

C. Stavební část

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: kolektiv	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek	Investor: Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava	
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček		
Odpovědný projektant: Ing. Michal Turek	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler		
Číslo zakázky: D-16-061	Datum: 03/2019		
Akce: II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba		Měřítko:	Formát: 26x A4
		Stupeň: DSP	Souprava:
Příloha: SO 111 ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH SJEZDŮ		Číslo přílohy:	

II/128 PACOV – LUKAVEC, 1. STAVBA

SO 111 ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH SJEZDŮ

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ



1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
B) OBJEDNATEL STAVBY	3
C) ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	3
D) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
E) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
F) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)	3
G) NÁVRH OBJEKTU.....	4
H) ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD)	5
I) NÁVRH DOPR. ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	6
J) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)	6
K) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	6
L) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	6
M) STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN	6
N) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	7

a) Identifikační údaje objektu

Označení stavby: II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba
Stavebník: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Projektant: PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
Název objektu: **SO 111 Úpravy stávajících sjezdů**
Katastrální území: Salačova Lhota (745936), Týmova Ves (688 789)
Majetkový správce objektu: majitelé dotčených pozemků

b) Objednatel stavby

Název: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Kontaktní osoba pro věci technické: Ing. Daniel Blaha, Ing. Hana Matulová
IČO: 7089 0749

c) Zhotovitel projektové dokumentace

Název: PUDIS a. s., Nad vodovodem č.2/3258, 100 31 Praha 10.
Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka zápisu 1458, datum zápisu 01. 05. 1992
IČO/DIČ: 4527 2891, CZ 4527 2891

d) Stručný technický popis

Součástí tohoto objektu je úprava stávajících sjezdů na okolní pozemky.

e) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- dokumentace pro územní rozhodnutí, zpracovatel PUDIS a.s., září 2017
- inženýrsko-geologický průzkum, zpracovatel GEOSTAR s.r.o., únor 2017
- pedologický průzkum, zpracovatel Dr. Ing. Milan Sářka, březen 2017
- dendrologický průzkum, zpracovatel Ing. František Moravec, červenec 2017
- hluková studie z výstavby, zpracovatel Ecological Consulting s.r.o., březen 2017
- diagnostika vozovky, zpracovatel Consultest s.r.o., Zkušební laboratoř, výzkum a poradenské služby ve stavitelství, září 2016
- požadavky investora
- místní šetření a konzultace a jednání s DOSS

f) Vztahy k ostatním objektům stavby (související objekty)

S výstavbou SO 111 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO 001 Příprava území a zařízení staveniště
SO 101 Rekonstrukce silnice II/128 v km 4,540 – 8,238
SO 181 DIO
SO 186 Opravy stávajících komunikací
SO 191 Trvalé dopravní značení
SO 801 Vegetační úpravy
SO 831 Rekultivace stáv. komunikací a ploch dočasného záboru

Na obou koncích řešeného úseku jsou aktuálně zpracovávány obchvaty Salačovy Lhoty, resp. Lukavce, zpracovatel Transconsult. Stavba je s oběma záměry koordinována.

g) Návrh objektu

- popis dopravního řešení:

Sjezdy budou obnoveny buď v původní poloze, nebo v poloze blízké, pokud jejich přemístění vyžadovala bezpečnost silničního provozu, přičemž byla zachována přístupnost k původně dotčeným pozemkům.

Konkrétně se jedná o tyto sjezdy:

Staničení [km]	strana	délka úpravy [m]	šířka na konci úpravy [m]	povrch	poznámka
0,18492	vlevo	10,53	4,65	štěrk	
0,21167	vlevo	12,97	5,00	štěrk	
0,29209	vpravo	8,00	4,00	štěrk	
0,49071	vlevo	8,47	4,00	štěrk	
0,70850	vlevo	3,11	6,40	štěrk	
0,71153	vpravo	5,55	4,85	štěrk	polní cesta
0,97584	vlevo	5,89	4,00	štěrk	
1,03712	vpravo	30,04	4,00	štěrk	polní cesta
1,45233	vlevo	47,43	2,79 (5,00)	štěrk	lesní cesta
1,45313	vpravo	8,21	10,80	štěrk	lesní cesta
2,18043	vpravo	10,13	4,50	asfalt	lesní cesta
2,18043	vlevo	13,73	2,95	asfalt	lesní cesta
2,44605	vlevo	51,89	3,05 (5,00)	štěrk	lesní cesta
2,52482	vpravo	29,42	3,64 (5,00)	štěrk	lesní cesta
3,06766	vpravo	10,00	3,40	štěrk	lesní cesta
3,19943	vlevo	36,11	2,80	asfalt	lesní cesta
3,47945	vpravo	11,00	4,00	štěrk	

- směrové vedení:

Směrové vedení sjezdů je přímé, napojení na novou trasu silnice II/128 je provedeno kolmé. Pouze v nezbytných případech s ohledem na stávající uspořádání jsou sjezdy napojeny v rozmezí 75-105°.

Směrové vedení je patrné ze situace

- výškové vedení:

Výškové vedení sjezdů vychází z příčného sklonu nové vozovky a sklonu terénu na připojovaném pozemku.

- šířkové uspořádání:

Šířkové uspořádání jednotlivých sjezdů je různé a vychází ze stávajících parametrů. Minimální šířka zpevněné části sjezdu je 4,0 m (v místě ukončení stavebních úprav může být šířka menší, pokud je respektováno stávající uspořádání). Nezpevněná krajnice není navržena.

Šířkové uspořádání je podrobně vyznačeno na vzorovém příčném řezu.

Sjezdy jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu 3,0 %.

- vozovka:

U sjezdů, jejichž stávající povrch je asfaltový, je konstrukce vozovky navržena dle TP 170 z asfaltového betonu, tloušťka konstrukce je min. 300 mm, návrhová úroveň porušení D2-N-3, TDZ VI, P III.

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13 108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	PS – C	0,35 kg/m ² po vyštěpení	ČSN EN 13808 ČSN 73 6129
R-materiál	R-mat	50 mm	ČSN EN 13108-8 TP 208
Vrstva ze štěrkodrti	ŠD _B	200 mm	ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem:**min. 300 mm**

Minimální požadovaná únosnost na pláni $E_{\text{def},2}$ min. je 30 MPa.

Ostatní sjezdy jsou navrženy dle Katalogu vozovek polních cest (změna č.2), z R-materiálu, tloušťka konstrukce je min. 400 mm, návrhová úroveň porušení D2, TDZ VI, P 612.

R-materiál	R-mat	100 mm	ČSN EN 13108-8 TP 208
Vrstva ze štěrkodrti	ŠD _B	300 mm	ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem:**min. 400 mm**

Minimální požadovaná únosnost na pláni $E_{\text{def},2}$ min. je 30 MPa.

Podrobný návrh vozovky a tělesa komunikace je patrný z vzorového příčného řezu.

