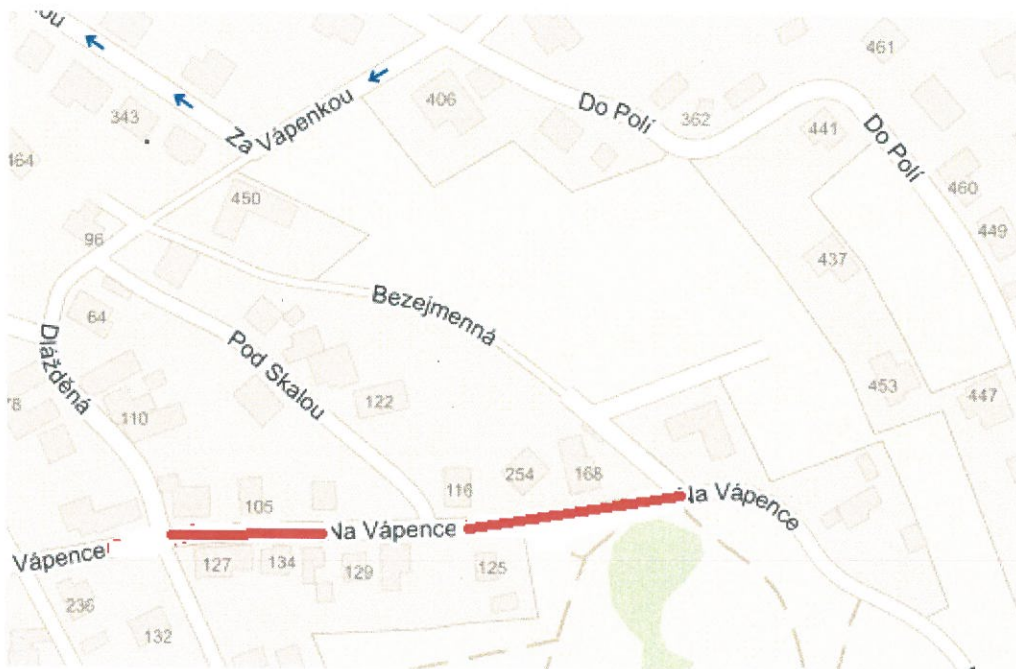


PROJEKT
Technická zpráva
Rekonstrukce části komunikace
Na Vápence
v úseku ul. Dlážďená – Bezejmenná
Psáry



rozšíření vozovky
s opravou dešťové kanalizace
a parkovacími stánkami

Březen 2018



Ing. Jiří Nádvořník - TOK

Projekt řeší rekonstrukci povrchu části komunikace v ul. Na Vápence v úseku mezi ulicemi Dlážděná a Bezejmenná v délce 189m v rozsahu rozšíření asfaltové vozovky na šířku 4,7m v první části a 3,0m v části druhé. Součástí rekonstrukce je i nutná související obnova povrchových příkopů, s opevněním betonovými žlabovkami a zatrubněním vjezdů s betonovými čely propustků, a rekonstrukce průběžných uličních vpustí (UV 17 – V 19). U UV 19 bude nově osazen příčně přes vozovku betonový štěrbinový žlab DN 300 a přes ústí ulice Pod Skalou betonový štěrbinový žlab DN 400. Dále projekt obsahuje maximální možnou plochu parkovacích stání.

1.Současný stav:

Současný stav komunikace v daném úseku byl zpracován samostatně a sloužil jako podklad pro výkresy technického řešení návrhu. Součástí podkladů jsou i výkresy všech stávajících inženýrských sítí.

2.Technické řešení :

a)odvodnění

V km 0,000 – 0,046 je po levé straně vozovky položena stávající dešťová kanalizace DN 400, na které jsou provedeny uliční vpusti (3ks) tzv. průběžným způsobem na zděných pravouhlých šachtách. Vzhledem k umístění UV 17 v zeleném pásu a UV 18 a 19 v parkovacím stání je třeba provést navedení dešťové vody odlážděním zámkovou dlažbou a u UV 17 s ohrazením silniční obrubou. Do UV 19 bude zaústěn příčně umístěný betonový štěrbinový žlab DN 300 délky 5,0m

V km 0,046 - 0,058 a v km 0,062 – 0,086 po levé straně je potřeba prohloubit stávající otevřené příkopy a nahradit v prvním úseku vložené potrubí a v druhém úseku mělké žlabovky betonovým lichoběžníkovými žlabovkami ze zásob objednatele. Propustky (1ks) je třeba osadit betonovými čely (3ks)

Přes ústí ulice Pod Skalou bude jako počátek prohloubeného příkopu osazen betonový štěrbinový žlab DN 400 délky 13,0m.

V km minus 0,005 – 0,083 po pravé straně je třeba obnovit otevřený příkop opevněný lichoběžníkovými žlabovkami ze zásob objednatele. Vjezdy (4ks) budou opatřeny propustky z betonových trub DN 300 do betonových čel (9ks).

Zbývající část ulice je odvodněna pomocí navržených příčných sklonů.

