

Název akce: Rekonstrukce vnitrobloku U Vody - Praha7  
2. etapa - objekt SO351- vodovod a oprava vozovky ve vnitrobloku U Vody -  
Praha 7

REKAPITULACE ZL

Projekt:	
Objednatel:	Městská část Praha 7, IČO: 00063754 Nábřeží Kapitána Jaroše 1000/7, Praha 7
Zhotovitel:	WANDEL CZECH s.r.o. Havlíčková 408, Ledec nad Sázavou 584 01, IČO: 28977955

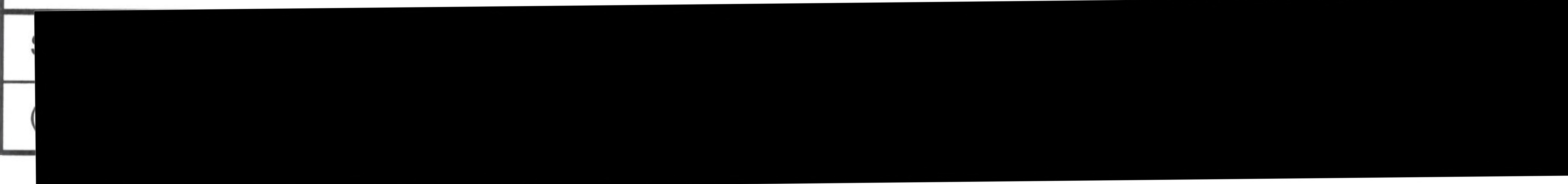
Předpokládaný celkový cenový dopad ZL č. 8 bez DPH	117 485 Kč
Předpokládaný celkový cenový dopad ZL č. 9 bez DPH	151 802 Kč
Celkový cenový dopad za ZL č.8-9 bez DPH	269 287 Kč
Celkový cenový dopad za ZL č.8-9 s DPH (21%)	325 838 Kč

Cena celkem dle Smlouvy bez DPH	6 502 956,12 Kč
Cena celkem dle Smlouvy s DPH 21%	7 868 576,91 Kč
Cena celkem dle Dodatku č. 1 bez DPH	7 119 781,06 Kč
Cena celkem dle Dodatku č. 1 s DPH 21%	8 614 935,08 Kč

Cena celkem dle Dodatku č. 2 bez DPH	7 174 652,12 Kč
Cena celkem dle Dodatku č. 2 s DPH 21%	8 681 329,06 Kč

Cena celkem dle Dohody o narovnání bez DPH	7 443 939,40 Kč
Cena celkem dle Dohody o narovnání s DPH 21%	9 007 166,67 Kč

Prodloužení termínu o ..... pracovních dní, zvýšený rozsah prací, nutnost dodržení technologických postupů a návaznosti prací



## ZMĚNOVÝ LIST č.9

Název ZL:	Kanalizace
-----------	------------

Důvod změny:	Jedná se o změnu v provedení kanalizace na <b>základě požadavku zadavatele</b> . Jedná se o stavební práce, dodávky a služby, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky a jejíž hodnota je nižší než 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy.
--------------	--

Technický popis změny:	Z hlediska nutnosti odvodnění zpevněných ploch byl navržen nový kanalizační řád délky 20 m. Nově jsou celkem provedeny tři uliční vpusti s mříží. Dvě stávající uliční vpusti jsou zakryty litinovým šachtovým poklopem. Nutnost doplnit novou dešťovou vpustí vznikla na základě jarních velmi silných dešťů, kdy bylo zjištěno hromadění vody v místě, kde nebyla žádná vpust. Tento nedostatek nebyl při tvorbě projektu znám, neboť ani správce pozemku ani obyvatelé okolních domů na tento problém neupozornili. V původním zadání MČ Praha 7 byl pouze požadavek na opravu povrchu pojezdové komunikace a to při ponechání stávajícího tvaru a bez dalších úprav.
------------------------	--