- bezpečnostní zařízení:

Svodidla navržena v rámci SO 101 ukončená podél sjezdu jsou součástí SO 101.

- zemní práce:

Zemní práce jsou minimálního rozsahu. Sklony násypů a zářezů jsou navrženy dle ČSN 73 6109, tj. násypy ve sklonu max. 1: 1,5, zářezy ve sklonu max. 1:1,5.

V případě, kdy nebude dosaženo požadovaného modulu únosnosti na pláni $E_{\text{def},2}$ min. 30 MPa, Vzhledem k malým výškám násypu bude zemina hutněna na 100% PS

h) Odvodnění objektu (režim povrchových a podzemních vod)

Odvodnění bude částečně do přilehlých příkopů hlavní trasy, částečně zasakováním na okolní terén.

V rámci prací na stavebním objektu budou pro zajištění plynulého odvodnění realizovány níže uvedené trubní propustky. Všechny propustky jsou navrženy s šikmými čely.

km 0,18492 – sjezd vlevo	DN 400,	dl. 11,4 m
km 0,21167 – sjezd vlevo	DN 400,	dl. 9,73 m
km 0,29209 – sjezd vpravo	DN 400,	dl. 8,34 m
km 0,49071 – sjezd vlevo	DN 400,	dl. 8,5 m
km 1,03712 – polní cesta vpravo	DN 800,	dl. 10,2 m
km 1,45233 – lesní cesta vlevo	DN 400,	dl. 10,86 m

km 1,45313 – lesní cesta vpravo	DN 400,	dl. 15,93 m
km 2,18043 – lesní cesta vpravo	stávající propustek DN 350 bude zachován	
km 2,18043 – lesní cesta vlevo	DN 400,	dl. 10,28 m
km 2,44605 – lesní cesta vlevo	DN 400,	dl. 9,66 m
km 3,06766 – lesní cesta vpravo	DN 400,	dl. 8,5 m
km 3,19943 – lesní cesta vlevo	DN 600,	dl. 28,66 m

Trubní propustky se předpokládají železobetonové (C 30/37 XF4) přímé hrdlové trouby napojené na pero a drážku s integrovaným těsněním.

Trouby jsou uloženy na betonové pražce (C 25/30 XF3) v betonovém sedle (C 20/25 XF3) v úhlu 120°. Zásyp je navržen do výše 300 mm nad vrchol trouby z ŠD_A, výše zeminou vhodnou dle ČSN 73 6133, obojí hutněno po vrstvách dle požadavků na výkresu.

Propustky jsou navrženy s šikmými čely po obou stranách ve sklonu 1:1,5. Koncové dílce nesmí být řezány z důvodu koroze výztuže, budou použity systémové prvky. Čela propustků jsou zpevněna dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože (C 20/25n XF3) tl. 100 mm. Propustky budou na obou koncích položeny na ŽB základy (C 25/30 XF3) o rozměrech 0,8/1,0 m.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustků bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože (C 20/25n XF3) tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy (C 30/37 XF4) 600 x 300 mm.

Rozsah je patrný ve výkresech propustků viz přílohy.

i) Návrh dopr. značek, dopr. zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé a vodorovné dopravní značení je součástí samostatného objektu – SO 191.

Součástí SO 111 jsou kulaté červené směrové sloupky Z11g.

j) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby objektu (případně údržbu)

Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na výstavbu ani údržbu tohoto objektu.

k) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

l) Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Charakter stavby nevyžaduje žádná opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění Vyhlášky č.398/2009 Sb.

m) Stavba objektu v ochranném pásmu vrchního vedení VN nebo VVN

Prostorem tohoto SO prochází vedení VN/VVN. Prostor stavby nacházející se v ochranných pásmech těchto vedení je potřeba vyznačit varovnými cedulemi a je nutné v těchto místech dodržovat zvýšená bezpečnostní opatření. Veškeré stavební práce prováděné v těchto místech

musí být vykonávány proškolenými pracovníky.

Konkrétní vedení VN a VVN v oblasti stavby:

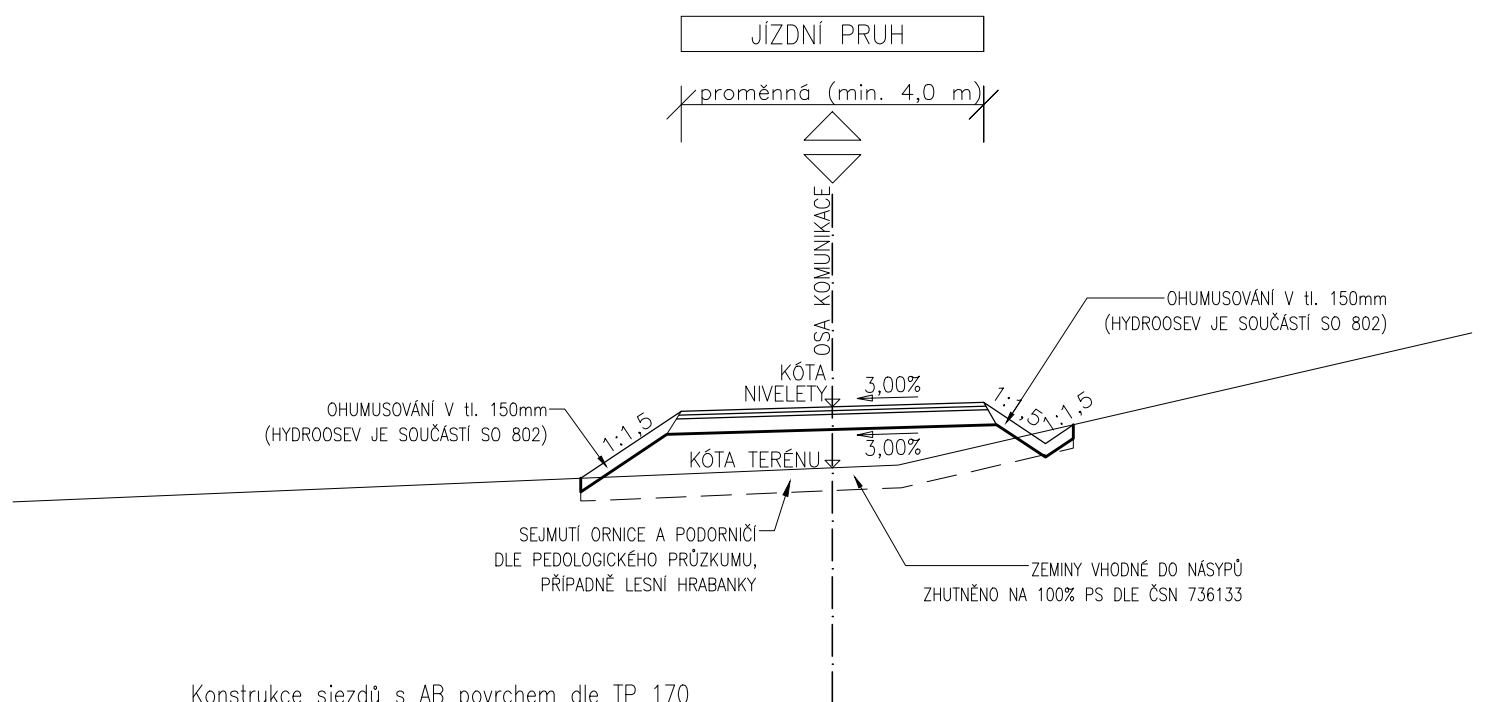
- km 0,279 – vedení VN, E.ON

n) Bezpečnost při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Tato dokumentace slouží jako podklad pro vydání stavebního povolení, nesmí být použita k realizaci stavby.

