

Revize

Schválil / Datum



**APC SILNICE s.r.o.**

Projektová a inženýrská společnost

Jana Babáka 11, 612 00 Brno

tel.: 541212423, 605204421

E-mail: [martin.rambousek@apcsilnice.cz](mailto:martin.rambousek@apcsilnice.cz)

<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Martin Rambousek	<i>Formát</i>	A4
<i>Vypracoval</i>	Ing. Martin Rambousek	<i>Datum</i>	02/2019
<i>Investor</i>	Statutární město Brno	<i>Zakázkové číslo</i>	681/2018
<i>Zadavatel</i>	ÚMČ Brno – Maloměřice a Obřany	<i>Stupeň PD</i>	<b>DSPaR</b>
AKCE:	<b>Obnova obslužné komunikace Vrbí</b>		<i>Paré</i>
Část			
	<b>D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení</b>		
SO:	<b>SO 101 Komunikace</b>		<i>Měřítko</i>
Název přílohy:	<b>VÝKAZ PLOCH A KUBATUR</b>		<i>Číslo výkresu</i>
			<b>D.1.11</b>
			<i>Revize</i>
			<b>0</b>

Výkaz byl zpracován podle odměření ze situace, tj. plochy viditelné v terénu a dále z příčných řezů (Microstation).

**A) Základní výměry** (příčné řezy)

VYKOP,NASYP,PRICNY PREHOZ,HMOTNICE

cz.	stan. [ M]	vykop [M2]	nasyp [M2]	vykop [M3]	nasyp [M3]	pric.pr. [M3]	hmotnice [M3]
*****							
1	0.00	1.5	0.0				
				4.5	0.0	0.0	4.5
	3.00	1.5	0.0				
				5.1	0.0	0.0	9.6
	4.50	5.3	0.0				
				82.1	0.0	0.0	91.8
2	20.00	5.3	0.0				
				103.0	0.0	0.0	194.8
3	40.00	5.0	0.0				
				97.0	0.0	0.0	291.7
4	60.00	4.7	0.0				
				96.0	0.0	0.0	387.7
5	80.00	4.9	0.0				
				96.0	0.0	0.0	483.8
6	100.00	4.7	0.0				
				95.0	0.0	0.0	578.7
7	120.00	4.8	0.0				
				97.0	0.0	0.0	675.8
8	140.00	4.9	0.0				
				98.0	0.0	0.0	773.8
9	160.00	4.9	0.0				
				97.0	0.0	0.0	870.8
10	180.00	4.8	0.0				
				97.0	0.0	0.0	967.8
11	200.00	4.9	0.0				
				48.7	0.0	0.0	1016.5
	209.94	4.9	0.0				
				5.3	0.0	0.0	1021.7
12	211.29	2.9	0.0				
				2.8	0.0	0.0	1024.5
	212.91	0.5	0.0				
-----							
1)				1024.5	0.0	0.0	

# PRIDRUŽENE ZEMNÍ PRÁCE

cz.	stan.	prace	prace	prace	prace	prace	prace	prace	prace	prace
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		[ M ]	[ M ]	[ M ]	[ M ]	[ M2 ]	[ M ]	[ ]	[ ]	[ ]
*****										
1	0.00	4.9	8.6	3.9	3.9	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	3.00	4.9	8.6	3.9	3.9	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	4.50	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.9	0.0	0.0	0.0
2	20.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.9	0.0	0.0	0.0
3	40.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.9	0.0	0.0	0.0
4	60.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	2.3	0.0	0.0	0.0
5	80.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	2.2	0.0	0.0	0.0
6	100.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	2.5	0.0	0.0	0.0
7	120.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	2.1	0.0	0.0	0.0
8	140.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.9	0.0	0.0	0.0
9	160.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.3	0.0	0.0	0.0
10	180.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.3	0.0	0.0	0.0
11	200.00	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.2	0.0	0.0	0.0
	209.94	6.5	11.3	5.0	5.0	2.0	1.2	0.0	0.0	0.0
12	211.29	4.0	6.8	3.0	3.0	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0
	212.91	1.0	1.0	0.0	0.0	0.3	1.0	0.0	0.0	0.0

2)	uprava plane	1369.7 M2
3)	SD 150 mm	2380.7 M2
4)	ACL 16 60 mm	1053.4 M2
5)	ACO 11 50 mm	1053.4 M2
6)	vymena podlozi	421.4 M3
7)	ohumusovani	387.2 M2

