

SO 301 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

D1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.3.1.a ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název: " Rekonstrukce Náměstí a přilehlých ulic – SO 301 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE“

D1.3.1.b POPIS CHARAKTERISTIK OBJEKTU

Dešťové vody z komunikací odtékají nově navrženou dešťovou kanalizací a uličními vpustmi převážně do nových podzemních vsakovacích objektů č. 1 - 6 vytvořených z drceného kameniva obaleného geotextilií. Do vsakovacích objektů jsou také napojeny dešťové svody ze střech vyústěné v řešené lokalitě. Na náměstí je předřazená železobetonová akumulací nádrž sloužící k zalévání rostlin. Při jejím naplnění odtéká voda přepadem do vsakovacího objektu. Vsakovací objekty i nádrž jsou umístěny mimo ochranná pásma podzemních vedení. Voda z řešených ploch tedy odtéká převážně do horninového podloží, kde dochází k jejímu postupnému vsakování. Ve stísněných prostorech, kde není možné navrhnout oddílnou kanalizaci, odtékají dešťové vody do kanalizace jednotné. Jedná se o ulice U Bašty, Rozkoš, K Haltýři a Mlýnská.

Vsakovací objekty:

- **VSAK 1 (m² x hl)**.....574,6m² x 0,6m
- **VSAK 2 (m² x hl)**.....245m² x 0,8m
- **VSAK 3 (m² x hl)**.....280m² x 0,8m
- **VSAK 4 (m² x hl)**.....381,9m² x 1m
- **VSAK 5 (m² x hl)**.....79,8m² x 0,9m
- **VSAK 6 (m² x hl)**.....400m² x 0,8m

V jámě každého vsaku jsou podélné větve vzájemně propojené drenáže. Jámy budou realizovány pomocí nepažených výkopů, následně vyplněné drceným kamenivem ve vrstvách a obalené filtrační geotextilií (podrobněji viz. níže a výkresová dokumentace). Soustavu vsaku tvoří drenážní PVC potrubí DN150mm v obsypu z drceného kameniva fr.16-32mm obalené filtrační geotextilií. Po obvodu vsakovacího objektu je osazena zídka z betonových tvárnic ztraceného bednění, které jsou vyplněny betonem C16/20 a vyztuženy pruty výztuže B500B d=10mm á 500mm. Tato zídka je zevnitř izolována natavenými asfaltovými pásy. Zídka je po obvodu založena na podkladním betonu C16/20. Drenážní potrubí DN150 bude uloženo na podsypu v tl. 100mm. Zemní vsakovací objekty budou obaleny geotextilií (300g/m²) a zasypany vrstvami drceného kamene podle navržených frakcí dle řezů. Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku. Zemní práce budou prováděny podle ČSN 73 3050. Vsakování tvoří perforované drenážní flexibilní potrubí z PVC DN 200 (150) mm. Veškeré spoje (kolena, odbočky, křižovatky) budou řešeny originálními potrubními tvarovkami.

Bezpečnostní přelivy ze vsakovacích objektů jsou zaústěny do jednotné kanalizace (vsak č. 1, 5) a do řeky Balinky (vsaky č. 2, 3, 4, 6). Přeliv z objektu č. 1 je napojen bočním přítokem do betonové revizní šachty č. 200 na nové jednotné stoce. Přeliv z objektu č. 5 je napojen pomocí jádrového navrtání do stávající vejčité stoky DN600/900. Napojení bude provedeno bez přesahu do profilu stoky vsazením speciální těsněné průchodky.

Řešení vyústění stoky X přes protipovodňovou ochrannou zeď

Bezpečnostní přelivy z objektů č. 2, 3 a 4 na náměstí jsou napojeny na stoku X a svedeny do řeky Balinky. Vyústění je provedeno prostupem přes stávající protipovodňovou ochrannou zeď a osazením koncové zpětné klapky DN500mm s šikmým talířem na zeď.