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ KATEGORIE P 4/20 SO 111



Konstrukce sjezdů s AB povrchem dle TP 170
D2-N-3, TDZ VI, P III

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	
spoj. postřik z modifik. kation. asf. emulze	PS-CP *	0,60 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 736129	
R-materiál	R-mat	50 mm	ČSN EN 13108-8, TP 208	
šterkodrt	ŠD _B	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	30 MPa
celkem		min. 300 mm		

* postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

Konstrukce sjezdů s nestmeleným povrchem dle Katalogu vozovek polních cest (změna č.2)
D2, TDZ VI, PN 612

R-materiál	R-mat	100 mm	ČSN EN 13108-8, TP 208	
šterkodrt	ŠD _B	300 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	30 MPa
celkem		min. 400 mm		

SROVNÁVACÍ ROVINA

- POZN.: – VÝSTAVBA A HUTNĚNÍ ZEMNÍHO TĚLESA MUSÍ BÝT PROVÁDĚNA PO VRSTVÁCH TLOUŠTKY MAX. 0,3 M
- ZEMNÍ TĚLESO BUDE PROVEDENO VŽDY V MIN. TLOUŠŤCE 0,5M, ABY BYLA VYTVOŘENA AKTIVNÍ ZÓNA
- PŘED REALIZACÍ VOZOVKOVÝCH VRSTEV JE NUTNÉ OVĚŘIT DOSAŽENÍ POŽADOVANÉ HODNOTY $E_{def,2}$ NA PLÁNÍ

SITUACE SJEZDŮ
1:500

BAREVNÉ PLOCHY:

- Vozovka

Nezpevněná krajnice

Násyp

Zářez

Vodorovná zeleň

Odláždění
- Sjezd – asfalt

Sjezd – nestmelený

Rekultivace dočasného záboru


Rekultivace stávající komunikace

Chodník – nástupiště zastávek BUS

OSTATNÍ:

- 353.47

1005/18 \ 553/5


- Stávající polohopis

Stávající výškopis

Stávající hranice parcel KN

Stávající polohopis katastrálních území

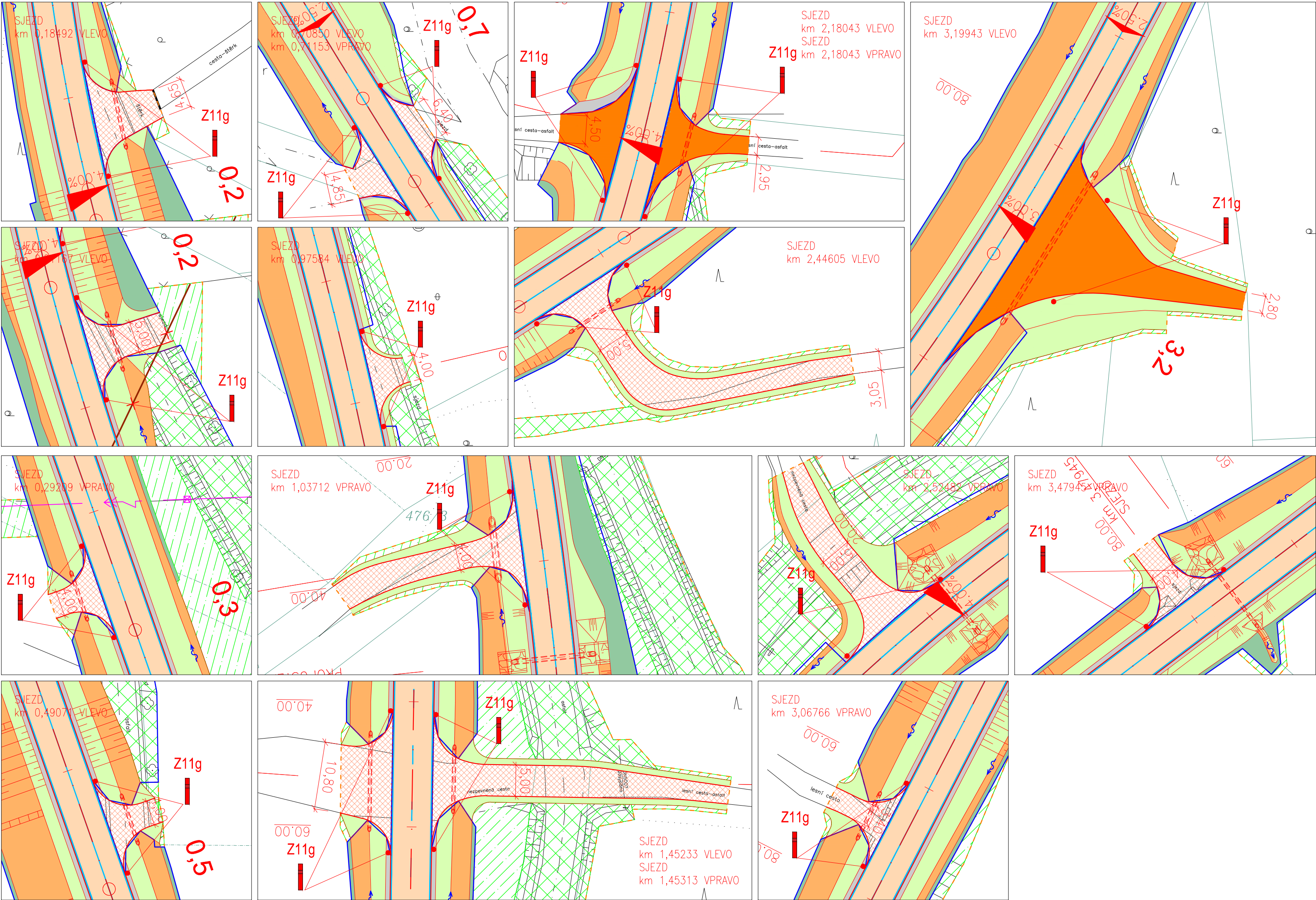
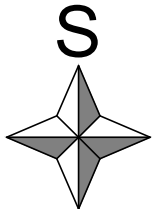
Nově navržené hrany

