis a zdůvodnění změny:					
Při výkopových pracích na SO 313 v úseku km 0,065 - 0,125, byla vytěžena nehomogenní zemina. Z těchto důvodů byl přivolán geotechnik k posouzení vhodnosti využití k zpětnému zásypu. Zkušebna následně shledala materiál za nevhodný (viz samostatný protokol). Navrhované řešení geologa: Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o zpětné zásypy pod pozemní komunikací v intravilánu, doporučujeme pro zásyp použít materiály typu štěrkodrt' frakce 0/63 mm, popř. betonový nebo směsný recyklát obdobné frakce. Uvedené materiály zajistí dosažení předepsané míry zhutnění a současně jsou to materiály, u kterých lze předpokládat dotvarování zásypu pouze v řádech milimetrů. Ve smyslu normy ČSN 73 6244, příloha E, je orientačně uvažováno se sedáním uvedených typů materiálů (G3 G-F) pro výšku zásypu / násypu 3-6 m v hodnotách 1-3 mm.					
Důvod vícepráce/méně práce	záměr objednatele	chyba v projektové dokumentaci	chyba zhotovitele	vyšší moc	jiné okolnosti X
Počet připojených listů výkresů změny: 1					
Ocenění změny: Celkem 75 504,00 Kč bez DPH					
Nově navržená změna sjednané ceny díla 27 582 744,04 Kč bez DPH			Změna času plnění: -		
Navrhovanou změnou dojde k navýšení / ponížení rozpočtu o částku: Cena víceprací podle tohoto Změnového listu činí 90 024,00 Kč bez DPH. Cena méněprací podle tohoto Změnového listu činí 14 520,00 Kč bez DPH.					
Počet připojených listů specifikací (změnový rozpočet): 1					

Zástupce zhotovitele:

Zhotovitel vypracoval tento Změnový list včetně příloh a prohlašuje, že všechny uvedené údaje jsou pravdivé.

Václav Hodničák

Podpis Datum **11-09-2025**

PŘIJETÍ ZMĚNY**Posouzení změny:**

Komentář ke způsobu stanovení ceny a její přiměřenosti:

1)

Odůvodnění dodatečných stavebních prací za užití § 222, odst. 6 ZZVZ)
hodnota změny nepřekročí 30% původní hodnoty závazku

Stanovisko projektanta (AD):

Projektant souhlasí s uvedenými údaji a zdůvodněním a předkládá investorovi
k přijetí / zamítnutí změny

David Senohrábek, DiS

Podpis Datum **11-09-2025**

Potvrzení o převzetí Návrhu změny TDI:

TDI souhlasí s finančním dodatkem a předkládá investorovi k přijetí

Ing. Josef Mikeš

Podpis Datum **11-09-2025**

Zástupce objednatele:

Objednatel posoudil finanční dodatek.

Kristýna Růžičková

Podpis Datum **11-09-2025**

Toto **Přijetí změny** (dále jen "**PZ**") je dokladem posouzení změny. Zhotovitel předložil doklady potřebné k přijetí / zamítnutí návrhu změny a tyto doklady byly posouzeny jako opravňující / nevyhovující k provedení změny. K zadání dodatečných stavebních prací / ~~méněprací~~, které jsou předmětem výše popsané změny, dojde až po podpisu dodatku k SoD. Dodatek může být zpracován souhrnně pro více Změnových listů. V případě, že zhotovitel vynaložil náklady na provedení změny, jdou tyto k jeho tíži do doby podpisu dodatku SoD oběma smluvními stranami.