Za rubem zdi bude nejprve proveden pažený výkop a celá betonová konstrukce rubu zdi bude obnažena. Hloubka rýhy za rubem zdi bude cca 1,6m. Šířka výkopu bude 2,2m. Pracovní prostor mezi pažením bude pak široký cca 2m. Bude obnaženo stávající odvodňovací potrubí, které se ve výkopu zajistí podepřením proti posunu a poškození. Na návodním líci zdi bude vytýčena oblast prostupu a stávající kamenný obklad zde bude odstraněn pomocí ručního bouracího kladiva. Poté bude do výkopu na vzdušném líci zdi spuštěna vrtná souprava a provede se jádrový vývrt pomocí diamantové korunky. Provede se osazení kanalizačního potrubí z PP DN500 do šterkopiskového lože a také uložení stávajícího odvodňovacího potrubí DN100 do šterkopiskového lože. Vyvrtaný otvor se očistí a navlhčí vodou. Poté se potrubí prostrčí a výškově ustaví. Potrubí bude po obvodu opatřeno třemi řadami bentonitových bobtnavých pásků v prostoru mezi žebry. Meziprostor od vnějšího líce potrubí po líc odvrtané betonové konstrukce se vyplní rychle tuhnoucí tlakovou cementovou injektáží. Po zatvrdnutí směsi se kanalizační

potrubí obsype šterkopískem 300mm nad vrchol roury a provede se jeho zásyp drceným kamenivem. Dále se provede doplnění kamenného obkladu na návodním líci zdi. Povrch betonové konstrukce bude zdrsněn, očištěn a opatřen adhezním můstkem. Lepení se provede rychle tuhnoucí cementovou maltou s plastifikátorem. Po zatvrdnutí lepícího tmele obkladu se provede odříznutí přesahu potrubí a osadí se zpětná klapka. Klapka bude ukotvena pomocí nerez šroubů chemickými kotvami do připravených vývrtů. Vývrtů budou vyfrézovány diamantovou frézou.

Zpětná klapka bude v provedení: měkce těsnicí koncová klapka se šikmým talířem zabraňující zpětnému zaplavení odvodňovacích stok a potrubí. Klapka otevírá i při malém rozdílu tlaků díky použití nízkoodporových ložisek. Použité materiály zajišťují vysokou odolnost proti korozi a UV záření. Princip těsnění zabraňuje přimrzání talíře k tělesu. Těleso, kotevní deska, závěs a talíř: PE-HD. Čep závěsu a výztuže talíře: korozivzdorná ocel 1.4401 (17% Cr). Těsnění talíře: pryž EPDM. Těsnění spoje: pryž NEOPREN.

Vyústění bezpečnostního přelivu z objektu č. 6 je napojeno do stávajícího odvodňovacího příkopu, který je dále zatrubněn a u řeky Balinky zakončen betonovým vyústním objektem se zpětnou klapkou DN500. Stávající kamenná rovnanina svahů v příkopu bude doplněna lomovým kamenem, vyklínována a vyspárována cementovou maltou. Dno bude také doplněno lomovým kamenem, vyklínováno a vyspárováno cementovou maltou.

Akumulační dešťová nádrž:

Na náměstí mezi kašnou a kostelem je navržena podzemní dešťová nádrž s užitným objemem 38m³. Voda z nádrže bude využívána k zalévání výsadeb a trávníků. U nádrže jsou osazeny šachty (ČS, AŠ2), které jsou součástí SO 302. Nádrž je provedena jako vodotěsná jímka ze železobetonu. Nádrž bude provedena ze systémového bednění. Bude vodotěsná z vodostavebního železobetonu tř.C30/37 XA2, d_{max} 4mm. Bude vyztužena ocelí B500B u obou povrchů stěn, dna i stropu. Konstrukce mají krytí 30mm. Je navržen revizní větraný poklop tř. B125 osazený do hrdla korugované roury. Tato roura zabetonovaná ve stropní desce. Pracovní spáry budou těsněné po obvodu 2x bentonitovými bobtnavými pásy.

Statický výpočet akumulční nádrže:

D1 - DESKA NAD NÁDRŽÍ - zatížení			pozn.:
vzdálenost podpor L (m)	2,15		2+0,15
plošné zatížení užitné (kN/m ²)	22,50		15*1,5
vlastní tíha desky tl.300mm	10,13		
zatížení od žulových kostek 100mm	2,70		
izolace - 5mm	0,07		
celkem gd kN/m²	35,39		
zatěžovací šířka (m)	1,00		
liniové zatížení gd (kN/m)	35,39		
Msd v poli (kNm)	20,45		