Hranice trvalého záboru

Hranice dočasného záboru

Nové vodorovné dopr. značení

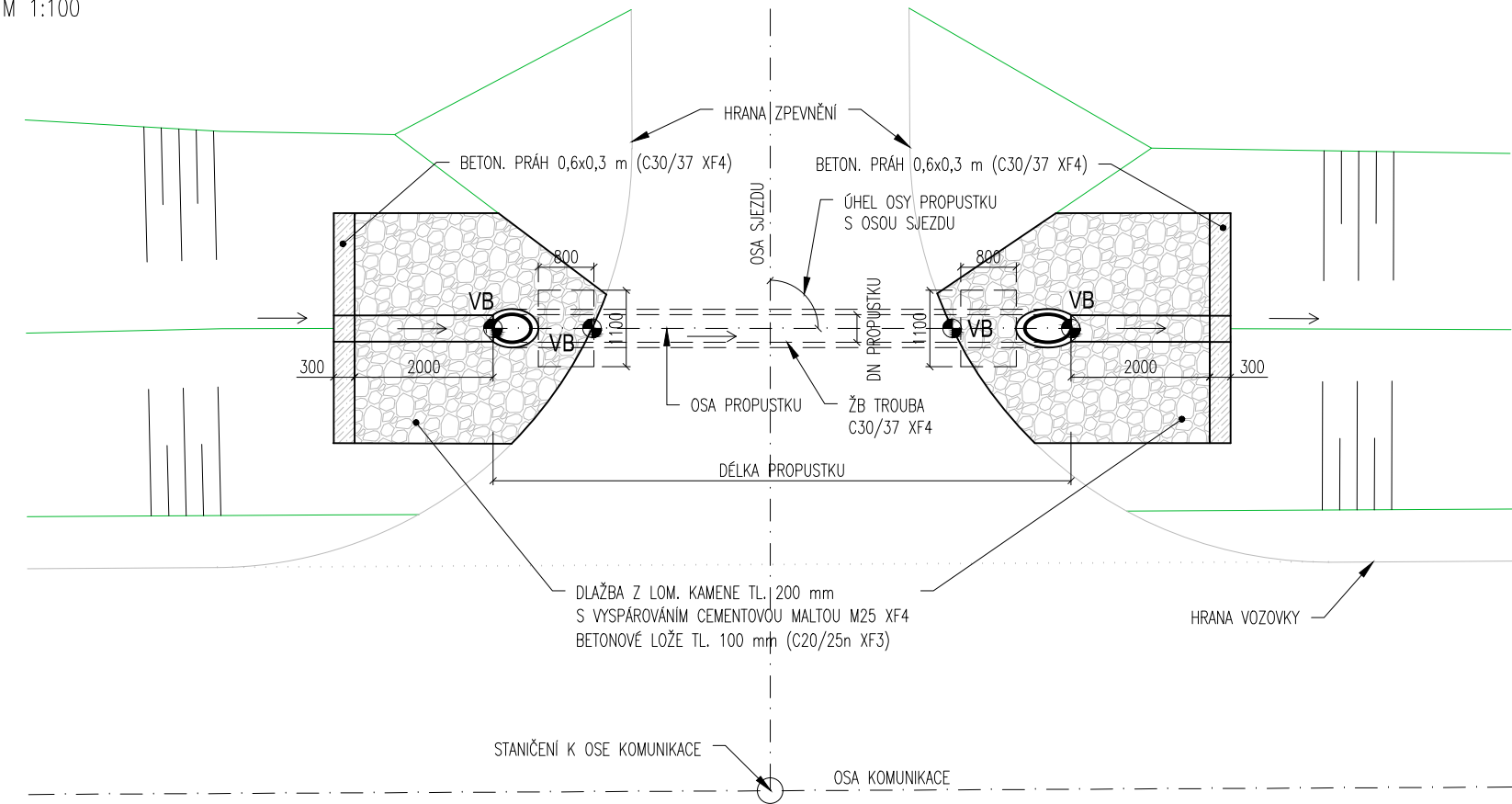
Nové svislé dopr. značení



SO 111_VZOROVÝ VÝKRES PROPUSTKU

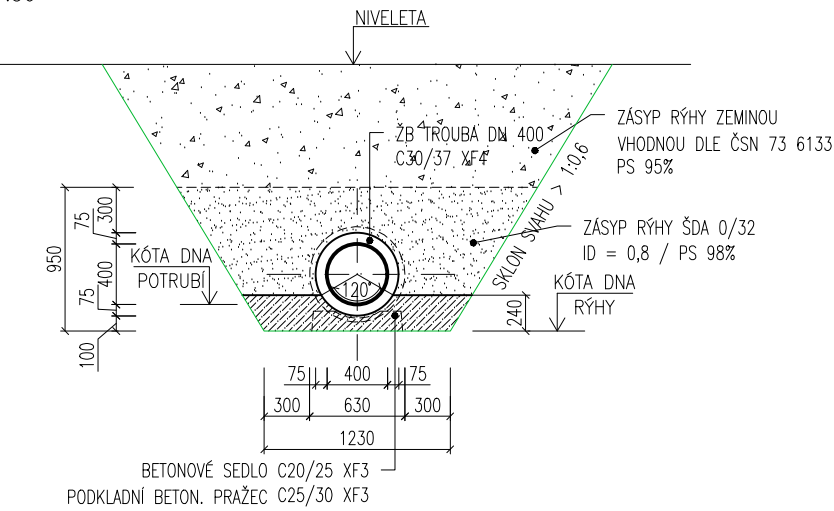
PŮDORYS

M 1:100



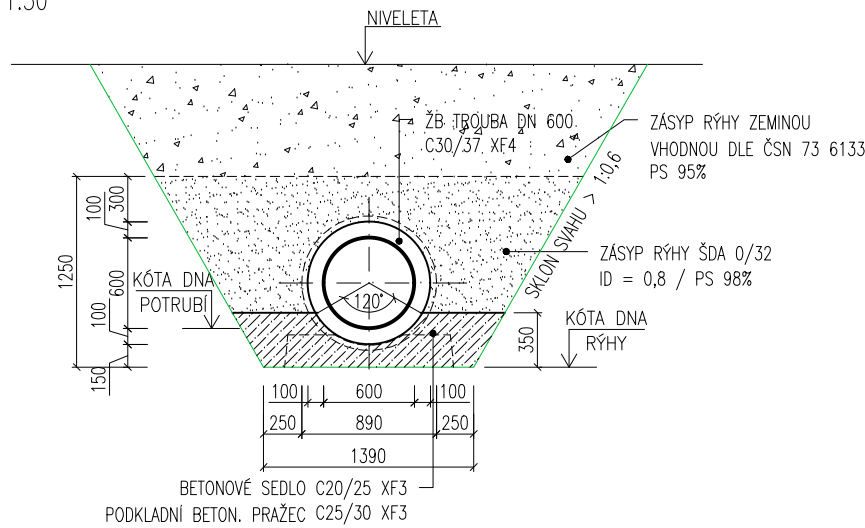
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ DN 400