ZL 019 - SO 313 - Rekonstrukce odlehčovací stoky

Název stavby:		Nová Pastyřská, Z. a 3. etapa	
Zhotovitel stavby:		Metrostav DIZ s.r.o., Středisko VHS a HSV Liberec	
Datum:		1.9.2025	
č. pol.	Kód položky	Popis položky	
1	014101.a	POPLATKY ZA SKLÁDKU	
6	17411	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	
7	17481	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	
		CELKEM ZMĚNY	
		CELKEM OBJEKT	
		CELKOVÝ ROZDIL	

úplný odpočet
částečný odpočet

nová položka
částečný přípočet

PŮVODNÍ VÝKAZ (SoD)				ODPOČTOVÝ ROZPOČET				PŘÍPOČTOVÝ ROZPOČET				VÝSLEDNÝ ROZPOČET			
Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celková cena
T	657,851	100,00	65 785,10					T	174,240	100,00	17 424,00	T	832,091	100,00	83 209,10
M3	212,677	150,00	31 901,55	M3	-98,800	150,00	-14 520,00					M3	115,877	150,00	17 381,55
M3	212,677	750,00	159 507,75					M3	98,800	750,00	72 000,00	M3	308,477	750,00	232 107,75
			-14 520,00				80 024,00				80 024,00				312 698,40
			257 194,40												75 504,00

v Liberci dne:

zastupce zhotovitele: Václav
Hodničák

zastupce objednatele:



Metrostav DIZ s.r.o.
Pan Jan Tomčík
Koželužská 2450/4
180 00 Praha 8

zn.: myn-25-07-06
V Praze, 25. července 2025

č. zakázky 25 077
Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa, Liberec
SO 313 – Rekonstrukce odlehčovací stoky
Posouzení zemin z těžby do zpětného zásypu

Na základě požadavku zástupce zhotovitele stavby firmy Metrostav DIZ s.r.o. provedla naše společnost posouzení zemin vytěžených v rámci stavby, resp. provádění SO 313 a uložených na deponii na zařízení staveniště s ohledem na jejich použití do zpětných zásypů.

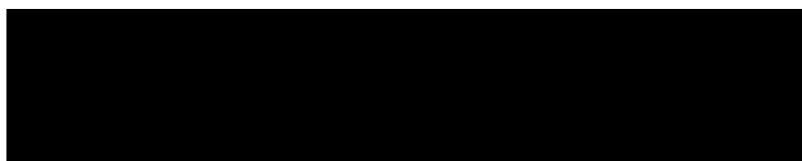
Prohlídka vytěžených zemin se uskutečnila dne 5. 7. 2025. Na zařízení staveniště byly vizuálně zhodnoceny zeminy a současně byly odebrány vzorky pro laboratorní zkoušky za účelem klasifikace zemin a stanovení max. objemové hmotnosti a optimální vlhkosti zemin pomocí zkoušky Proctor standard.

Na základě výsledků zkoušek dle ČSN EN ISO 17892-1, 4 a 12 byly zeminy klasifikovány dle přílohy A normy ČSN 73 6133 jako štěrk hlinitý G4 GM. Zemina je podle Scheibleho kritéria mírně namrzavá až namrzavá. Aktuální vlhkost zeminy byla stanovena $w_n = 16,7 \%$. Optimální vlhkost zeminy byla dle ČSN EN 13286-2, příloha NB stanovena $w_{opt, PS} = 11,8 \%$ (při zohlednění vyššího podílu štěrkových zrn). Podrobné výsledky zkoušek jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 25 077 / 34 a 35.

Posouzení zemin bylo provedeno podle výsledků laboratorních zkoušek a vizuálního zhodnocení zemin uložených na deponii stavby. Zeminy jsou dle ČSN 73 6133, resp. TP 146 považovány za podmíněčně vhodné pro násyp, resp. zpětný zásyp. Je možné je použít za předpokladu, že bude možné dosáhnout předepsané míry zhutnění, tzn. v případě, že se bude jejich vlhkost pohybovat v doporučeném intervalu $<-3 \%; +2 \%$ od $w_{opt, PS}$ (viz např. tabulka 10a v normě ČSN 73 6133). Protože je **aktuální vlhkost zemin vyšší o 4,9 %** lze předpokládat, že **nebude možné dosáhnout předepsané míry zhutnění** a z tohoto důvodu **je nutné zeminy považovat za nevhodné pro přímé použití do zpětných zásypů**. Vedle této skutečnosti je rovněž nutné upozornit, že **zeminy obsahují fragmenty stavebních hmot** (kusy zdiva, cihly, zbytky kameninových trub) **a úlomky hornin o velikosti $>200 \text{ mm}$** (balvanitá složka), které rovněž **nesplňují požadavky TP 146 na max. přípustnou velikost**