Princip odvodnění je dán příčným sklonem vozovky směrem k silničnímu obrubníku 250/150/1000 s nášlapem 150mm, sníženým ve vjezdech a parkovacích stáních na 50mm. K uličním vpustem mimo asfaltovou vozovku je voda navedena přes plochu zámkové dlažby nebo zatravnovacích tvárnic do ohrazení uličních vpustí opět ze silničního obrubníku 250/150/1000 s nášlapem 150mm.

b)Konstrukce vozovky a parkovacích stání

V km 0,000-086 se stávající asfaltová vozovka z šíře 3,6-4,1m rozšiřuje na jednotnou šířku 4,70m. mezi obrubami. Zemní práce v místě rozšíření spočívají v odstranění stávající konstrukce vozovky v tloušťce 470mm od budoucí nivelety vozovky a v šířce dle potřeby na požadovanou novou šířku vozovky. Z povrchu stávající asfaltové vozovky bude odfrézována obrusná vrstva v tloušťce 30-50mm, dle nově navržených příčných sklonů. Na spojovací postřík 0,30kg/m² bude položena nová obrusná

vrstva ACO11 50mm. Skladba v rozšíření vozovky bude 200mm ŠD 0/63, 150mm ŠD 0/32, ACL 16 70mm, spojovací postřik 0,3kg/m² a ACO11 50mm.

V km 0,086 - 0,120 se nová asfaltová vozovka zužuje z 4,7m na 2,7m mezi obrubami. S částečným rozšířením oproti stávajícímu stavu. Zemní práce v místě rozšíření spočívají v odstranění stávající konstrukce vozovky v tloušťce 470mm od budoucí nivelety vozovky a v šířce dle potřeby na požadovanou novou šířku vozovky. Z povrchu stávající asfaltové vozovky bude odfrézována ohrubná vrstva v tloušťce 30-50mm, dle nově navržených příčných sklonů. Na spojovací postřik 0,30kg/m² bude položena nová ohrubná vrstva ACO11 50mm. Skladba v rozšíření vozovky bude 200mm ŠD 0/63, 150mm ŠD 0/32, ACL 16 70mm, spojovací postřik 0,3kg/m² a ACO11 50mm.

V km 0,120-0,189 se stávající asfaltová vozovka upravuje ze stávajících 2,5-3,2m na jednotnou šířku 3,0m mezi obrubami. Zemní práce v místě rozšíření spočívají v odstranění stávající konstrukce vozovky v tloušťce 470mm od budoucí nivelety vozovky a v šířce dle potřeby, vyplývající z degradace okrajů stávající vozovky v návaznosti na požadovanou novou šířku vozovky. Z povrchu stávající asfaltové vozovky bude odfrézována ohrubná vrstva v tloušťce 30-50mm, dle nově navržených příčných sklonů. Na spojovací postřik 0,30kg/m² bude položena nová ohrubná vrstva ACO11 50mm. Skladba v rozšíření vozovky bude 200mm ŠD 0/63, 150mm ŠD 0/32, ACL 16 70mm, spojovací postřik 0,3kg/m² a ACO11 50mm.

V celé délce rekonstrukce vozovky bude na nižším okraji (v příčném směru) osazen silniční obrubník 250/150/1000 do betonu s boční opěrou s nášlapem 150mm. V místě vjezdů bude obrubník snížen na nášlap 50mm. Na vyšším okraji bude osazen chodníkový obrubník 200/100/1000 do betonu s boční opěrou s nášlapem 100mm podél otevřených příkopů a s nášlapem 50mm u parkovacích stání.

Vjezdy ze zámkové dlažby budou příčně ohraničeny silničním obrubníkem 200/100/1000 do betonu s boční opěrou s nášlapem 0,00. Zámková dlažba ve vjezdech bude tl. 80mm, typ „I“ do lože ŠD 4/8 tl. 40mm. Podkladní vrstva bude z ŠD 0/32 tl. 150mm.

Konstrukce nové vozovky je navržena jako střední na tloušťku 47cm s dvěma vrstvami asfaltového betonu o celkové tloušťce 12cm (ACO 11 50mm a ACP 16+ 70mm). Spodní konstrukce vozovky bude dvouvrstvá z ŠD 0/63 tl. 200mm a ŠD 0/32 tl. 150mm.

Podmínkou pro celkovou tloušťku nové konstrukce vozovky 470mm je statickými zkouškami prokázána únosnost ztuhlé pláně 45MPa s modulem přetvárnosti max. 2,0. V případě neúnosné pláně bude potřeba provést sanaci pláně v rozsahu daném skutečnou únosností pláně v poměru 100mm ŠD 0/63 na potřebných 10MPa zvýšení únosnosti a v ploše stanovené technickým dozorem stavby.

Parkovací stání je na levé straně ulice v km 0,018 – 0,046 ve dvou částech délky 12,5m a 11,5m šířky 2,0m. Na pravé straně je parkovací stání v km 0,088 – 0,125 opět ve dvou částech délky 16,5m a 18,0m šířky 2,4m. Zatrávňovací tvárnice tloušťky 100mm budou osazeny do lože ŠD 4/8 tl. 40mm na podkladní vrstvu ŠD 0/32 tl. 150mm. Rozhraní parkovacích ploch s asfaltovou plochou vozovky bude ze silničního obrubníku 200/100/1000 do betonu s boční opěrou a nášlapem 50mm. Obruba na rozhraní parkovacích stání a zeleně bude ze silničního obrubníku 250/150/1000 s nášlapem 150mm. Zásyp ok zatravněvacích tvárnic bude z ŠD 4/8.