M 1:50



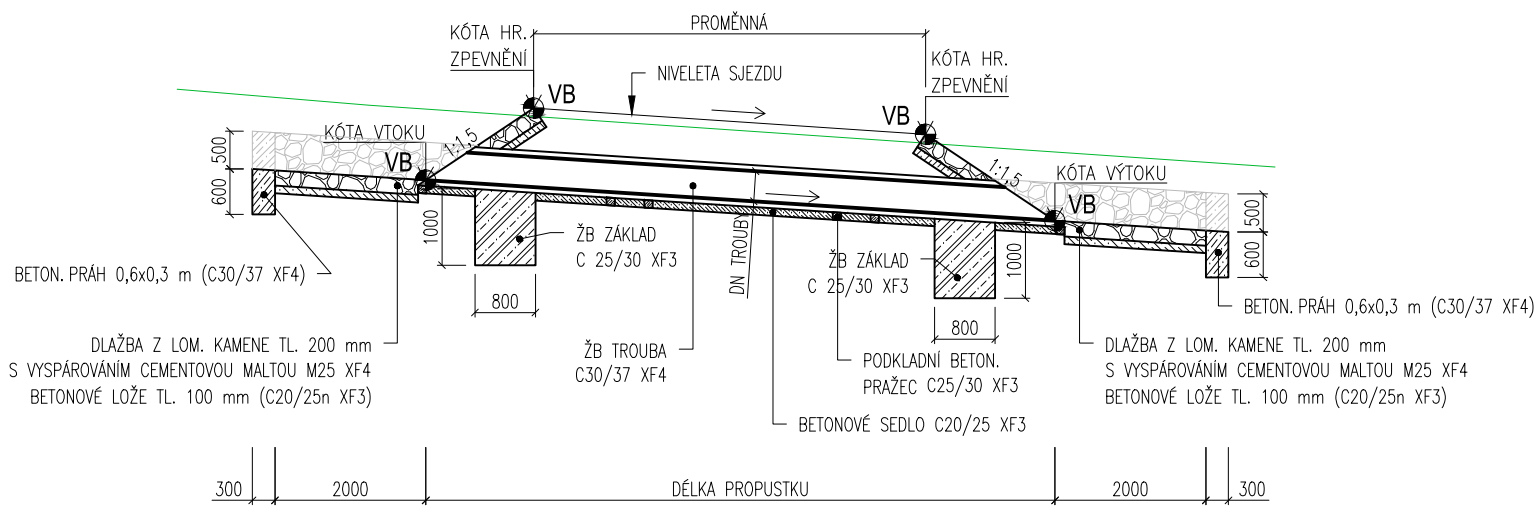
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ DN 600

