

EGÚ Brno, a. s.
Sekce elektrických sítí



**Podklad pro projekci plastových
kabelových chrániček CWS
Trubky s hrdlem PVC**

CWS

Brno, prosinec 2007

Zhotovitel: EGÚ Brno, a. s.
Sekce elektrických sítí

Objednatel: CWS s.r.o.
Tovární 1378/40, 400 01 Ústí nad Labem

Číslo smlouvy zhotovitele: 72 002
Číslo smlouvy objednatele: OV-895/2007

**Podklad pro projekci plastových
kabelových chrániček CWS
Trubky s hrdlem PVC**

Zpracovali: Ing. Petr Lehký
Ing. Hugo Thiel
Helena Kváčová

Ředitel sekce : Ing. Petr Lehký

Ředitel EGÚ Brno, a.s.: Ing. Zdeněk Špaček, CSc.

Úvod

Zpracované tabulky pro projekci plastových kabelových chrániček vychází při určení vrcholového zatížení z metodiky „Dimenzování kabelových chrániček“.

V následujících tabulkách se uvádějí celkové hodnoty zatížení pro jednotlivé druhy povrchového zatížení, včetně vlivu dynamických účinků a zatížení zeminou.

Pro uvedené typy chrániček jsou v tabulkách tučným písmem a stínováním vyznačeny případy překročení dovoleného zatížení.

Dovolené zatížení chrániček je stanoveno s ohledem na maximálně 5 % ní deformaci.

Při průchodu nebo uložení kabelových chrániček v drážním tělese SD nesmí deformace překročit hodnotu 3%.

Kabelové chráničky uložené v drážním tělese se dimenzují na zatížení vlakem UIC 71.

Podklady pro výpočty poskytl výrobce trubek CWS. Zpracované tabulky obsahují následující sortiment trubek PVC s hrdlem.

Trubka s hrdlem PVC	Průměr 63/59 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 75/71 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 90/86 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 110/106 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 160/154 mm
Trubka s hrdlem PVC.	Průměr 200/192 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 110/104 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 160/151 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 200/188 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 32/27,8 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 40/35,4 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 50/44,2 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 63/57 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 75/67,8 mm
Trubka s hrdlem PVC	Průměr 90/81,4 mm

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 63/59

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 10,4 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5 % je Q = 210,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 126,3 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech, kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 75/71

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 6,2 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 169,7 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 101,8 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 90/86

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 3,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 143,7 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 86,2 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejný vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejný vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejný vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 110/106

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 1,8 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 127,7 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 76,6 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 160/154

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 2,1 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 130,1 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 78,1 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 200/192

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 2,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 134,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 80,7 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 110/104

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 6,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 172,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 103,5 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 160/151

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 $S = 7,1 \text{ kPa}$

Maximální zatížení při deformaci 5% je $Q = 179,1 \text{ kPa}$

Maximální zatížení při deformaci 3% je $Q = 107,5 \text{ kPa}$

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 200/188

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 8,7 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 193,9 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 116,4 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejný vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejný vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejný vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 32/27,8

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 95,6 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 1031,8 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 619,1 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 40/35,4

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 $S = 76,3 \text{ kPa}$

Maximální zatížení při deformaci 5% je $Q = 846,0 \text{ kPa}$

Maximální zatížení při deformaci 3% je $Q = 507,6 \text{ kPa}$

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 50/44,2

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 67,9 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 764,4 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 458,7 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 63/57

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 36,3 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 459,8 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 275,9 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 75/67,8

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 37,5 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 471,9 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 283,1 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.

PVC kabelová chránička CWS

Typ: Trubka s hrdlem 90/81,4

Pevnost stěny podle ČSN EN ISO 9969 S = 36,6 kPa

Maximální zatížení při deformaci 5% je Q = 462,6 kPa

Maximální zatížení při deformaci 3% je Q = 277,5 kPa

Typ zatížení	Zatížení vahou zeminy								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	8.55	11.40	14.25	17.10	19.95	22.80	25.65	28.50	31.35

Typ zatížení	Silniční zatížení třída A								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	857,6	489,6	315,3	223,6	170,6	138,1	117,1	103,3	93,9

Typ zatížení	Silniční zatížení třída B								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	604,7	340,2	221,2	159,1	123,5	102,0	88,6	79,9	74,4

Typ zatížení	Zatížení vjezdů								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	297,4	170,4	113,8	84,9	68,8	59,6	54,3	51,4	50,1

Typ zatížení	Zatížení chodníků a cyklistických stezek								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	63,4	42,0	33,7	30,5	29,8	30,3	31,6	33,3	35,4

Typ zatížení	Zatížení tramvajovou dopravou								
Výška krytí [m]	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
Celkové zatížení [kPa]	365,6	211,1	141,8	106,1	86,3	74,9	68,4	64,8	63,1

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,0	105,4	85,7	90,2	98,3	107,9	118,4	129,6	141,4	153,7

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak UIC 71									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	137,4	106,2	87,4	93,0	101,9	111,8	122,4	133,5	145,1	157,2

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	150,7	114,6	90,8	94,2	101,6	110,6	120,6	131,4	143,0	155,1

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD základní									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	151,2	115,5	92,8	97,3	105,5	114,9	125,1	135,9	147,2	159,0

Typ zatížení	Zatížení jednokolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	165,5	124,6	96,4	98,5	105,1	113,5	123	133,5	144,7	156,5

Typ zatížení	Zatížení dvojkolejné vlak SD těžký									
Výška krytí [m]	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Celkové zatížení [kPa]	166,1	125,7	98,6	102,0	109,5	118,4	128,0	138,4	149,4	160,9

Trubky nelze použít v případech kdy uvažované zatížení překračuje hodnotu dovoleného zatížení. Tyto případy jsou v tabulkách vyznačeny **stínováním a tučným písmem**.