Charakteristiky betonu		Charakteristiky výztuže As		Krytí výztuže	
C 30/37		10 505			
Beto ☐		Výztuž	R	Δh =	☐ 5 mm
f _{ck} =	30 MPa	f _{yk} =	500 MPa	c min =	☐ 30 mm
f _{ctm} =	2,9 MPa	f _{tk} =	550 MPa	φ třmínku =	☐ 12 mm
E _{cm} =	32000 Mpa	E=	200000 Mpa	φ prutu =	☐ 12 mm
τ _{rk} =	0,51 Mpa	průměry	8-36 mm	c = c	
α=	1	Povrch	žebírkový	min+Δh+φ _{tř}	47 mm
γ _c =	1,5	γ _s =	1,15	d1=c+φ _{pr} /2	53 mm
f _{cd} =f _{ck} /γ _c	20 MPa	f _{yd} =f _{yk} /γ _s	434,78 MPa	d2=c+φ _{pr} /2	53 mm

<i>Návrh desky:</i>						
Číslo desky	h	b	Msd	d=h-d1	z=0.9*d	Asd=Msd/(z*f _{yd})
	[m]	[m]	[KNm]	[m]	[m]	[mm ²]
D1 - v poli	0,3	1	20,45	0,247	0,222	211,59

<i>Posudek desky:</i>								
Číslo desky	φ prutů	n počet prutů	os.vzd.prutů	As=n*π*φ ² /4	x tl.oblast	z=d-0.4*x	Mrd=As*f _{yd} *z	Mrd>=Msd
	[mm]	[1]	[mm]	[mm ²]	[m]	[m]	[KNm]	
D1 - v poli	12	5	200,0	565,49	0,0154	0,2408534	59,22	O.K.

<i>Konstrukční zásady</i>						
Číslo desky	ξ=x/d	ρ=As/(b*h)	ρ min=0.6/f _{yk}	ρ min=0.0015	ρ max=0.04	ρ >=ρ min
	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	ρ <=ρ max
D1 - v poli	0,0622	0,0022894	0,0012	0,0015	0,04	O.K.

Návrh oboustranné + obousměrné výztuže stropu akumulární nádrže z profilů d=12mm z oceli B500B á 200mm vyhovuje

Technické řešení kanalizačního potrubí

Pokládka potrubí bude prováděna otevřeným, kolmým výkopem zabezpečeným pažením (pro potrubí DN150 výkop š.1,05m). Potrubí bude uloženo do štěrkopískového lože tl. 100mm se štěrkopískovým obsypem 300mm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy v komunikacích se provede drceným kamenivem fr.0-63mm se zhutněním po vrstvách tl.300mm. Míra zhutnění do I(d) 0,9. V místech s nízkým krytím bude potrubí uloženo do betonového sedla s obetonováním až po konstrukční vrstvy zpevněných ploch. V nezpevněných plochách se provede zásyp tříděnou zeminou z výkopu, hutněnou po vrstvách 300 mm, max. velikost kamene v zásypu 63mm. Míra zhutnění dle ISO 95% proctorovy zkoušky. Přebytková zemina bude odvezena na řízenou skládku. Zemní práce budou prováděny podle ČSN 73 3050. Přípojně potrubí je navrženo plastové žebrované z PP DN150 (200) o kruhové tuhosti SN16. Potrubí stok je navrženo plastové žebrované DN 250-500mm o kruhové tuhosti SN16. Kanalizační stoky jsou navrženy v tomto rozsahu:

- Stoka A – DN400, 300, 250, dl. 182,88m
- Stoka B – DN300, 250, dl. 68,6m
- Stoka C – DN250, dl. 38,29m
- Stoka D – DN300, 250, dl. 57,24m
- Stoka E – DN250, dl. 41,78m
- Stoka F – DN250, dl. 73,57m
- Stoka G – DN250, dl. 26,43m
- Stoka J – DN300, 250, dl. 136,39m
- Stoka X – DN500, 400, 300, 250, dl. 237,88m

Objekty na kanalizaci

Před každým vsakovacím objektem je na všech nátocích navržena čistící šachta s normou stěnou a kalovým prostorem. Tyto šachty jsou plastové složené z šachtového dna, hladkého prodloužení, normé stěny, prstence s teleskopem, rámu a poklopu. Poklopy budou větrané tř. D400 ve vozovce a tř. B125 v chodnících.

Na dešťové kanalizaci budou zrealizovány revizní šachty DN600 z plastu složené z šachtového dna, korugovaného prodloužení, teleskopu, prstence a větranými poklopy tř. D400 ve vozovce a tř. B125 v chodnících. Na stokách o profilu DN400 a DN500 budou osazeny revizní šachty z betonových prefabrikovaných dílců DN1000 s prefabrikovaným šachtovým dnem a tl. stěny 12cm, které budou

v oblasti kynety i nástupnice opatřeny otěruvzdorným nátěrem. Šachty budou osazeny větranými typovými poklopy tř. D400 ve vozovkách a tř. B125 v chodnících.