zrn pro zpětné zásypy. Při zohlednění všech informací o vytěžených zeminách je proto nutné konstatovat, že **nejsou vhodné pro přímé použití do zpětných zásypů**.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o zpětné zásypy pod pozemní komunikací v intravilánu doporučujeme pro zásyp použít materiály typu štěrkodrt' frakce 0/63 mm, popř. betonový nebo směsný recyklát obdobné frakce. Uvedené materiály zajistí dosažení předepsané míry zhutnění a současně jsou to materiály, u kterých lze předpokládat dotvarování zásypu pouze v řádech milimetrů. Ve smyslu normy ČSN 73 6244, příloha E, je orientačně uvažováno se sedáním uvedených typů materiálů (G3 G-F) pro výšku zásypu / násypu 3-6 m v hodnotách 1-3 mm.



4G consite s.r.o. 169 00 Praha 6
IČ: 242 485 929 • DIČ CZ27624218

za 4G consite s.r.o.
Ing. Jan Mynář

Přílohy

Příloha č.1 – Fotodokumentace

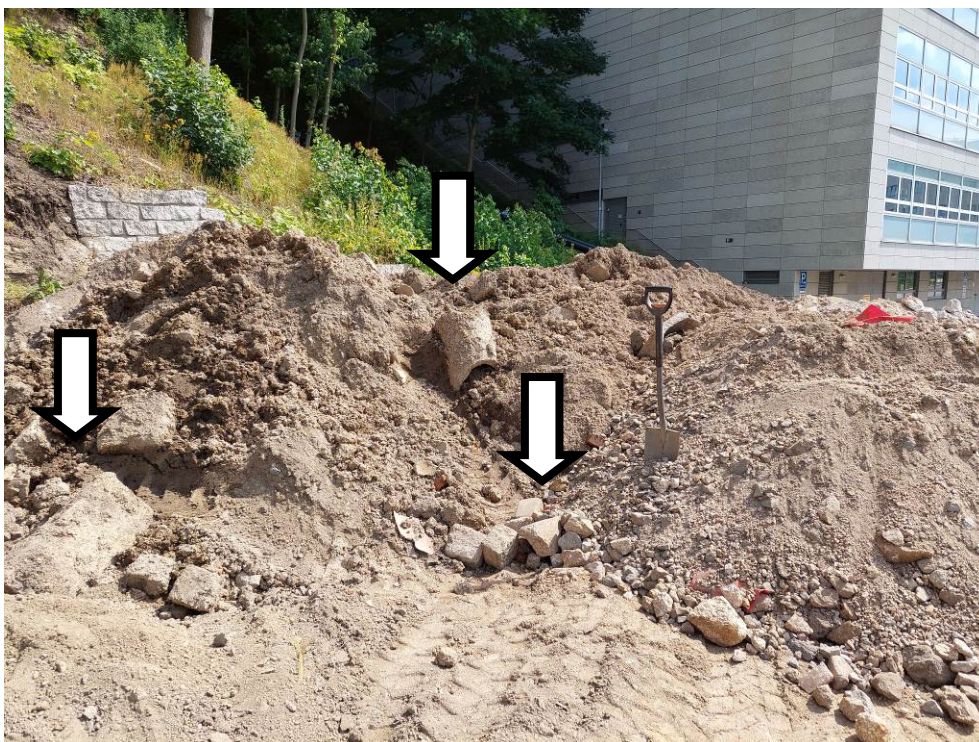
Příloha č.2 – Protokol o zkoušce č. 25 077 / 34 Stanovení indexových parametrů zemin

Příloha č.3 – Protokol o zkoušce č. 25 077 / 35 Stanovení zhutnitelnosti zemin – Proctrova zkouška