8) vjezdy - beton	124,20+87,50 =	211,70 m <sup>2</sup>
9) vjezdy - dlažba		11,18 m <sup>2</sup>
10) chodník		28,10 m <sup>2</sup>
11) úprava pláňe	1369,70(A2)+211,70(A8)+11,18(A9)+28,10(A10) =	1620,68 m <sup>2</sup>
12) ŠDA 150 mm	2380,70(A3)+(211,70(A8)+11,18(A9))x2+ +28,10(A10)=	2854,56 m <sup>2</sup>
13) ACL 16 50 mm	(A4)	1053,40 m <sup>2</sup>
14) ACO 11 50 mm	(A5)	1053,40 m <sup>2</sup>
15) spojovací postřik PS-E 0,35 kg/m <sup>2</sup>	(A14)	1053,40 m <sup>2</sup>
16) infiltrační postřik PI-E 0,35 kg/m <sup>2</sup>	(A13)	1053,40 m <sup>2</sup>
17) výměna podloží	421,40(A6)+(211,70(A8)+11,18(A9))x0,30 =	488,26 m <sup>3</sup>
18) ohumusování v rovině	387,20(A7)-87,50-11,18 =	288,52 m <sup>2</sup>
19) výkop vjezdů	(211,70(A8)+11,18(A9))x0,70 =	156,02 m <sup>3</sup>
20) oprava styčné pracovní spáry	(B19)	4,00 m

## B) Bourání

1) bourání vozovky asfaltové		22,80 m <sup>2</sup>
2) bourání chodníku dlážděného		38,10 m <sup>2</sup>
3) bourání vjezdů - dlažba	7,80+2,25 =	10,05 m <sup>2</sup>
4) - beton	1,52+4,60+1,78+4,35+1,97+2,80+ +5,38+2,61 =	25,01 m <sup>2</sup>
5) bourání vozovky živičné do 100 mm	(B1)	22,80 m <sup>2</sup>
6) - 22,80(B5)x0,220 = 5,02 t		
7) bourání chodníku dlážděného	38,10(B2)+10,05(B3) =	48,15 m <sup>2</sup>
8) - 48,15(B7)x0,140 = 6,74 t		

9) bourání podkladů betonových do 100 mm (B4)		25,01 m <sup>2</sup>
10) - 25,01(B9)x0,24 = 6,00 t		
11) bourání podkladů štěrkových do 150 mm 48,15(B7)+25,01(B9) =		73,16 m <sup>2</sup>
12) - 73,16(B11)x0,330 = 24,14 t		
13) bourání podkladů štěrkových do 200 mm (B1)		22,80 m <sup>2</sup>
14) - 22,80(B13)x0,440 = 10,03 t		
15) Vytrhání obrub silničních		55,00 m
16) - 55,00(B15)x0,270 = 14,85 t		
17) Vytrhání obrub záhonových		15,00 m
18) - 15,00(B17)x0,130 = 1,95 t		
19) Zarovnání styčné plochy živičné		4,00 m
20) bourání UV	4,00x0,40 =	1,60 m <sup>3</sup>
21) - 1,60(B20)x2,20 = 3,52 t		
22) zásyp sypaninou	4,00x1,60 =	6,40 m <sup>3</sup>
23) štěrkopísek frakce 0-32	6,40(B22)x1,2x1,03x1,85 =	14,63 t
24) odstranění poklopů UV		4,00 ks
25) - 4,00(B24)x0,045 = 0,18 t		
26) naložení hmot	3,52(B21)+0,18(B25) =	3,70 t

#### **C) Výměna podloží**

1) Výměna podloží tl. 0,45 m	(A17)	488,26 m <sup>3</sup>
Na výměnu podloží se použije vybouraných štěrkových materiálů a dovezených vhodných materiálů. Ve výkaze je udávána kubatura hotové vrstvy. V rámci položky nákup vhodného materiálu je třeba započítat i jeho dopravu na staveniště.		
2) materiál z konstrukce	73,16(B11)x0,15+22,80(B13)x0,20 =	15,53 m <sup>3</sup>
3) nedostatek materiálu	488,26(C1)-15,53(C2) =	472,73 m <sup>3</sup>
4) nákup vhodného materiálu	(472,73(C3)+10,74(F10))x1,20 =	580,16 m <sup>3</sup>
5) násyp	(C1)	488,26 m <sup>3</sup>
6) naložení suti	24,14(B12)+10,03(B14) =	34,17 t

#### **D) Kácení**

1) odstranění keřů		30,00 m <sup>2</sup>
2) spálení odstraněných keřů	(D1)	30,00 m <sup>2</sup>

#### **E) Kladení dlažby**

1) kladení dlažby tl. 60 mm do drti	11,18(A9)+28,10(A10) =	39,28 m <sup>2</sup>
2) očištění vybourané dlažby	(B7)	48,15 m <sup>2</sup>
3) použitelná dlažba	48,15(E2)x0,70 =	33,71 m <sup>2</sup>
4) dodání zámkové dlažby tl. 60 mm přírodní	(39,28(E1)-33,71(E3))x1,01 =	5,63 m <sup>2</sup>
5) kryt z betonu C30/37 XF3	(A8)	211,70 m <sup>2</sup>