Všechny stávající revizní šachty v dotčených plochách budou výškově upraveny do navržené nivelety osazením nebo odebráním betonových prstenců a budou opatřeny novými šachtovými poklopy typu BEGU nebo jinými provozovatelem odsouhlasenými typy. V trvale pojižděných komunikacích a pojižděných chodnících budou poklopy tř. D400 s rámem BEGU-R-1 EN124, víko DIN 19584-2 nebo 3EN124 s integrovaným těsněním PUR v rámu poklopu, v chodnících pak budou osazeny poklopy tř. B125 vždy s odvětráním. V zeleni budou poklopy zvýšeny proti terénu o 10cm a vstupní část šachty bude stabilizovaná obetonováním betonem C16/20 XF2. Pokud bude nutné snížit stávající šachtu pod úroveň konusu, konus se odebere a osadí se přechodová prefa zákrytová deska. Poškozené konusy šachet budou v rámci úpravy komunikací vyměněny za nové.

Specifikace šachet DN1000mm z prefabrikovaného betonu

	PRST.40		PRST.60		PRST.80		PRST.100		PRST.120		SKR.250		SKR.500		SKR.1000	
č.šachty																
ŠX1	40	1	0	0	0	0	0	0	250	1	0	0	0	0	0	0
ŠX2	0	0	0	0	200	2	0	250	1	0	0	0	0	0	0	0
ŠX3	0	0	0	0	200	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŠX4	0	60	1	0	0	120	1	250	1	0	0	0	0	0	0	0
ŠX5	0	0	0	0	0	120	1	250	1	0	0	0	0	0	0	0
ŠX6	0	60	1	0	0	0	250	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ŠX7	0	60	1	0	100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŠX8	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM (ks)	2	3	0	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRST.40		PRST.60		PRST.80		PRST.100		PRST.120		SKR.250		SKR.500		SKR.1000	

poklop s rámem D400 - větraný vč. tlumící
vločky

8 ks

konus s kapsovým stupadlem - ocel+PE

6 ks

přechodová deska s kapsovým stupadlem - ocel+PE

2 ks

šachtové dno v provedení - kyneta + nástupnice z betonu s nátěrem, DN1000mm

8 ks

Zatrubnění mlýnského náhonu

Na ul. U Bašty před domem č.p. 124/1 se pod vozovkou nachází železobetonový strop se zbytky kolejnic, který zakrývá bývalý mlýnský náhon obdélníkového průřezu. Pod domem č.p. 124/1 je náhon již zatrubněn betonovými rourami DN500mm. V rámci realizace nových ploch je navrženo vybourání stropu v prostoru ulice a jeho nahrazení železobetonovým potrubím DN500, které se napojí na již zatrubněnou část pod domem č.p. 124/1. Potrubí bude uloženo do betonového sedla C16/20 a obsypáno drceným kamenivem fr. 0-32mm 300mm nad vrchol potrubí. Zbytek zásypu již budou tvořit konstrukční vrstvy vozovky a chodníků. Přechodová zóna mezi novým potrubím a obdélníkovým profilem náhonu směrem do zahrady p.p.č.5682// bude vytvořena železobetonovou zídka z tvárnic ztraceného bednění o rozměru 500/300/250mm (d/š/v) vyplněných prostým betonem C16/20 XF2 a pruty výztuže d12mm (v každé tvárnici budou v rozích 4 pruty). Zídka bude založena na vyrovnaném podkladním betonu tl. 100mm z C16/20. Proti vyvrácení bude zídka provázána s betonovou rourou neposuvným spojem - navrtáním ocelových trnů D12mm po obvodu roury á 200mm v počtu 8ks.

Odvodnění podzemních elektro komor

V rámci objektu SO 402 budou podzemní elektro komory ELVS1 – ELVS5 a el. výsuvný sloupek odvodněny do jednotné kanalizace pomocí potrubí PVC KG SN8. Na stoce budou v rámci její rekonstrukce vysazeny odbočky.

zkoušky, normy

Při realizaci stavby budou plně respektovány normy ČSN 75 6001 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN 75 6110 - Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek a ČSN EN 1610 (ČSN 75 6114) - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Dále bude respektována ČSN 73

6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Před zásypem rýhy (po obsypu šterkopískem) bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN EN 1610. Před obsypem akumulární nádrže bude provedena zkouška vodotěsnosti nádrže dle ČSN 75 0905. Před provedením konstrukčních vrstev komunikací budou provedeny statické zatěžovací zkoušky na zásypu rýhy (pláni komunikace). Dále budou provedeny statické zatěžovací zkoušky před provedením dlážděných vrstev na komunikacích dle popisu v SO 101.