M 1:50



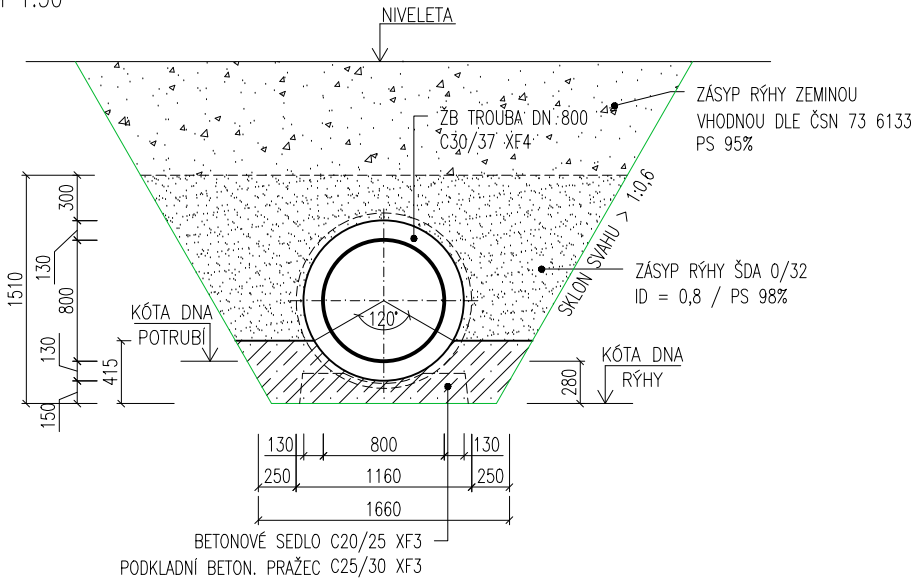
PODÉLNÝ ŘEZ

M 1:100

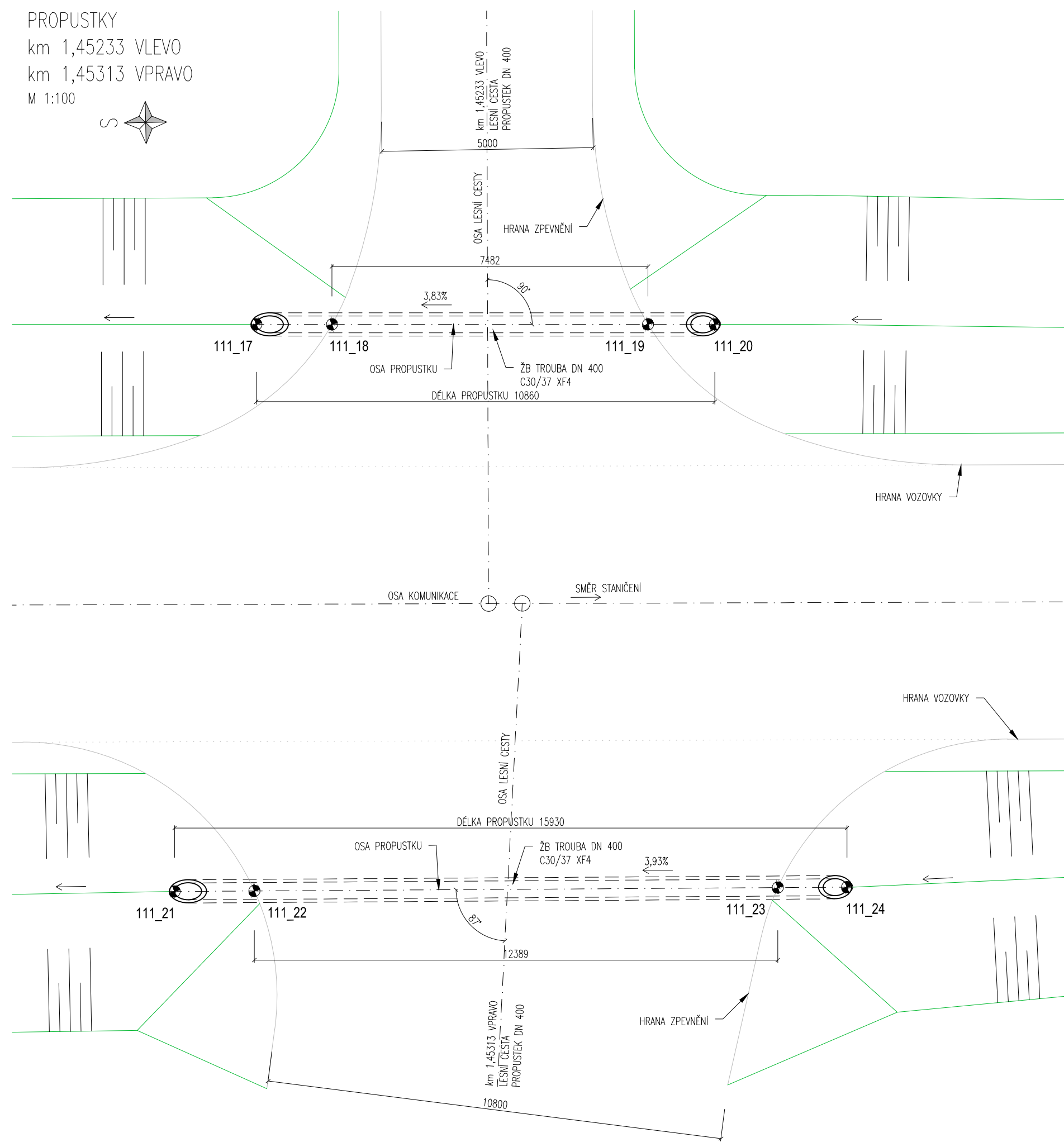