Příčné řezy ani podélný profil nejsou zpracovány. Zhotovitel je povinen dodržet příčné sklony navržené v situačním výkresu s respektováním výšky stávajících vjezdů, eventuálně výšky ve vjezdech na hranici soukromých pozemků, stejně jako výšky povrchů již rekonstruovaných vozovek v křižovatkách.

c) Dopravní značení

Součástí rekonstrukce je zohlednění požadavku obyvatel na bezpečný provoz osazením jednoho montovaného ocelového retarderu přes celou šířku vozovky. U retarderu je třeba osadit z obou stran dopravní značku „příčný práh“ . V případě souhlasu policie ČR (a osazení tří retarderů mezi ulicí Jílovská a Dlážděná) pak za křižovátku s ulicí Pod Skalou osadit dopravní značku „30km“ s dodatkovou tabulí „4x příčný práh“.

d) Inženýrské sítě

V prostoru rekonstrukce vozovky se nachází splašková kanalizace, dešťová kanalizace, vodovod, telekomunikace, silové elektrické kabely, veřejné osvětlení a plynovod. V horní části rekonstrukce je silová elektřina vedena nadzemním vedením. Vedení jednotlivých sítí je doloženo výkres.

Zhotovitel je povinen provést zaměření a vytyčení všech stávajících sítí v terénu před započítáním prací. Součástí prací rekonstrukce vozovky bude jak rektifikace povrchových znaků všech IS v ploše vozovky.

e) Organizace výstavby-etapizace

Vzhledem k tomu, že ze stávající vozovky bude odfrézován jen obrus, bude zachována obslužnost pro záchranou službu i požárníky a tím není nutné stavbu provádět na etapy.



Výkresová část obsahuje tyto výkresy:

- legenda k situacím
- situace v měř. 1:200 (část 1,2,3)
- vzorové příčné řezy v měř. 1: 50
- detail odláždění uličních vpustí
- slepý výkaz výměr