č.p.	název	MJ	počet	cena/MJ	celk.cena
	<b>Odpočty</b>				
	Kanalizace	celek	1,00		-20 028,00
	<b>Celkem odpočteno</b>				<b>-20 028,00</b>
	<b>Přípočty</b>				
	Kanalizace	celek	1,00		171 830,10
	<b>Celkem přípočteno</b>				<b>171 830,10</b>
	<b>CELKOVA CENA bez DPH</b>				<b>151 802,-</b>
	(cena za materiál, včetně montáže)				



## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba: Rekonstrukce vnitřní kanalizace v Město - Praha 7  
 Objekt: Změnový list ZL 9 - Kanalizace

PSV: p.č. 491/1, 491/12, 501/2 Datum: 13.10.2021  
 Město: Městská část Praha 7  
 Zadavatel: WÁNDEL CZECH s.r.o.  
 Uchazeč: WÁNDEL CZECH s.r.o.  
 Projektant: [redacted]  
 Poslánka: [redacted]

Cena bez DPH				-20 028,00
DPH základní sazba	20 028,00	11,00%	2 203,13	
<b>Cena s DPH</b>		<b>v CZK</b>		<b>-24 233,88</b>

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Rekonstrukce vnitřní kanalizace v Město - Praha 7  
 Objekt: Změnový list ZL 9 - Kanalizace

PSV: p.č. 491/1, 491/12, 501/2 Datum: 13.10.2021  
 Město: Městská část Praha 7  
 Uchazeč: WÁNDEL CZECH s.r.o.

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
<b>Náklady soupisu celkem</b>	<b>-20 028,00</b>
HSV - Práce a dodávky HSV	-15 206,00
8 - Trubní vedení	-15 206,00
PSV - Práce a dodávky PSV	-4 822,00
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	-4 822,00

## SOUPIS PRACÍ

Stavba: Rekonstrukce vnitřní kanalizace v Město - Praha 7  
 Objekt: Změnový list ZL 9 - Kanalizace

PSV: p.č. 491/1, 491/12, 501/2 Datum: 13.10.2021  
 Město: Městská část Praha 7  
 Uchazeč: WÁNDEL CZECH s.r.o.

PC	TY	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
<b>Náklady soupisu celkem</b>								<b>-20 028,00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>HSV Práce a dodávky HSV -15 206,00                             <ul style="list-style-type: none"> <li>8 Trubní vedení -15 206,00</li> </ul> </li> </ul>								
27	K	831312193	Příplatek k montáži kameninového potrubí za napojení dvou díků trub	kus	2,000	1 440,00	-2 880,00	CS ÚRS 2018 01
28	K	837311221	Montáž kameninových tvarovek odbočných s integrovaným těsněním	kus	-12,000	260,00	-3 120,00	CS ÚRS 2018 01
29	M	59710440	koleno kameninové glazované DN 150 15° spojovací systém F	kus	-4,000	402,00	-1 608,00	CS ÚRS 2018 01
			3,94088669950739*1,015 "Přepočtené koeficientem množství"			-4,000		
30	M	59710001	trouba kameninová glazovaná zkrácená DN150mm L60(75)cm spojovací systém F	m	-2,000	506,00	-1 012,00	CS ÚRS 2018 01
			1,97044334975369*1,015 "Přepočtené koeficientem množství"			-2,000		
31	M	597106320	trouba kameninová glazovaná DN 150mm L1,00m spojovací systém F	m	-6,000	541,00	-3 246,00	CS ÚRS 2018 01
			5,91133004926108*1,015 "Přepočtené koeficientem množství"			-6,000		
32	K	837314111	Montáž kameninových útesů s hrdlem DN 150	kus	-2,000	1 670,00	-3 340,00	CS ÚRS 2018 01
<ul style="list-style-type: none"> <li>PSV Práce a dodávky PSV -4 822,00                             <ul style="list-style-type: none"> <li>721 Zdravotechnika - vnitřní kanalizace -4 822,00</li> </ul> </li> </ul>								
80	K	721110943	Potrubí kameninové výměna dílu DN 150	kus	-2,000	1 640,00	-3 280,00	CS ÚRS 2018 01
81	K	721110963	Potrubí kameninové propojení potrubí DN 150	kus	-2,000	700,00	-1 400,00	CS ÚRS 2018 01
82	K	721110973	Potrubí kameninové zkrácení trub DN 150	kus	-2,000	71,00	-142,00	CS ÚRS 2018 01