Příloha č.1 – Fotodokumentace (5. 7. 2025)



ulice Pastýřská, deponie vytěžené zeminy SO 313, celkový pohled



ulice Pastýřská, deponie vytěžené zeminy SO 313
fragменты stavebních hmot a úlomky hornin



ulice Pastýřská, deponie vytěžené zeminy SO 313
fragменты stavebních hmot a úlomky hornin



ulice Pastýřská, deponie vytěžené zeminy SO 313

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Číslo protokolu: 25 077 / 34

STANOVENÍ INDEXOVÝCH PARAMETRŮ ZEMIN

Použitý zkušební postup:

Laboratorní stanovení vlhkosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-1**Stanovení zrnitosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-4 mimo čl. 4.4, 5.4 a 6.3****Stanovení meze tekutosti a meze plasticity dle ČSN EN ISO 17892-12**

Zkoušky označené značkou *) byly prováděny mimo rozsah akreditace Zkušební laboratoře společnosti 4G consite s.r.o. udělené Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

Objednatel:	Metrostav DIZ s.r.o.
Adresa:	Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8

Název akce:	Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa, Liberec
Číslo akce:	25 077
Celkový počet stran protokolu:	2

Místo odběru vzorku:	SO 313 - Rekonstrukce odlehčovací stoky deponie na zařízení staveniště, západní strana
Zkoušený prvek:	materiál pro zpětný zásyp (těžba zemin)

Přesná lokalizace je uvedena v rámci jednotlivých zkoušek.

Údaje sloužící pro popis místa odběru vzorku byly poskytnuty ze strany objednatele.

Datum dodání do laboratoře: 7.7.2025
Datum provedení zkoušky: 10.7.2025 - 14.7.2025
Datum vydání protokolu: 25.7.2025

Za protokol odpovídá:

.....
Ing. Jan Mynář
zástupce vedoucího laboratoře

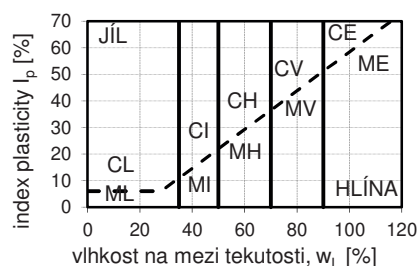
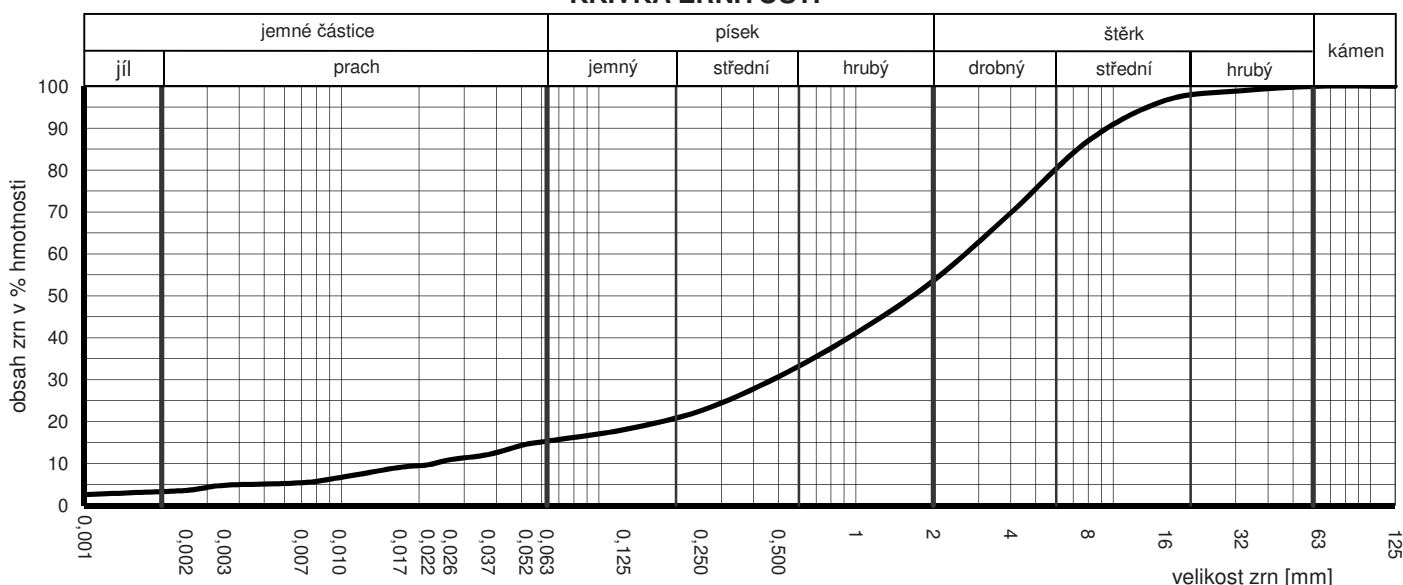
Poznámky : Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného prvku odpovídajícímu uvedené lokalizaci a reprezentují vlastnosti v době provádění zkoušek in situ, resp. vzorků, jak byly předány do laboratoře.
Údaje o názvu akce, místě odběru vzorku a zkoušeném prvku uvedené v protokolu byly předány objednatelem.
Laboratoř za tyto předané údaje nenese odpovědnost.
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