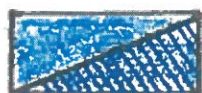
Legenda k výkresům Situace



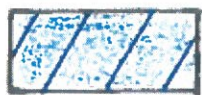
Obnova asfaltových vrstev



Rozšíření vozovky



Zámková dlažba chodník - vjezdy

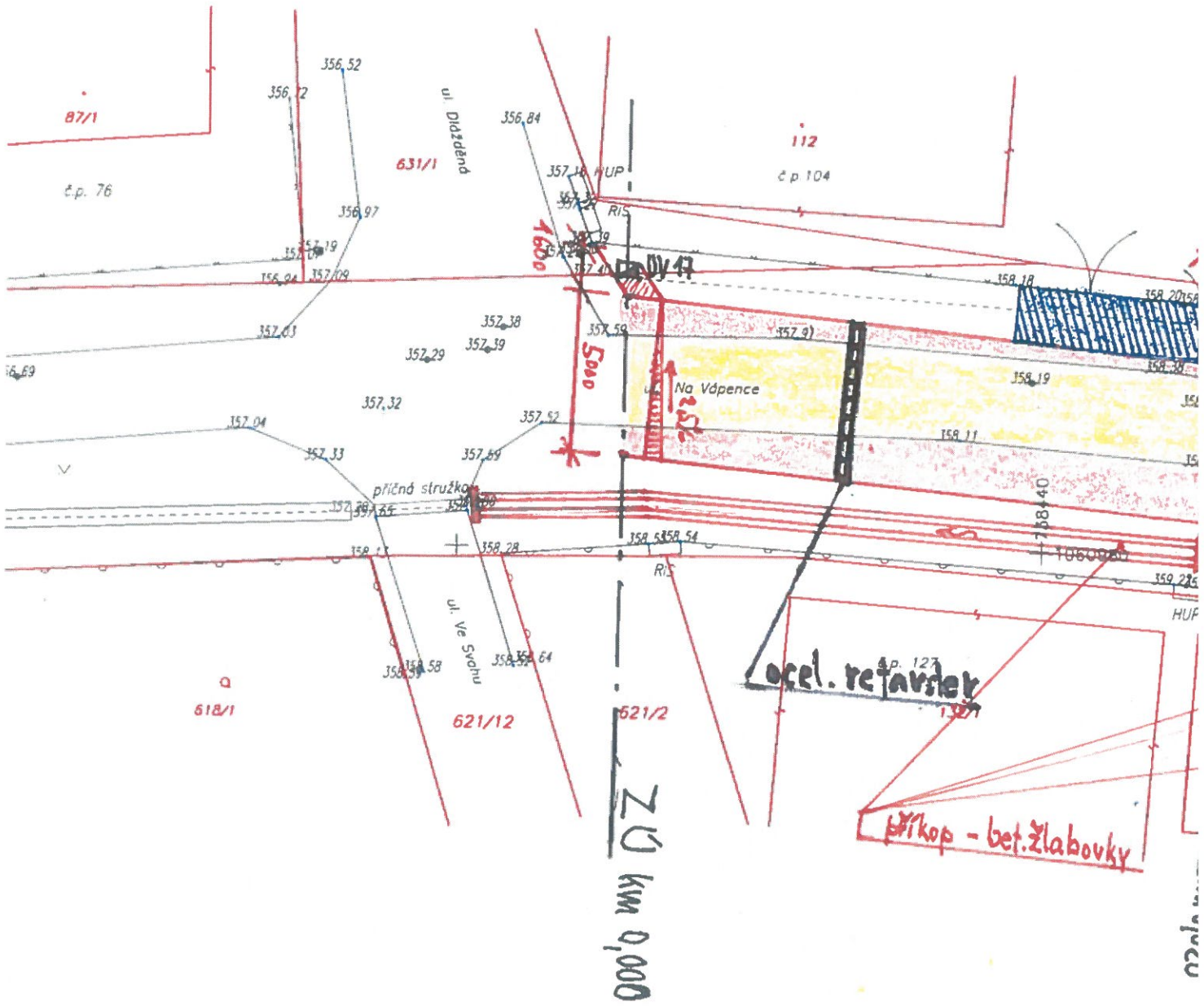


Zatvavňovací tvárnice - parkovací stáupí

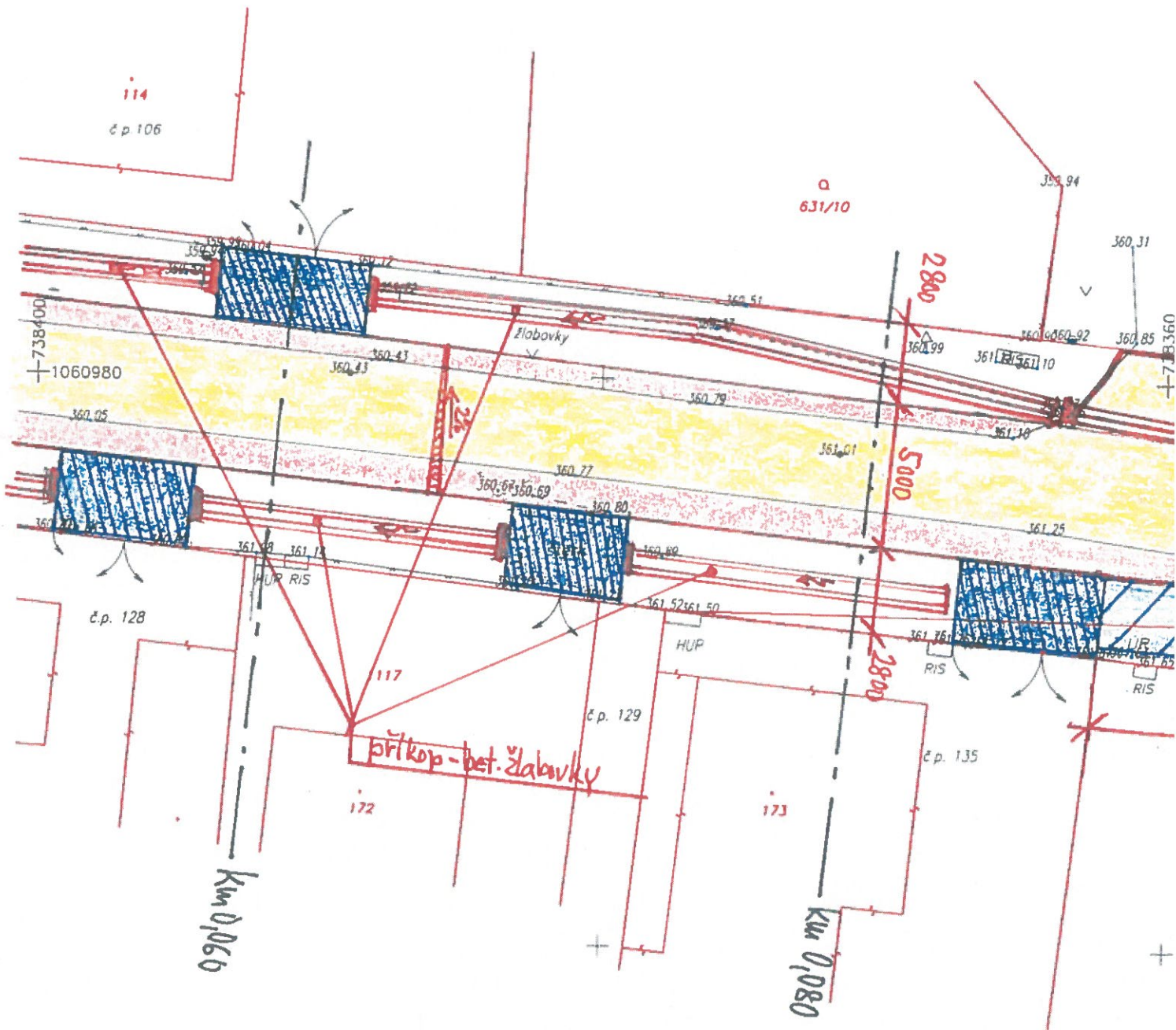


Ul. Na Vápce
úsek

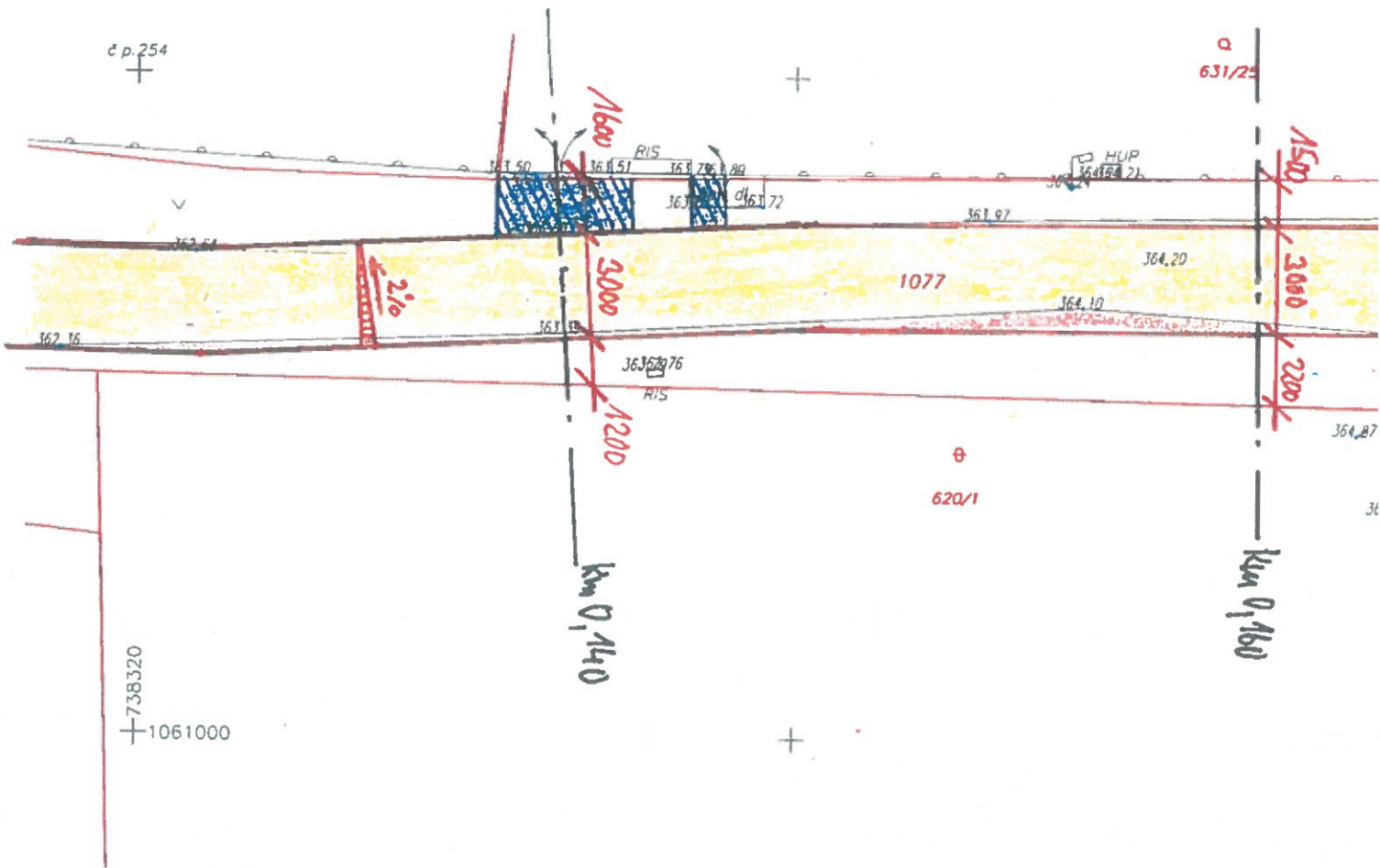
738460