**KRYCÍ LIST SOUPISU**

Stavba:

Rekonstrukce vnitřní kanalizace - Praha 7

Objekt:

**Změnový list ZL 9 - Kanalizace**

KSO:

Adresa: p.č. 491/1, 491/12, 501/2

CC-CZ:

Datum: 13.10.2021

Zadávatel:

Městská část Praha 7

IČ:

DIČ:

Uchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

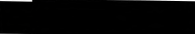
IČ:

28977955

DIČ:

CZ28977955

Projektant:



IČ:

DIČ:

Poznámka:

**Cena bez DPH****171 830,10**DPH základní  
sazba

Základ daně

171 830,10

Sazba daně

21,00%

Výše daně

36 084,32

15,00%

**Cena s DPH**

v CZK

**207 914,42****REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ**

Stavba:

Rekonstrukce vnitřní kanalizace - Praha 7

Objekt:

**Změnový list ZL 9 - Kanalizace**

Adresa:

p.č. 491/1, 491/12, 501/2

Datum:

13.10.2021

Zadávatel:

Městská část Praha 7

Projektant:

Uchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

**Náklady soupisu celkem****171 830,10**

HSV - Práce a dodávky HSV

171 830,10

1 - Zemní práce

19 421,40

4 - Vodorovné konstrukce

27 869,40

8 - Trubní vedení

121 524,00

998 - Přesun hmot

3 015,30

**SOUPIS PRACÍ**

Stavba:

Rekonstrukce vnitřní kanalizace - Praha 7

Objekt:

**Změnový list ZL 9 - Kanalizace**

Adresa:

p.č. 491/1, 491/12, 501/2

Datum:

13.10.2021

Zadávatel:

Městská část Praha 7

Projektant:

Uchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

PČ

Typ

Kód

Popis

MJ

Množství

J.cena [CZK]

Cena celkem [CZK]

Cenová soustava

**Náklady soupisu celkem****171 830,10**

HSV

Práce a dodávky HSV

171 830,10

0

1

Zemní práce

19 421,40

1

K

132151101

Hloubení rýh nezapažených š do 800 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 1 a 2