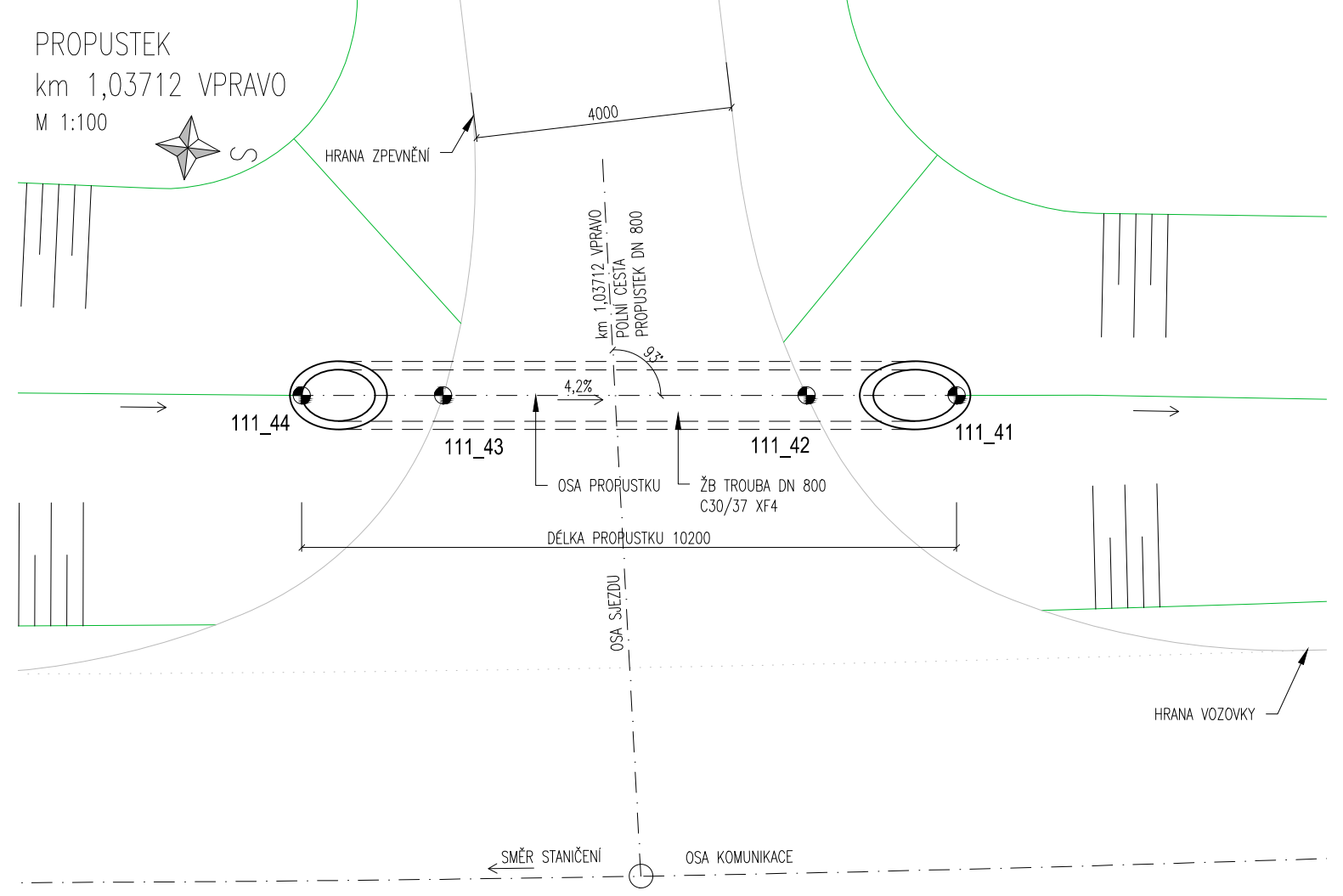
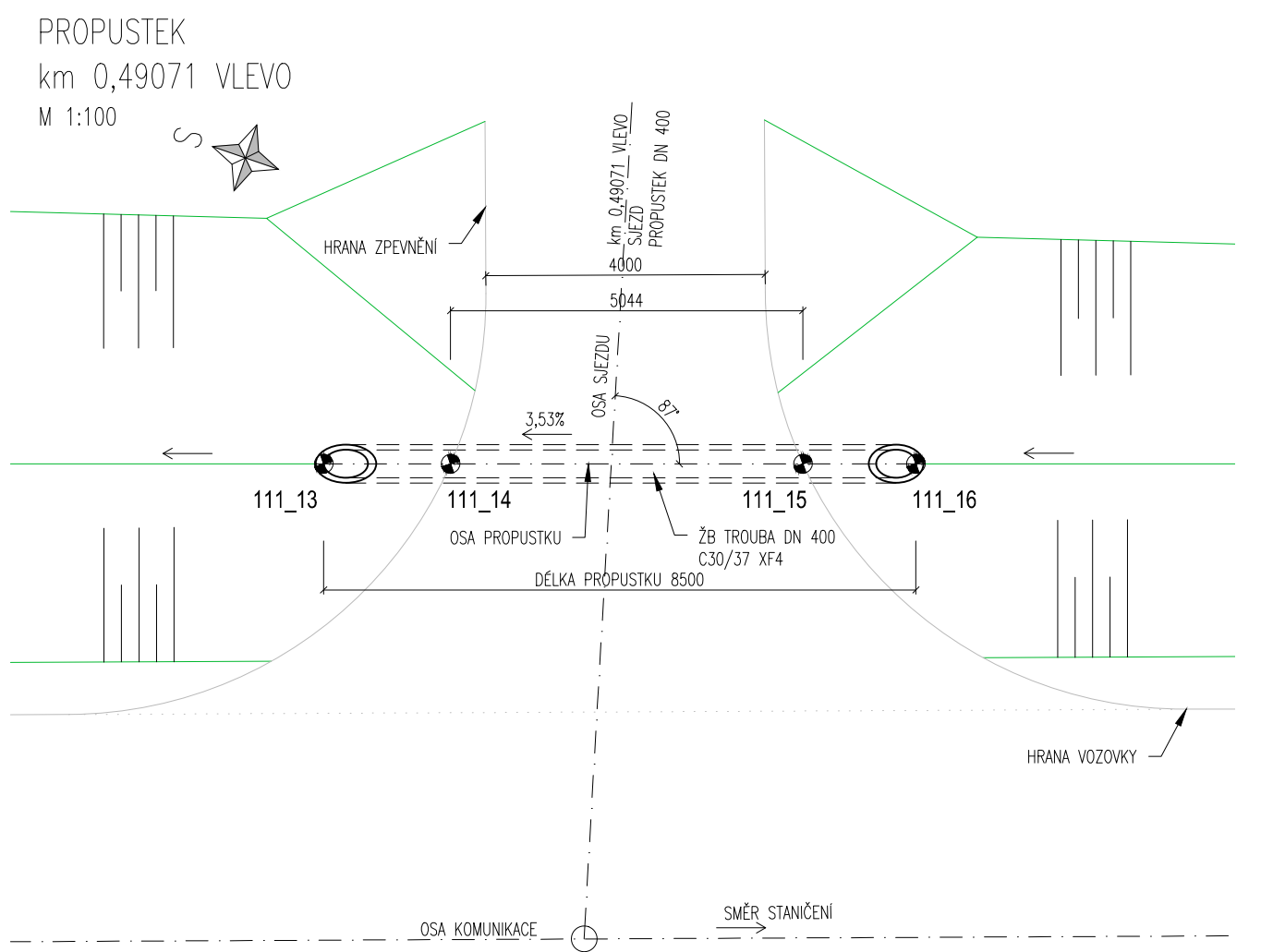
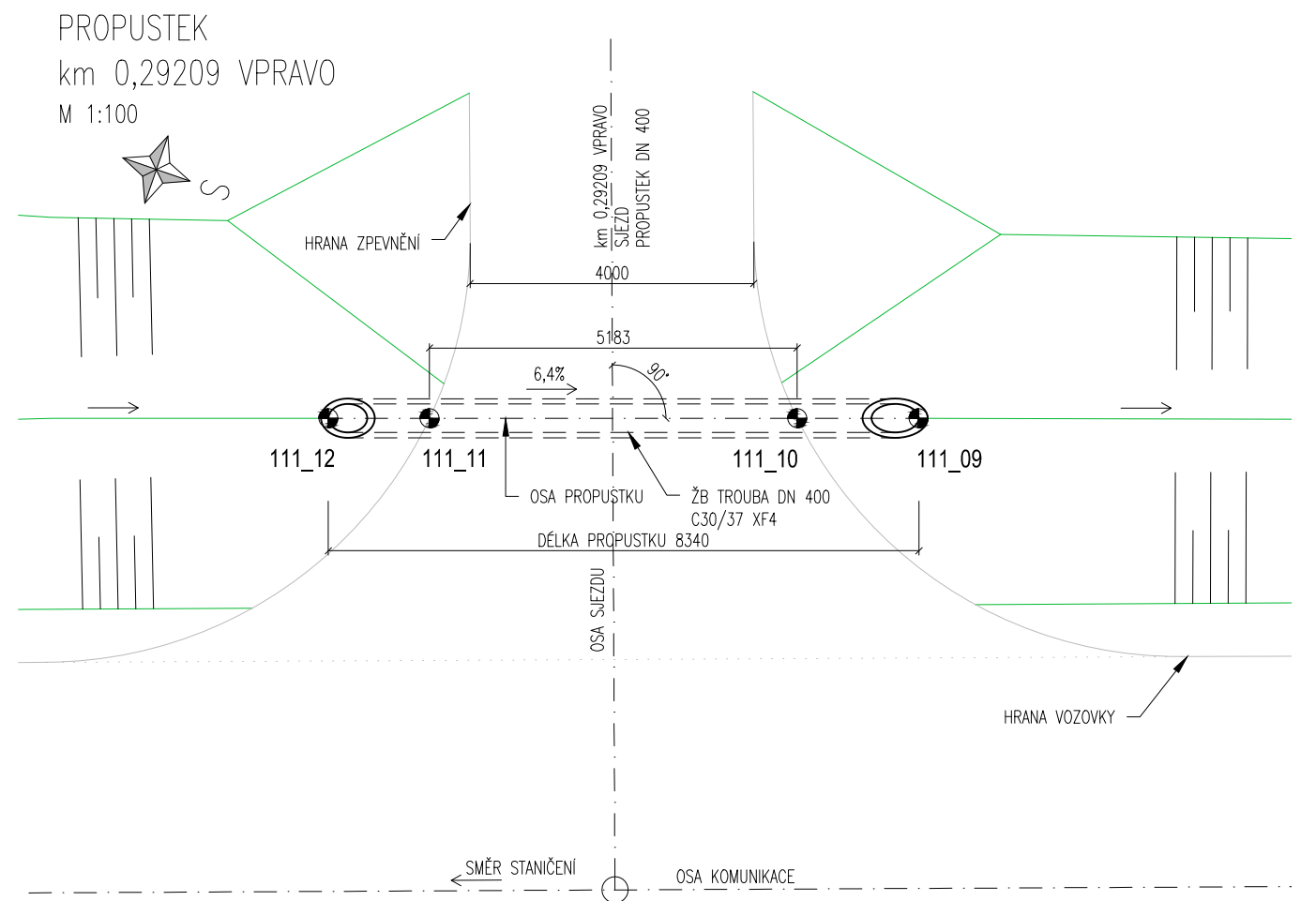