+1060960



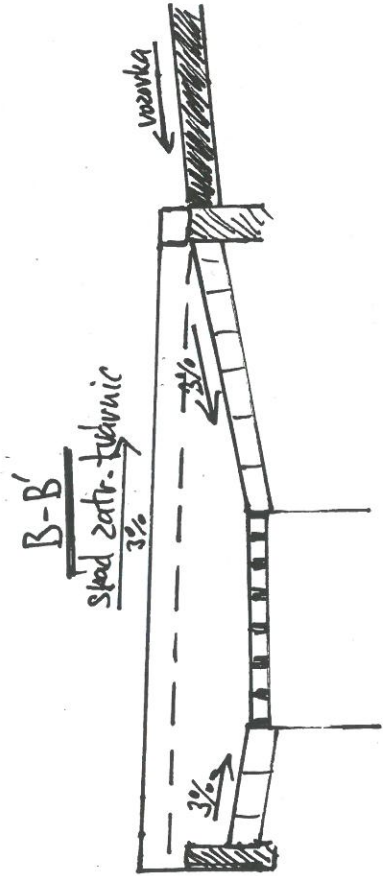
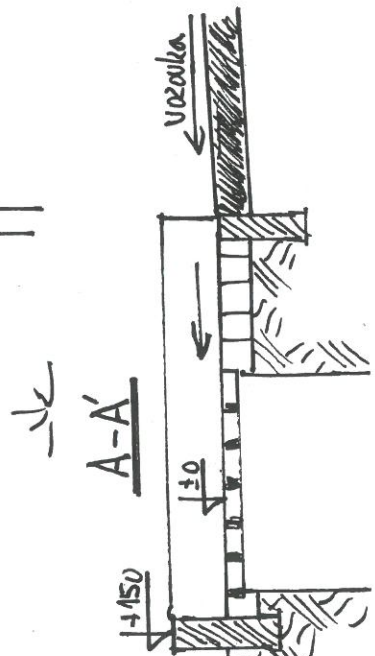
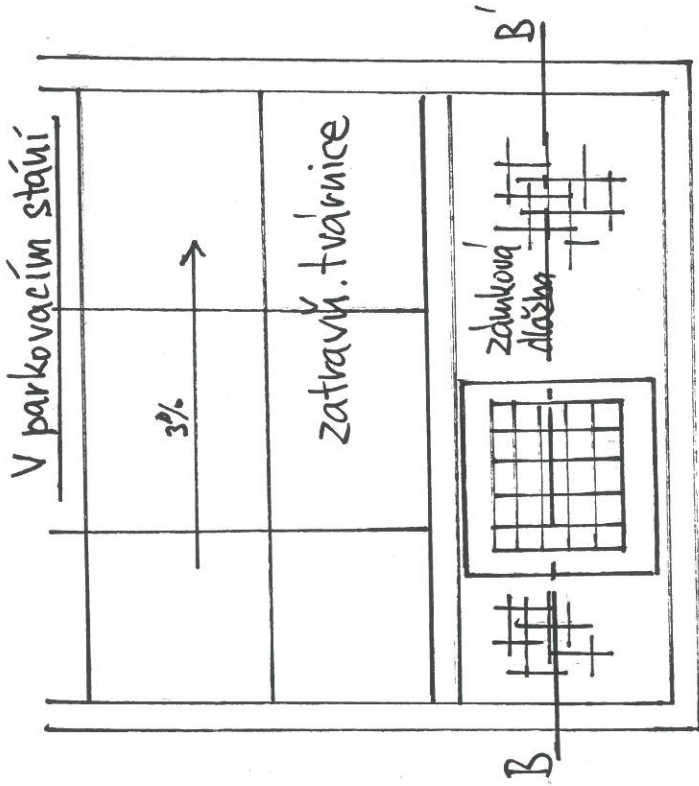
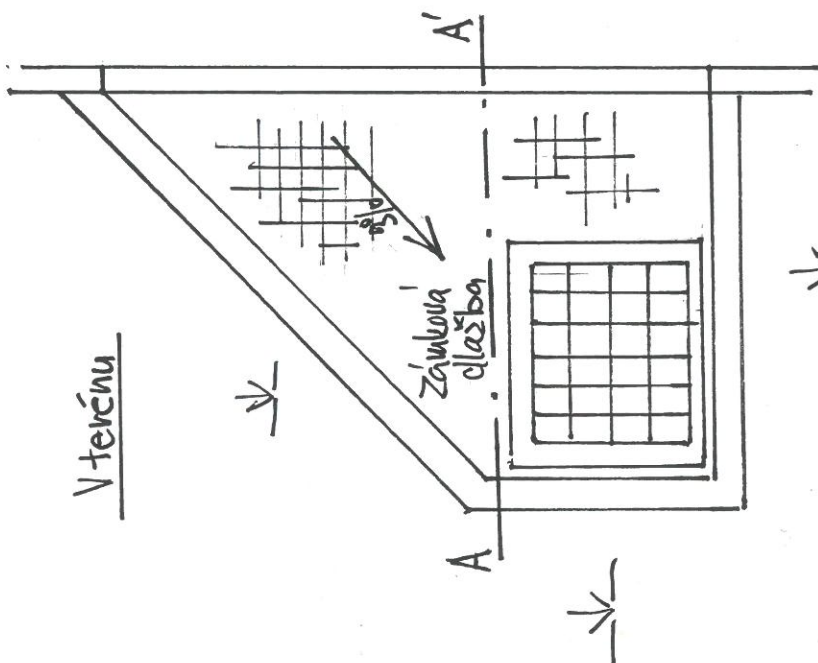
Ul. Na Vápe
úsek