D1.3.1.c ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ, VČ. PROVOZNÍCH ÚDAJŮ A INSTALOVANÝCH VÝKONŮ

Odvedení dešťových vod do vsakovacích objektů je navrženo s ohledem k příznivým podmínkám pro vsakování. Odtok dešťových vod související s úpravou uličního prostoru je tedy utrácen do propustného podloží pomocí vsakovacích objektů. Zařízení nevyžaduje obsluhu. Odtok vod je gravitační. Usazovací šachty vyžadují periodickou údržbu zahrnující čištění kalového prostoru.

D1.3.1.d POPIS NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍŤ NEBO RECIPIENT

Dešťové vody z ulic Vrchovecká, Radnická, Náměstí, Kostelní a Komenského budou nově napojeny do zemních vsaků. Vpusti na ul. U Bašty, Rozkoš, K Haltýři a Mlýnská budou napojeny do stávající jednotné kanalizace dle stávajícího stavu.

D1.3.1.e ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA

Režim povrchových vod se mění. Povrchové vody jsou odváděny do nových vsaků. Podzemní vody tedy budou nově dotovány ze vsakovacích objektů.

D1.3.1.f ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ NA PROVOZ A ÚDRŽBU

Nejsou.

D1.3.1.g CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU STAVEBNÍCH ZAŘÍZENÍ BĚHEM VÝSTAVBY

Objekt obsahuje materiály, které nebudou ovlivňovat životní prostředí. Zásypové materiály budou z přírodního drceného kameniva. Potrubí a šachty jsou navrženy z betonu nebo inertního PVC a PP. Nádrž je železobetonová. Zařízení bude uvedeno do provozu až po dokončení stavby.

Výstavba bude prováděna v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zákona č.309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vyhl.č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí. Pracovníci budou prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji a zařízeními mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Staveniště musí být ohrazeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob pomocí dočasného oplocení a výstražných tabulek. Vjezd a výjezd ze staveniště bude zřetelně označen. Dočasná organizace provozu na místních komunikacích dotčených stavbou bude řešena samostatným projektem a organizace dopravy vč. stanovení dočasného dopravního značení.

Přístup na jakoukoli nedostatečně únosnou plochu je povolen pouze tehdy, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce a pohyb po této ploše. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob na staveništi či v jeho okolí. Mimo prostor staveniště je zakázána manipulace s jeřábem. Každá osoba bude při pohybu na staveništi vybavena ochrannou přilbou a reflexním pracovním oděvem nebo vestou. Při manipulaci s ostrými předměty (ocelová výztuž) je pracovník povinen použít ochranné rukavice. Při svařování, míchání žíravých hmot či broušení pak ochranné brýle.

D1.3.1.h POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM

Záměru se netýká.