název akce: **Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa, Liberec**
místo odběru vzorku: SO 313 - Rekonstrukce odlehčovací stoky
deponie na zařízení staveniště, západní strana
zkoušený prvek: materiál pro zpětný zásyp (těžba zemin)
vizuál. popis materiálu: písek až štěrk hlinitý až špatně zrněný

číslo akce: 25 077
datum odběru: 5.7.2025
datum provedení zk.: 10.7.2025-14.7.2025
zkoušku provedl: L. Caltová, G. Jergušová
barva vzorku: tmavě hnědošedá

zastoupení frakcí ve vzorku					
složka:	jíl	prach	písek	štěrk	kámen
podíl frakce [%]:	3,6	11,8	38,3	46,4	0,0
podíl frakce [%]:	15,3		84,7		0,0

rozměr oka síta [mm]:	< 0,063	0,063	0,125	0,250	0,500	1	2	4	8	16	31,5	63	125
propad sítem [%]:	15,3	15,3	18,1	22,6	30,7	41,1	53,6	69,8	87,0	96,6	98,9	100,0	100,0

KŘIVKA ZRNITOSTI


KLASIFIKACE ⁶⁾		
ČSN EN ISO 14688-2	sacIGr	štěrk písčité jílovité
ČSN 73 6133, Příloha A	G4 GM	štěrk hlinitý
ČSN P 73 1005	G4 GM	štěrk hlinitý

ostatní vlastnosti a doplňující údaje		
koeficient filtrace ²⁾	přírozená vlhkost w [%]: 16,7	použitelnost zeminy dle ČSN 73 6133 ⁶⁾
dle Carman-Kožený [m.s ⁻¹]: 3,58E-06	konzistenční meze ³⁾	do násypu: podmíněčně vhodná
dle Bayera [m.s ⁻¹]: 3,80E-06		do aktivní zóny: podmíněčně vhodná
zdánlivá hustota částic ^{1) 2)}	mez tekutosti w _L [%]: NEPLASTICKÝ	namrzavost zeminy ⁶⁾
[kg.m ⁻³]: 2650	mez plasticity w _p [%]: NEPLASTICKÝ	
číslo nestejnozrnnosti C _u ⁵⁾ [-]: 122,2	index plasticity I _p ⁵⁾ [%]: NEPLASTICKÝ	
číslo křivosti C _e ⁵⁾ [-]: 3,6	stupeň konzistence I _c ⁵⁾ [-]: NELZE	dle ČSN 73 6133, Příloha A
	konzistence vypočtená ⁴⁾ : NELZE	mírně namrzavé až namrzavé

poznámky: balvanitá složka vyřazena ze zkoušení

¹⁾ pro danou zeminu stanoveno odhadem; ²⁾ doplňující údaje stanovené mimo rozsah akreditace zkušební laboratoře jsou pouze informativní; nejsou-li uvedeny, stanovení se neprovádělo; ³⁾ konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň; ⁴⁾ dle ČSN 73 6133, Příloha A, tabulka A.3;