m3

12,000

501,00

6 012,00

CS ÚRS 2021 01

vV

rýhy

"nová kanalizace" 20°0,6°1

vV

rýhy

Součet

17 089

2	K	132201207	Příplatek za lepidlost k hloubení rýh š do 800 mm v hornině tř. 3	m3	12,000	39,00	468,00	CS ÚRS 2021 01
			nová kanalizace		12,000			
			Součet					
11	K	161101101	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 2,5 m	m3	12,000	88,70	1 064,40	CS ÚRS 2018 01
			nová kanalizace 20"0,6"1		12,000			
			Součet					
12	K	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	12,000	262,00	3 144,00	CS ÚRS 2018 01
			nová kanalizace 20"0,6"1		12,000			
			Součet					
13	K	167101101	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 do 100 m3	m3	12,000	190,00	2 280,00	CS ÚRS 2018 01
			nová kanalizace 20"0,6"1		12,000			
			Součet					
14	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	9,000	17,20	154,80	CS ÚRS 2018 01
			přebytek		9,000			
			Součet					
15	K	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	16,650	140,00	2 331,00	CS ÚRS 2018 01
			přebytek*1,85		16,650			
			Součet					
16	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	4,800	95,00	456,00	CS ÚRS 2018 01
			nová kanalizace 20"0,6"0,4		4,800			
			Součet					
17	M	58344171	šterkodrt' frakce 0-32	t	9,600	342,00	3 283,20	CS ÚRS 2018 01
			zásyp N2		9,600			
			Součet					
20	K	181951102	Úprava pláně v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m2	20,000	11,40	228,00	CS ÚRS 2018 01
			prodloužení voduvodu 20"		20,000			
			Součet					
D 4 Vodorovné konstrukce							27 869,40	
22	K	452112121	Osazení betonových prstenců nebo rámu v do 200 mm	kus	2,000	221,00	442,00	CS ÚRS 2018 01
23	M	59224176	prstec betonový vyrovnávací 62,5x8x12 cm	kus	2,000	232,00	464,00	CS ÚRS 2018 01
24	K	452311141	Podkladní desky z betonu prostého tř. C 16/20 otevřený výkop	m3	1,900	2 880,00	5 472,00	CS ÚRS 2018 01
			nová kanalizace		1,900			
			Součet					
25	K	899623151	Obetonování potrubí nebo zdva stok betonem prostým tř. C 16/20 otevřený výkop	m3	7,140	3 010,00	21 491,40	CS ÚRS 202101
			nová kanalizace' kamenina		6,140			
			nápojení vpustí uličních		1,000			
			Součet					
D 8 Trubní vedení							121 524,00	
2	K	831352121	Montáž potrubí z trub kameninových hrdlových s integrovaným lesním výkop sklon do 20 % DN 200	m	20,000	298,00	5 960,00	
3	M	59710676	trouba kameninová glazovaná DN 200 dl 1,50m spojovací systém F	m	20,000	1 235,00	24 700,00	
4	K	831352193	Příplatek k montáži kameninového potrubí za napojení dvou díků trub pomocí přeplečné manžety DN 200	kus	6,000	3 594,00	21 564,00	
5	K	837355121	Výseka a montáž kameninové odběčné tvarovky DN 200	kus	3,000	9 017,00	27 051,00	
6	M	59711746	odbočka kameninová glazovaná jednoduchá kolmá DN 200/200 dl 500mm spojovací systém C/F tř. 240/160	kus	3,000	2 738,00	8 214,00	
58	K	895941311	Zřízení vpustí kanalizační uliční z betonových dílců typ UVB-50	kus	1,000	1 580,00	1 580,00	CS ÚRS 2018 01
59	M	592238200	vpust' betonová uliční /skruž/ 29x50x5 cm	kus	1,000	537,00	537,00	CS ÚRS 2018 01
60	M	592238500	dno betonové pro uliční vpust' s výtakovým otvarem 45x33x5 cm	kus	1,000	612,00	612,00	CS ÚRS 2018 01
61	M	592238660	skruž betonová pro uliční vpust' přechodová 45 27/29,5/5 cm	kus	1,000	523,00	523,00	CS ÚRS 2018 01
63	M	592238620	skruž betonová pro uliční vpust' středová 45 x 29,5 x 5 cm	kus	2,000	386,00	772,00	CS ÚRS 2018 01
64	M	592238580	skruž betonová pro uliční vpust' horní 45 x 57 x 5 cm	kus	1,000	640,00	640,00	CS ÚRS 2018 01
65	M	592238760	rám zabetonovaný DIN 19583-9 500/500 mm	kus	1,000	1 568,00	1 568,00	CS ÚRS 2017 01
66	M	592238780	mříž M1 D400 DIN 19583-13, 500/500 mm	kus	1,000	1 950,00	1 950,00	CS ÚRS 2017 01
67	M	592238740	koš vysoký pro uliční vpustí, zároveň zinkovaný plech, pro rám 500/300	kus	1,000	562,00	562,00	CS ÚRS 2018 01
62	M	592238640	prstec betonový pro uliční vpust' vyrovnávací 625/80/120	kus	3,000	297,00	891,00	
62	M	592238640	prstec betonový pro uliční vpust' vyrovnávací 625/60/120	kus	2,000	280,00	560,00	
62	M	592238640	prstec betonový pro uliční vpust' vyrovnávací 625/40/120	kus	4,000	262,00	1 048,00	
62	M	128610585	šachtový poklop 400 litina bez odvětrání	kus	2,000	3 721,00	7 442,00	
62	M	100000001	Přechodka KGUS kamenina/pvc dn 200	kus	3,000	798,00	2 394,00	
62	M	28611366	koleno kanalizační PVC KG 200x45	kus	6,000	224,00	1 344,00	CS ÚRS 2021 01
62	M	05M.223010	KGEM trouba DN200x4,9/1000 SN4	kus	3,000	368,00	1 104,00	CS ÚRS 2021 01
58	K	r00000002	Propojení kameninové kanalizace do kanalizační vpustí	kus	3,000	1 520,00	4 560,00	
58	K	r00000003	Oprava stávajících kanálů: vyzvednutí a obezdění	kus	2,000	2 974,00	5 948,00	
D 998 Přesun hmot							3 015,30	
79	K	998273102	Přesun hmot pro trubní vedení z trub kameninových otevřený výko	t	5,700	529,00	3 015,30	CS ÚRS 2018 01