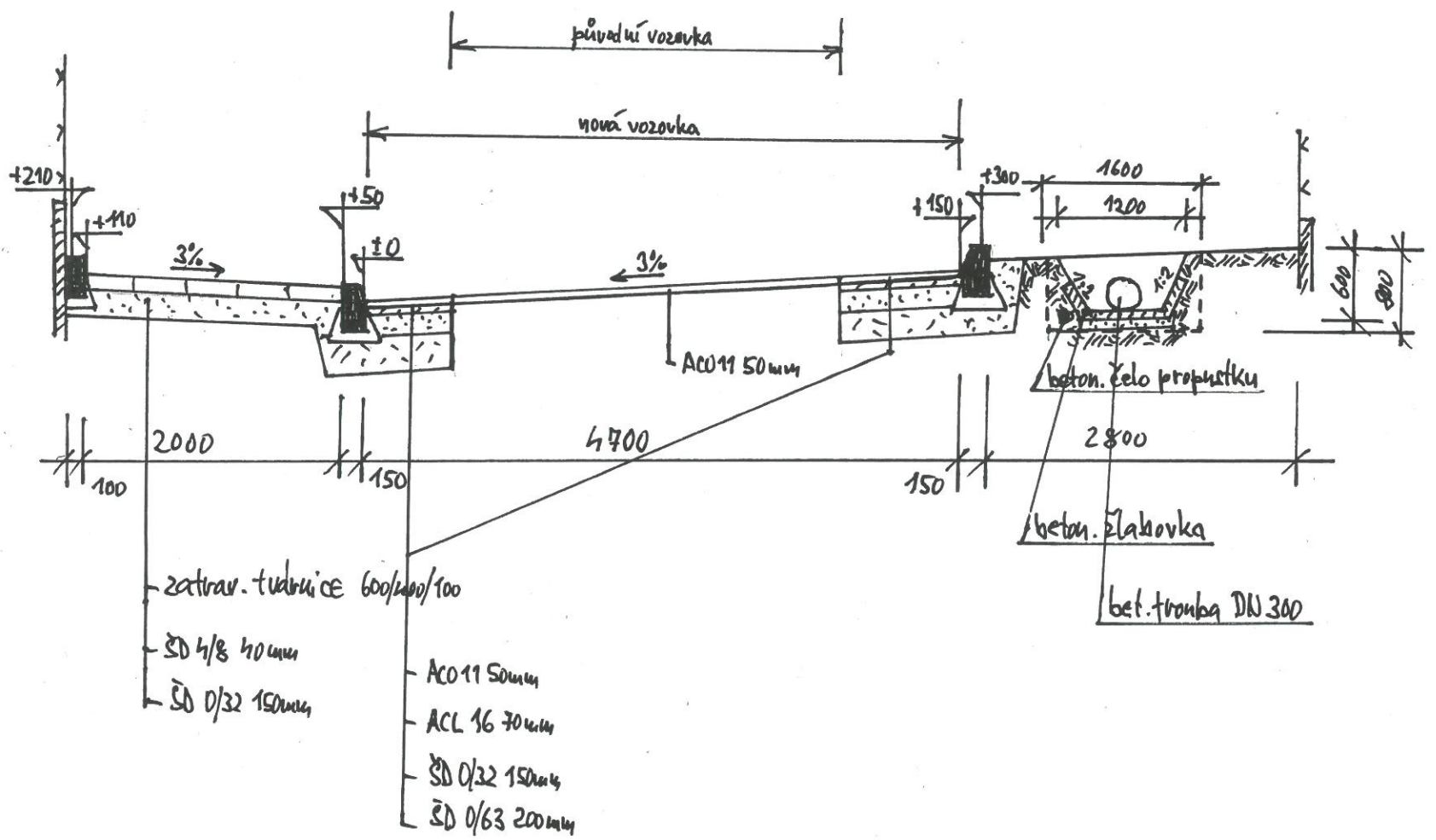
Ul. Na Vápe
úsek



Odláždění UV mimo vozovku



Vzorový řez (km 0,040)



KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba: Rekonstrukce vozovky ulice Na Vápence v úseku ul. Dlážděná-Bezejmenná
Objekt: Komunikace

JKSO:
 Místo: Psáry

CC-CZ:
 Datum: březen 2018

Objednavatel:
 Obec Psáry

IČ: 00241580

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:
 ing. Jiří Nádvořník -TOK

IČ: 45064679

DIČ: CZ530201252

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Náklady z rozpočtu				0,00
Vedlejší náklady				25.000,00
Cena bez DPH				25.000,00
DPH základní	21,00%	ze	75.000,00	15.750,00
DPH snížená	15,00%	ze	0,00	0,00
Cena s DPH				90.750,00
v CZK				

Projektant



Datum a podpis: Razítko

Zpracovatel

Datum a podpis: Razítko

Objednavatel

Datum a podpis: Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis: Razítko

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Rekonstrukce vozovky ulice Na Vápence v úseku ul. Dlážděná-Bezejmenná

Objekt: Komunikace

Místo: Psáry

Datum: březen 2018

Objednavatel: Obec Psáry

Projektant: ing. Jiří Nádvořík -TOK

Zhotovitel:

Zpracovatel:

1) Náklady z rozpočtu	0,00
Komunikace	0,00
Kanalizace dešťová	0,00

2) Vedlejší náklady **~~75 000,00~~**

Celkové náklady za stavbu 1) + 2) **~~75 000,00~~**

ROZPOČET

Stavba: Rekonstrukce vozovky ulice Na Vápence v úseku ul. Dlážděná-Bezejmenná

Objekt: Komunikace

Místo: Psáry

Datum: březen 2018

Objednavatel: Obec Psáry

Projektant: ing. Jiří Nádvořník - TOK

Zhotovitel:

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Náklady z rozpočtu							0,00
Kanalizace dešťová							0,00
1 - Zemní práce							0,00
1	R		sdružená položka hloubení otevřeného lichoběžníkového příkopu 1200/600/600 včetně osvahování	m	105,000		0,00
					odměřeno ze situace	99,000	
2	K		sdružená položka Hloubení rýh v hornině tř 4 hl. do 2,0m (včetně konstrukce vozovky 300mm)	m3	24,720		0,00
					<i>rýhy pro potrubí v propustcích a pro štěr.b. žlabů</i>		
3	K		sdružená položka Hutněný zásyp rýhy včetně podkladních vrstev vozovky	m3	17,304		0,00
					<i>rýhy pro potrubí v propustcích</i>		
4	K	162701R03	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku na skládku do 5km	m3	81,420		0,00
					<i>skládka vybraná zhotovitelem po dohodě s investorem</i>		
2 - Potrubí							0,00
5	R		sdružená položka Montáž potrubí beton DN 300 včetně hutněného zpětného zásypu hl do 1,0m	m	19,000		0,00
6	R		sdružená položka Montáž štěrbin. žlabů DN 300 včetně dodávky žlabů	m	5,000		0,00
7	R		sdružená položka Montáž štěrbin. žlabů DN 400 včetně dodávky žlabů	m	13,000		0,00
9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání							0,00
8	R		sdružená položka Repase a rektifikace zděných uličních vpustí včetně dodávky mříží s rámem včetně odláždění	kpl	3,000		0,00
					<i>stávající UV 17,18 a 19 dle detail .výkresu</i>		
9	R		sdružená položka provedení beton. čel propustků	kpl	12,000		0,00
					<i>1600x800x200=3,072m3</i>		
10	R		sdružená položka demonťáž potrubí a žlabovek ve stávajícím příkopu	m	36,000		0,00
					<i>12m potrubí+24m žlabovek</i>		
9 - Přesun hmot							0,00
11	K	997221815	přesun bet. dílců propustků a štěr.b. žlabů	t	32,000		0,00