⁵⁾ dle ČSN EN ISO 14688-2, čl. 3; ⁶⁾ interpretace

⁸⁾ odběr vzorku: byl proveden školeným technikem zkušební laboratoře 4G consite s.r.o. mimo rozsah akreditace

zkušební zařízení: sada kontrolních sít dle ISO 3310; hustoměr podle Casagrandeho; kuželový přístroj (kužel 60°/60g)

použitý postup přípravy vzorku pro konzistenční meze: prosévání za mokra

- KONEC PROTOKOLU -

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Číslo protokolu: **25 077 / 35**

STANOVENÍ ZHUTNITELNOSTI ZEMIN - PROCTOROVA ZKOUŠKA

Použitý zkušební postup:

Stanovení zhutnitelnosti - Proctorova zkouška dle ČSN EN 13286-2 mimo čl. 7.3, 7.6 a přílohy D

Laboratorní stanovení vlhkosti zemin dle ČSN EN ISO 17892-1

Zkoušky označené značkou *) byly prováděny mimo rozsah akreditace Zkušební laboratoře společnosti 4G consite s.r.o. udělené Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

Objednatel:	Metrostav DIZ s.r.o.
Adresa:	Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8

Název akce:	Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa, Liberec
Číslo akce:	25 077
Celkový počet stran protokolu:	2

Místo odběru vzorku:	SO 313 - Rekonstrukce odlehčovací stoky deponie na zařízení staveniště, západní strana
Zkoušený prvek:	materiál pro zpětný zásyp (těžba zemin)

Přesná lokalizace je uvedena v rámci jednotlivých zkoušek.

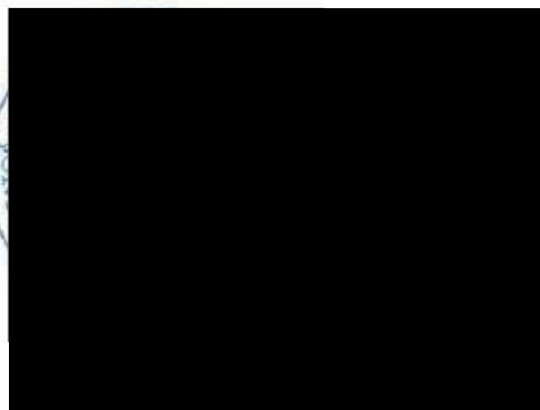
Údaje sloužící pro popis místa odběru vzorku byly poskytnuty ze strany objednatele.

Datum dodání do laboratoře: 7.7.2025

Datum provedení zkoušky: 8.7.2025

Datum vydání protokolu: 25.7.2025

Za protokol odpovídá:



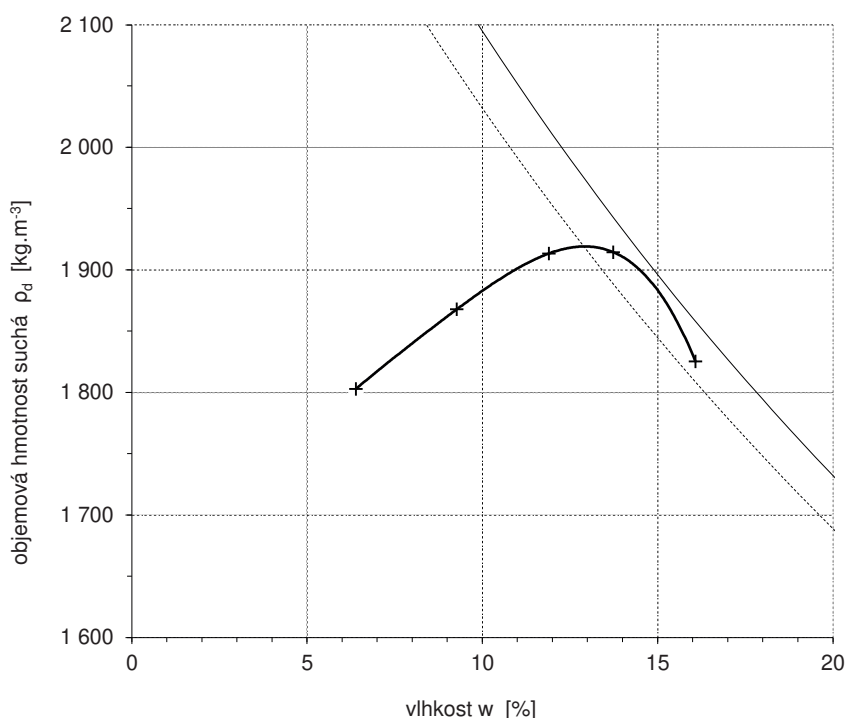
Ing. Jan Mynář
zástupce vedoucího laboratoře