SEZNAM SOUŘADNIC

SO 301	-Y	-X		-Y	-X
V11	639 372,16	1 138 150,33	ŠB6	639 194,92	1 138 302,67
V12	639 329,62	1 138 143,19	ŠB7	639 192,12	1 138 313,81
V13	639 337,08	1 138 165,65	ŠC1	639 221,97	1 138 242,98
V14	639 373,76	1 138 158,90	ŠC2	639 232,49	1 138 229,74
V201	639 241,31	1 138 230,44	ŠC3	639 244,23	1 138 232,99
V202	639 227,61	1 138 246,64	ŠD1	639 227,44	1 138 286,74
V203	639 216,20	1 138 264,91	ŠD2	639 231,28	1 138 288,43
V204	639 208,31	1 138 281,49	ŠD3	639 236,74	1 138 276,26
V205	639 206,70	1 138 285,98	ŠD4	639 253,74	1 138 240,76
V206	639 205,16	1 138 289,32	ŠE1	639 214,62	1 138 326,74
V207	639 201,62	1 138 300,83	ŠE2	639 201,72	1 138 340,48
V208	639 204,01	1 138 301,56	ŠE3	639 196,52	1 138 337,76
V209	639 207,50	1 138 290,21	ŠE4	639 184,01	1 138 357,68
V210	639 209,02	1 138 286,93	ŠF1	639 185,79	1 138 359,34
V211	639 210,63	1 138 282,43	ŠF2	639 162,30	1 138 345,08
V212	639 218,37	1 138 266,16	ŠF3	639 126,19	1 138 373,73
V213	639 219,22	1 138 266,68	ŠF4	639 191,95	1 138 362,87
V214	639 230,45	1 138 248,70	ŠF5	639 199,02	1 138 352,12
V215	639 243,98	1 138 232,70	ŠF6	639 192,29	1 138 363,74
V31	639 239,55	1 138 248,37	ŠF7	639 184,44	1 138 376,12
V32	639 211,39	1 138 312,46	ŠF8	639 181,86	1 138 381,27
V33	639 215,05	1 138 314,07	ŠF9	639 166,22	1 138 382,61
V34	639 243,21	1 138 249,98	ŠF10	639 173,14	1 138 392,63
V41	639 186,36	1 138 359,45	ŠF11	639 155,44	1 138 357,28
V42	639 183,00	1 138 364,42	ŠF12	639 140,89	1 138 367,76
V43	639 184,65	1 138 365,54	ŠF13	639 170,74	1 138 385,68
V44	639 155,39	1 138 408,75	ŠG1	639 156,24	1 138 406,62
V45	639 161,46	1 138 412,61	ŠG2	639 134,08	1 138 392,21
V46	639 192,62	1 138 363,69	ŠG3	639 159,63	1 138 411,88
V51	639 059,06	1 138 346,45	ŠG4	639 138,65	1 138 391,19
V52	639 052,35	1 138 366,97	ŠH1	639 062,01	1 138 347,94
V53	639 053,46	1 138 367,65	ŠH2	639 063,11	1 138 346,16
V54	639 064,43	1 138 349,74	ŠH3	639 082,51	1 138 357,90
V60	639 087,84	1 138 555,18	ŠH4	639 083,78	1 138 360,40
V61	639 083,71	1 138 551,72	ŠH5	639 093,18	1 138 366,51
V62	639 080,00	1 138 554,95	ŠH6	639 058,26	1 138 347,68
V63	639 074,81	1 138 557,58	ŠH7	639 052,90	1 138 367,74
V64	639 071,33	1 138 557,67	ŠH8	639 103,44	1 138 307,82
V65	639 059,90	1 138 553,46	ŠJ1	639 086,73	1 138 553,79
V66	639 049,65	1 138 568,40	ŠJ2	639 095,51	1 138 544,27
V67	639 049,04	1 138 572,25	ŠJ3	639 097,79	1 138 538,03
V68	639 071,67	1 138 568,07	ŠJ4	639 100,35	1 138 528,14
V69	639 078,58	1 138 566,21	ŠJ5	639 111,09	1 138 498,11
ŠA1	639 336,51	1 138 166,21	ŠJ6	639 119,62	1 138 469,22
ŠA2	639 302,41	1 138 178,72	ŠJ7	639 126,60	1 138 463,47
ŠA3	639 271,13	1 138 194,56	ŠJ8	639 146,42	1 138 434,01
ŠA4	639 252,42	1 138 205,31	ŠJ9	639 085,77	1 138 558,23
ŠA5	639 229,91	1 138 177,84	ŠJ10	639 074,01	1 138 560,14

ŠA6	639 220,20	1 138 165,30	ŠJ11	639 058,76	1 138 554,42
ŠA7	639 218,44	1 138 166,63	ZK	639 205,60	1 138 480,83
ŠA8	639 190,93	1 138 144,14	ŠX1	639 176,24	1 138 456,02
ŠA9	639 344,75	1 138 164,78	ŠX2	639 147,56	1 138 432,91
ŠA10	639 359,51	1 138 161,77	ŠX3	639 157,29	1 138 418,58
ŠA11	639 374,02	1 138 158,67	ŠX4	639 152,70	1 138 409,73
ŠB1	639 216,11	1 138 264,45	ŠX5	639 169,25	1 138 379,07
ŠB2	639 209,65	1 138 260,43	ŠX6	639 171,21	1 138 380,15
ŠB3	639 204,81	1 138 262,98	ŠX7	639 190,37	1 138 349,34
ŠB4	639 195,10	1 138 286,47	ŠX8	639 209,79	1 138 318,68
ŠB5	639 199,16	1 138 292,45	ŠX9	639 197,29	1 138 310,76

Ve Velkých Losínách dne, 1. 9. 2024

Vypracoval: Ing. Bc. Roman Fildán