Komunikace						0,00
1 - Zemní práce						0,00
1	K	113154122	Frézování živičného krytu tl 50 mm	m2	605,000	0,00
stávající povrch						
2	K	113107224	Odstranění podkladu pl přes 200 m2 z kameniva drčeného tl 300 mm	m2	237,500	0,00
rozšíření vozovky						
3	K	122202202	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice objemu do 1000 m3 v hornině tř. 3	m3	157,290	0,00
rozšíření vozovky + vjezdy + parkovací stání 237,5+52x3+24*2+34,5*2,4						
4	K	122202209	Příplatek k odkopávkám a prokopávkám pro silnice v hornině tř. 3 za lepivost	m3	47,187	0,00
157,290 x 0,3						
5	R		hloubení rýh v hornině tř.3	m3	32,670	0,00
rýha pro obrubníky (189 x2)-15) x0,3x0,3						
6	K	162701R03	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku na skládku do 5km	m3	261,210	0,00
skládka vybraná zhotovitelem po dohodě s investorem						
7	K	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	470,178	0,00
453,360 x 1,8 470,178						
8	K	181951102	Úprava pláně v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m2	524,000	0,00
rozšíření vozovky + vjezdy + parkovací stání 237,5+156 + 48+ 82,8 524,000						
5 - Komunikace						0,00
9	K	564261111	Podklad nebo podsyp z kameniva drčeného O/63 tl 200 mm	m2	237,500	0,00
rozšíření vozovky						
11	K	564261111	Podklad nebo podsyp z kameniva drčeného O/32 tl 150 mm	m2	524,000	0,00
rozšíření vozovky + vjezdy + parkovací stání 237,5+156 + 48+ 82,8						
12	K	564261111	Podklad nebo podsyp z kameniva drčeného 4/8 tl 40 mm	m2	286,800	0,00
vjezdy 156 + parkovací stání 130,8						
13	K	565145111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 tl 70 mm	m2	237,500	0,00
rozšíření vozovky						
14	K	573111111	Asfaltový postřik infiltrační 0,7kg/m2	m2	237,500	0,00
15	K	573211111	Asfaltový postřik spojovací 0,3kg/m2	m2	765,000	0,00
16	K	577134111	Asfaltový beton vrstva obrusna ACO 11 tl 50 mm	m2	765,000	0,00
nový povrch v celé šíři nové vozovky						
17	K	596211211	Kladení zámkové dlažby 80mm včetně zapískování	m2	156,000	0,00
vjezdy						
18	K	59621	zámková dlažba 80mm šedá typ "I"	m2	163,800	0,00
vjezdy						
19	K	596211211	Kladení zatravnovacích tvárnic 600x400x100 mm	m2	130,800	0,00
parkovací stání						
20	K	59621	zatravnovací tvárnice 600x400x100mm	ks	549,360	0,00
parkovací stání						
21	K	56426	Zásyp zatrav.tvárnic z kameniva drčeného 4/8 tl 40 mm	t	9,418	0,00
9 - Ostatní konstrukce a práce-bourání						0,00
22	K	916231213	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	353,000	0,00

23	M	592174600	obrubník betonový silniční ABO 2-15 100x15x25 cm	kus	370,650		0,00
vozovka							
24	K	916331112	Osazení chodníkového obrubníku betonového do lože z betonu s boční opěrou	m	58,000		0,00
vjezdy							
25	M	592172120	obrubník betonový chodníkový ABO 020- šedý 100 x 10 x 20 cm	kus	60,900		0,00
26	K		beton pro lože obrub všechny obrubníky	m3	36,99		0,00
27	K	919121R01	Těsnění spár záhlvkou ze situace	m	26,000		0,00
28	K	919735112	Řezání stávajícího živičného krytu hl do 50 mm ze situace spar (30mm) + ořez po frézování (70mm) : 72 + 1200	m	266,000		0,00
29	K		rektifikace pokopů kanalizace	ks	5,000		0,00
30	K		rektifikace hrnků armatur	ks	9,000		0,00
31	R	sdružená položka	Repase zděných uličních vpustí s odlážděním a ohrazením obrubami 250/150/500 dle detailního výkresu	kpl	3,000		0,00
35	K	sdružená položka	ocelový retarder včetně dopravního značení	ks	1,000		0,00
99 - Přesuny hmot a sutí							0,00
33	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace a letiště s krytem živičným	t	131,700		0,00
997 - Přesun sutě							0,00
34	K	997221845	Poplatek za uložení odpadu z asfaltových povrchů na skládce (skládkovné)	t	72,600		0,00
VRN - Vedlejší rozpočtové náklady							75 000,00
VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce							55 000,00
1	K	012203000	Geodetické práce při provádění stavby	kpl	1,000		20 000,00
2	K		Vytyčení IS	kpl	1,000		20 000,00
2	K	013254000	Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1,000		15 000,00
VRN3 - Zařízení staveniště							20 000,00
3	K	030001000	Zařízení staveniště dle POV stavby (zřízení, provoz, odstranění)	kpl	1,000		20 000,00