Poznámky :
Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného prvku odpovídajícímu uvedené lokalizaci a reprezentují vlastnosti v době provádění zkoušek in situ, resp. vzorků, jak byly předány do laboratoře.
Údaje o názvu akce, místě odběru vzorku a zkoušeném prvku uvedené v protokolu byly předány objednatelem.
Laboratoř za tyto předané údaje nenes odpovědnost.
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

název akce: **Nová Pastýřská, 2. a 3. etapa, Liberec**
místo odběru vzorku: SO 313 - Rekonstrukce odlehčovací stoky
deponie na zařízení staveniště, západní strana
zkoušený prvek: materiál pro zpětný zásyp (těžba zemin)
vizuál. popis materiálu: písek až štěrk špatně zrněný

číslo akce: 25 077
datum odběru: 5.7.2025
datum provedení zk.: 8.7.2025
zkoušku provedl: L. Šrédl

vstupní hodnoty					
navážka	I	II	III	IV	V
vlhkost [%]	6,4	9,3	11,9	13,7	16,1
objemová hmotnost suchá [kg.m ⁻³]	1803	1868	1913	1914	1825



VYHODNOCENÍ

Optimální vlhkost

$$w_{opt,PS} = 12,9 \%$$

Maximální objemová hmotnost suchá

$$\rho_{d,max,PS} = 1919 \text{ kg.m}^{-3}$$

Korekce hodnot vzhledem k vyššímu podílu štěrkových zrn nad 16 mm, resp. 32 mm dle ČSN EN 13286-2, Příloha C:

Optimální vlhkost

$$w_{opt,PS} = 11,8 \%$$

Maximální objemová hmotnost suchá

$$\rho_{d,max,PS} = 1959 \text{ kg.m}^{-3}$$

doplňující údaje			
přirozená vlhkost w [%]:	16,7	podíl frakce < 16 mm [%]:	91
(stanoveno dle ČSN EN ISO 17892-1)		podíl frakce > 32 mm [%]:	0
zdánlivá hustota částic ¹⁾ [kg.m ⁻³]:	2650	objemová hmotnost částic > 16 mm ¹⁾ [kg.m ⁻³]:	2600
(pro danou zeminu stanovena odhadem)		obsah vody ve frakci > 16 mm ¹⁾ [%]:	0,8
zaokrouhlení hodnot:	optimální vlhkost	$w_{opt} =$	13 %
	maximální objemová hmotnost suchá	$\rho_{d,max} =$	1920 kg.m ⁻³

poznámky: ¹⁾ stanoveno mimo rozsah akreditace zkušební laboratoře, údaje jsou pouze informativní, nejsou-li uvedeny, stanovení se neprovádělo

odběr vzorku: byl proveden školeným technikem zkušební laboratoře 4G consite s.r.o. mimo rozsah akreditace
zkušební zařízení: Proctorův pěch A - 2,5 kg, průměr 50 mm, výška dopadu 305 mm
Proctorův moždíř A - průměr 100 mm, výška 120 mm
použitý postup: dle ČSN EN 13286-2, příloha NB, metoda 2

- KONEC PROTOKOLU -