#### **F) Obrubníky**

Osazení silničního obrubníku		
km 0,000 - 0,210 L		210,00 m
km 0,000 - 0,213 P		213,00 m
na KÚ		6,50 m
1)		429,50 m
Nájezdový obrubník		
2) u vjezdů		266,65 m
Osazení chodníkového obrubníku		
3) u vjezdů		55,40 m
4) osazení stojatého obrubníku	429,50(F1)+55,40(F3) =	484,90 m
5) dodání obrubníku sil. 100/15/25	(429,5(F1)-266,65(F2)-19-19)x1,01 =	126,10 ks
6) dodání obrubníku sil. nájezdový 100/15/15	266,65(F2)x1,01 =	269,32 ks
7) dodání obrubníku přechodového 100/15/15-25 LV	19,0x1,01 =	19,19 ks
8) dodání obrubníku přechodového 100/15/15-25 PV	19,0x1,01 =	19,19 ks
9) dodání obrubníku chodníkového 100/10/25	55,40(F3)x1,01 =	55,95 ks
10) zemní krajnice	429,50(F1)x0,025 =	10,74 m <sup>3</sup>

<b>G) Chráničky na kabely</b>		(výkres chráničky)	
1) chráničky na kabely NN	- počet		2,00 ks
2)	- délka		14,50 m
3) ruční výkop rýhy	$(14,5(G2)+2,0(G1)) \times 0,60 \times 1,20 =$		11,88 m <sup>3</sup>
4) pažení stěn rýh	$(14,5(G2)+2,0(G1)) \times 2 \times 1,2 =$		39,60 m <sup>2</sup>
5) lože ze štěrkopísku	$(14,5(G2)+2,0(G1)) \times 0,6 \times 0,1 =$		0,99 m <sup>3</sup>
6) dělená plastová chránička DN 110	$14,50(G2) \times 2 =$		29,00 m
7) - dodání dělené chráničky DN 110	$29,00(G6) \times 1,03 =$		29,87 m
8) položení výstražné fólie (G2)			14,50 m
9) obsyp štěrkopískem	$11,88(G3) - 0,99(G5) - 29,00(G6) \times 0,055^2 \times \pi =$		10,61 m <sup>3</sup>
10) - dodání štěrkopísku	$10,61(G9) \times 1,2 \times 1,03 \times 1,85 =$		24,26 t

#### **H) Chráničky na kabely ve vjezdech**

1) chráničky na kabely NN	- počet		32,00 ks
2)	- délka		126,00 m
3) ruční výkop rýhy	$(126,0(H2)+32,0(H1)) \times 0,60 \times 1,20 =$		113,76 m <sup>3</sup>
4) pažení stěn rýh	$(126,0(H2)+32,0(H1)) \times 2 \times 1,2 =$		379,20 m <sup>2</sup>
5) lože ze štěrkopísku	$(126,0(H2)+32,0(H1)) \times 0,6 \times 0,1 =$		9,48 m <sup>3</sup>
6) dělená plastová chránička DN 110	$126,0(H2) \times 2 =$		252,00 m
7) - dodání dělené chráničky DN 110	$252,00(H6) \times 1,03 =$		259,56 m
8) položení výstražné fólie vč. dodání (H2)			126,00 m
9) obsyp štěrkopískem	$113,76(H3) - 9,48(H5) - 252,00(G6) \times 0,055^2 \times \pi =$		101,89 m <sup>3</sup>
10) - dodání štěrkopísku	$101,89(H9) \times 1,2 \times 1,03 \times 1,85 =$		232,98 t

#### **I) Ohumusování**

1) ohumusování v rovině	(A18)		288,52 m <sup>2</sup>
2) Travní semeno	$288,52(J3) \times 0,05 \times 1,03 =$		14,86 kg
3) Nákup humusu	$288,52(J3) \times 0,10 \times 1,20 =$		34,62 m <sup>3</sup>
4) úprava pláně bez zhutnění	(I1)		288,52 m <sup>2</sup>

#### **J) Dopravní značení**

1) - vodorovné - V 1a Podélná čára souvislá			207,00 m
2) předznačení pro čáry	(J1)		207,00 m