## ZMĚNOVÝ LIST č.8

Název ZL:

Vozovka II. ETAPA

Důvod změny:

Jedná se o stavební práce, dodávky a služby, jejichž potřeba vznikla v důsledku okolností, které **zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat**, nemění celkovou povahu veřejné zakázky a jejichž hodnota nepřekročí 50% původní hodnoty závazku. Jedná se o rozpor mezi projektovou dokumentací a skutečným stavem.

Technický popis změny:

Z hlediska nevyhovující únosnosti podloží byla na základě provedených statických zkoušek navržena nová skladba vozovky. Změna skladby spodních vrstev vozovky nebyla v zadání požadována. V původním zadání MČ Praha 7 byl pouze požadavek na opravu povrchu pojízdné komunikace a to při ponechání stávajícího tvaru a bez dalších úprav. Nevyhovující únosnost podloží byla zjištěna bodově a v různých hodnotách. Nešlo tedy o nevyhovující únosnost v celé délce vozovky, ale jen v některých jejích částech. Tento změnový list se týká 2 částí vozovky. Nevyhovující vrstvy podloží dle původního návrhu jsou odečteny a nahrazeny novou skladbou konstrukce vozovky.

č. p.	název	MJ	počet	cena/MJ	celk.cena
	<b>Odpočty</b>				
	Původní skladba částí vozovky	celek	1,00		-68 411,20
	<b>Celkem odpočteno</b>				<b>-68 411,20</b>
	<b>Připočty</b>				
	Nově navržená skladba částí vozovky II. ETAPA	celek	1,00		185 896,38
	<b>Celkem připočteno</b>				<b>185 896,38</b>
	<b>CELKOVA CENA bez DPH</b>				<b>117 485,-</b>
	(cena za materiál, včetně montáže)				

**KRYCÍ LIST SOUPISU**

Stavba:

Oprava vlnozuky ve vnitrobloku II. Vlny - Praha 7

Objekt:

**Změnový list ZL 8 - Vozovka II. ETAPA**

Místo:

č.p. 491/1, 491/12, 501/2

CC-CZ:

Datum:

13.10.2021

Zadavatel:

Městská část Praha 7

IC:

DIČ:

Uchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

IČ:

28977955

DIČ:

CZ28977955

P:

Předmět:

**Cena bez DPH****-68 411,20**

DPH základna

Základ daně

-68 411,20

Sazba daně

21,00%

Výše daně

-14 366,35

DPH výše

15,00%

**Cena s DPH****v CZK****-82 777,55****REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ**

Stavba:

Oprava vlnozuky ve vnitrobloku II. Vlny - Praha 7

Objekt:

**Změnový list ZL 8 - Vozovka II. ETAPA**

Místo:

č.p. 491/1, 491/12, 501/2

13.10.2021

Zadavatel:

Městská část Praha 7

Uchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

**Náklady soupisu celkem****-68 411,20**

HSV - Práce a dodávky HSV

-68 411,20

5 - Komunikace pozemní

-68 411,20

**SOUPIS PRACÍ**

Stavba:

Oprava vlnozuky ve vnitrobloku II. Vlny - Praha 7

Objekt:

**Změnový list ZL 8 - Vozovka II. ETAPA**

Místo:

č.p. 491/1, 491/12, 501/2

Datum:

13.10.2021

Zadavatel:

Městská část Praha 7

Uchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

Projektant:

pČ

Ty

p

Kód

Popis

MJ

Množství

J.cena [CZK]

Cena celkem [CZK]

Cenová soustava

**Náklady soupisu celkem****-68 411,20**

0 HSV

Práce a dodávky HSV

-68 411,20

0 5

Komunikace pozemní

-68 411,20

21	K	564231111	Podklad nebo podsyp ze šterkopisku ŠP tl 100 mm	m2	-506,000	67,20	-34 003,20	CS ÚRS 2018 01
			"nová komunikace" 1197-691		506,000			
			Součet		506,000			
22	K	564710011	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 8-16 mm tl. 50 mm	m2	-506,000	68,00	-34 408,00	CS ÚRS 2018 01
			"nová komunikace" 1197-691		506,000			
			Součet		506,000			

## KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

Oprava vozovky na komunikaci tr. Vondř. Praha 7

Objekt:

Změnový list ZL 8 - Vozovka II. ETAPA

Místo:

č.p. 491/1, 491/12, 501/2

Datum:

13.10.2021

Zadavatel:

Městská část Praha 7

Úchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

IČO:

28977955

DIČ:

CZ28977955

Cena bez DPH

-68 411,20

DPH základna

Základ daně

Sazební sazba

Sazba daně

Cena s DPH

v CZK

-82 777,55

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Oprava vozovky na komunikaci tr. Vondř. Praha 7

Objekt:

Změnový list ZL 8 - Vozovka II. ETAPA

Místo:

č.p. 491/1, 491/12, 501/2

Datum:

13.10.2021

Zadavatel:

Městská část Praha 7

Úchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem

-68 411,20

HSV - Práce a dodávky HSV

-68 411,20

5 - Komunikace pozemní

-68 411,20

## SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Oprava vozovky na komunikaci tr. Vondř. Praha 7

Objekt:

Změnový list ZL 8 - Vozovka II. ETAPA

Místo:

č.p. 491/1, 491/12, 501/2

Datum:

13.10.2021

Zadavatel:

Městská část Praha 7

Úchazeč:

WANDEL CZECH s.r.o.

Projektant:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							-68 411,20	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				-68 411,20	
D	5		Komunikace pozemní				-68 411,20	
21	K	564231111	Podklad nebo podsyp ze štěrkopísku ŠP tl 100 mm	m2	-506,000	67,20	-34 003,20	CS ÚRS 2018 01
			"nová komunikace" 1197-691			506,000		
			Součet			506,000		
22	K	564710011	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 8-16 mm tl. 50 mm	m2	-506,000	68,00	-34 408,00	CS ÚRS 2018 01
			"nová komunikace" 1197-691			506,000		
			Součet			506,000		



IT		Součet		508,000				
D 9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				16 281,00		
27	K	916131213	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	15,000	240,00	3 600,00 CS ÚRS 2018 01	
VV		"přezdvové obruby" 15		15,000				
IT		Součet		15,000				
28	M	28111010	obrubník betonový silniční 1000x150x150mm	m	15,000	151,00	2 295,00 CS ÚRS 2021 01	
29	K	916991121	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého	m3	0,900	2 840,00	2 556,00	
VV		"přezdvové obruby" 15*0,06		0,900				
VV		Součet		0,900				
13	K	567122111	Podklad ze směsi stmelené cementem SC C B/10 (KSC I) tl 100 mm	m2	30,000	261,00	7 830,00 CS ÚRS 2021 01	
VV		"ochrana stávajících kabelových tras tl. 200 mm" 15*2 (vrstvy)		20,000				
VV		Součet		30,000				
D 998		Přesun hmot				2 052,48		
15	K	998223011	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem dlážděným (15*0,066)*2,5+(15*0,2*2,3)	t	10,690	192,00	2 052,48 CS ÚRS 2018 01	
				10,690				

TU2

Pka