#### **K) Odvodňovací žlab**

1) uzavřený žlab sv. š. 100 mm, v. 230 mm, tř. D400			205,00 m
2) montáž žlabu na základ z C 25/30			205,00 m
3) dodání žlabu			197,00 ks
4) dodání vpusti			7,00 ks
5) dodání revizního dílu			9,00 ks
6) dodání čelní stěny			2,00 ks
7) asfaltová zálivka spáry	$2 \times 205,0(K1) =$		410,00 m
8) přípojka DN 150			7,00 m
9) výkop rýhy do 2.000 mm	$7,00(K8) \times 0,8 \times 1,50 =$		8,40 m <sup>3</sup>
10) pažení stěn rýh	$7,00(K8) \times 1,50 \times 2 =$		21,00 m <sup>2</sup>
11) osazení pražců do 25.000 mm <sup>2</sup>	(K8)		7,00 m
12) - dodání krajníku půleného	$7,0(K11) : 2 \times 1,01 =$		3,54 ks
13) montáž útesů			7,00 ks
14) montáž trub kameninových DN 150 mm	(K8)		7,00 m
- dodání trub kam. DN 150	$7,0(K8) \times 2 \times 1,015 =$		14,21 ks
- na útesy	$7,0(K13) \times 1,015 =$		7,11 ks
15)			21,32 ks
16) montáž tvarovek DN 150 mm	$7(K4) \times 2 =$		14,00 ks
- dodání tvarovek - koleno 90°	$7(K4) \times 1,015 =$		7,11 ks
- dodání tvarovek - oblouk 45°	$7(K4) \times 1,015 =$		7,11 ks
17)			14,22 ks
18) montáž tvarovek PVC DN 150 mm	$7(K4) \times 2 =$		14,00 ks
19) - dodání nátrubku DN 150	$7(K4) \times 1,015 =$		7,11 ks

20)	- dodání přechodky PVC-kam	$7(K4) \times 1,015 =$	7,11 ks
21)	obetonování potrubí	$7,0(K8) \times 0,30 =$	2,10 m <sup>3</sup>
22)	obsyp potrubí	$7,0(K8) \times 0,30 =$	2,10 m <sup>3</sup>
23)	zásyp sypaninou	$7,0(K8) \times 0,815 =$	5,71 m <sup>3</sup>
24)	štěrkopísek frakce 0-32	$(2,10(K22) + 5,71(K23)) \times 1,2 \times 1,03 \times 1,85 =$	17,86 t
25)	Výšková úprava poklopů, šoupat - odhad		20,00 ks

#### **L) Rekapitulace zemních prací a přesunů:**

1)	Výkop	$1024,50(A1) + 156,02(A19) =$	1180,52 m <sup>3</sup>
2)	Násyp	(C5)	488,26 m <sup>3</sup>
3)	Nákup násypového materiálu	(C4)	580,16 m <sup>3</sup>
4)	výkop rýhy do 2.000 mm	(K9)	8,40 m <sup>3</sup>
5)	ruční výkop rýhy	$11,88(G3) + 113,76(H3) =$	125,64 m <sup>3</sup>
6)	svislé přemístění	$8,40(L4) \times 0,50 + 125,64(L5) =$	129,84 m <sup>3</sup>
7)	vodorovné přemístění výkopku (odvoz výkopku)	$1180,52(L1) + 8,40(L4) + 125,64(L5) =$	1314,56 m <sup>3</sup>
8)	poplatek za uložení na skládku - zemina	(L7)	1314,56 m <sup>3</sup>
9)	pažení stěn rýh	$39,60(G4) + 379,20(H4) + 21,00(K10) =$	439,80 m <sup>2</sup>
10)	lože ze štěrkopísku	$0,99(G5) + 9,48(H5) =$	10,47 m <sup>3</sup>
11)	obsyp štěrkopískem	$10,61(G8) + 101,89(H9) + 2,10(K22) =$	114,60 m <sup>3</sup>
12)	zásyp štěrkopískem	$6,40(B22) + 5,71(K23) =$	12,11 m <sup>3</sup>
13)	- dodání štěrkopísku	$14,63(B23) + 24,26(G10) + 232,98(H10) + 17,86(K24) =$	289,73 t
14)	dělená plastová chránička DN 110	$29,0(G6) + 252,0(H6) =$	281,00 m
15)	- dodání dělené chráničky DN 110	$28,97(G7) + 259,56(H7) =$	289,43 m
16)	položení výstražné fólie vč. dodání	$14,50(G8) + 126,00(H8) =$	140,50 m
17)	vodorovná doprava sutí do 1 km	$5,02(B6) + 6,00(B10) + (24,14(B12) + 10,03(B14)) \times 2 =$	79,36 t
18)	příplatek za další km	$(5,02(B6) + 6,00(B10)) \times 7 =$	77,14 t
19)	vodorovná doprava hmot do 5 km	$6,74(B8) + 14,85(B16) + 1,95(B18) + 3,52(B21) + 0,18(B25) =$	27,24 t
20)	příplatek za dalších 5 km	(L19)	27,24 t
21)	poplatek za uložení na skládku - živice	(B6)	5,02 t
22)	poplatek za uložení na skládku - beton	$6,74(B8) + 6,00(B10) + 14,85(B16) + 1,95(B18) + 3,52(B21) =$	33,06 t
23)	staveništní přesun hmot, kryt živičný		