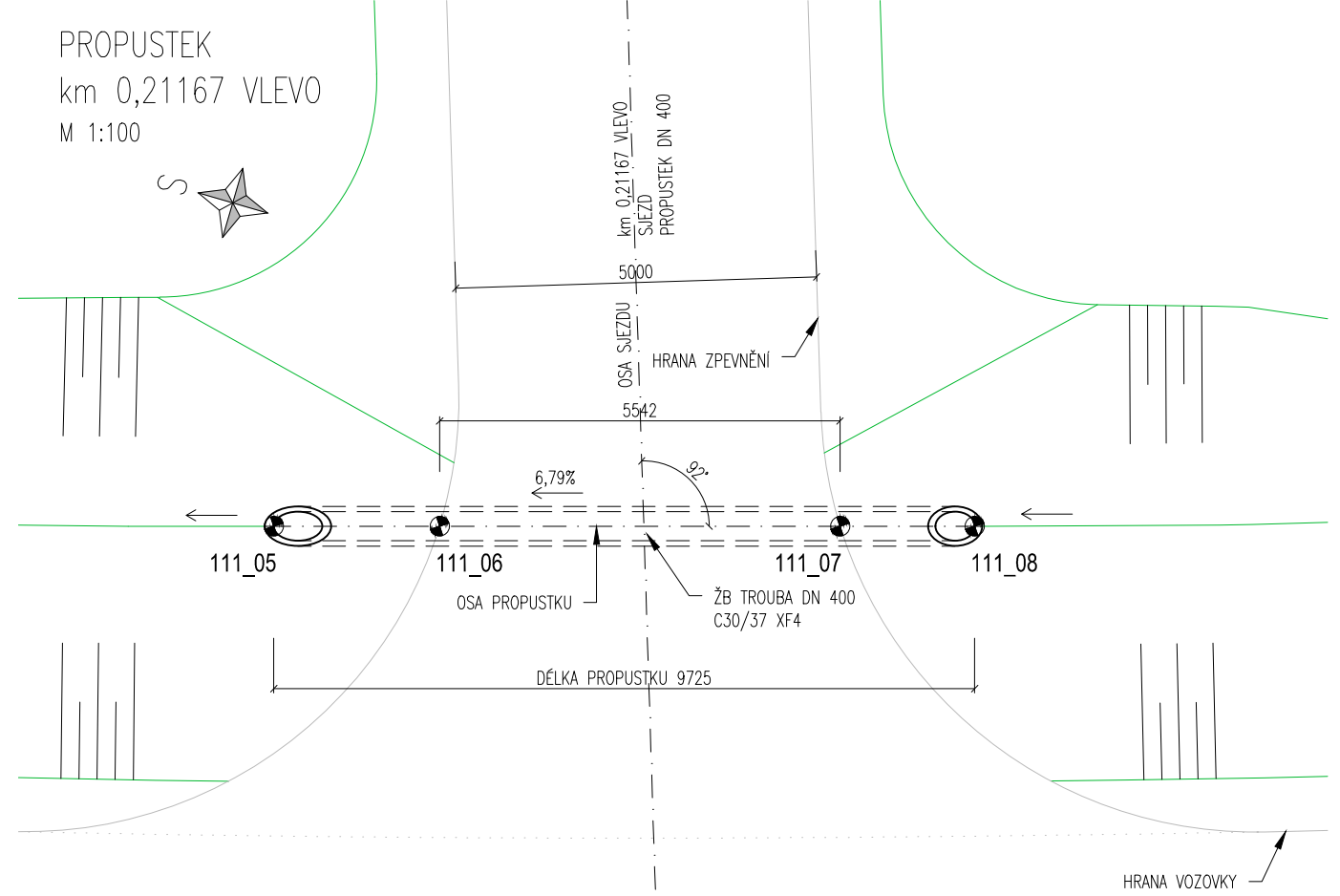
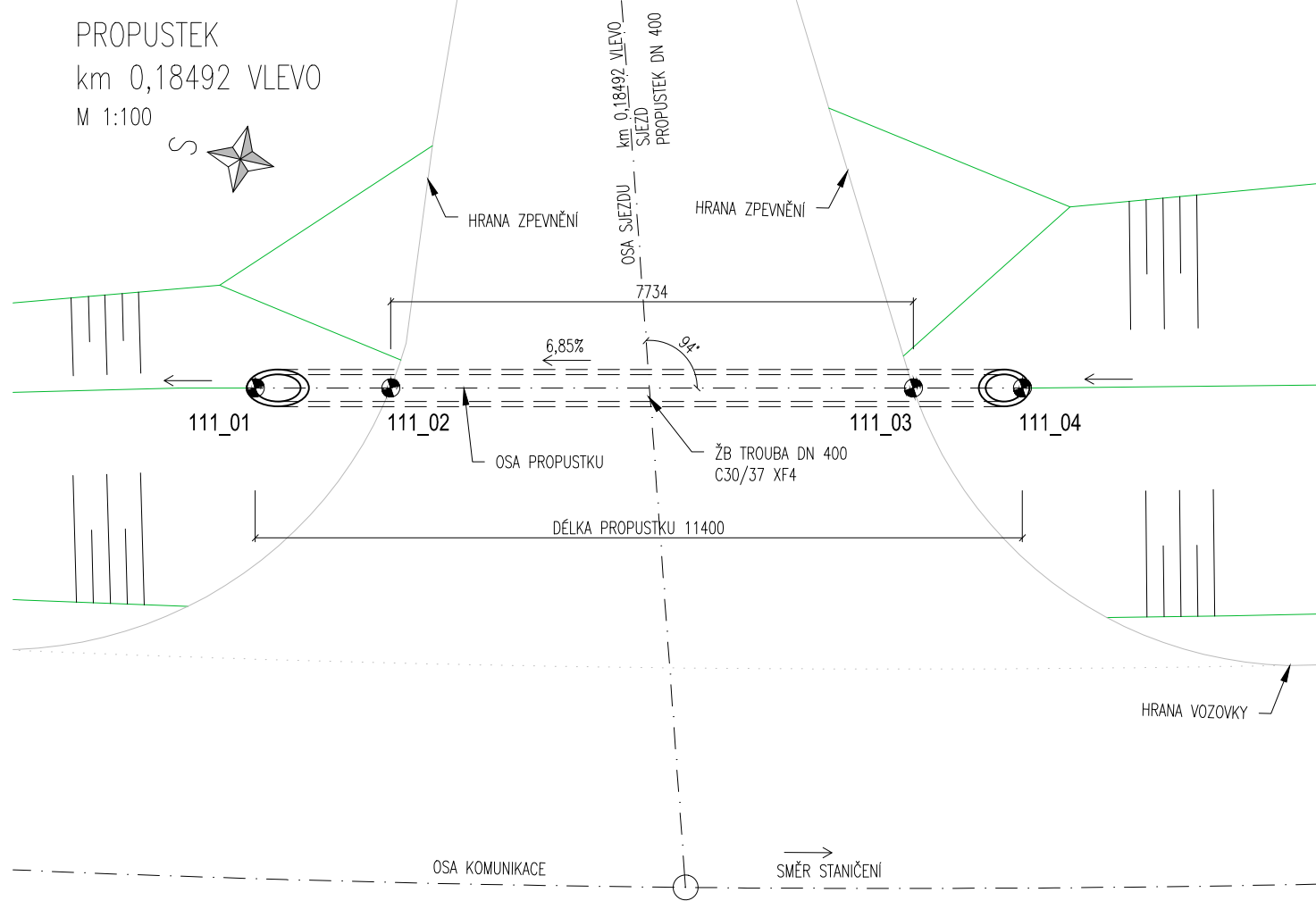


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ DN 800

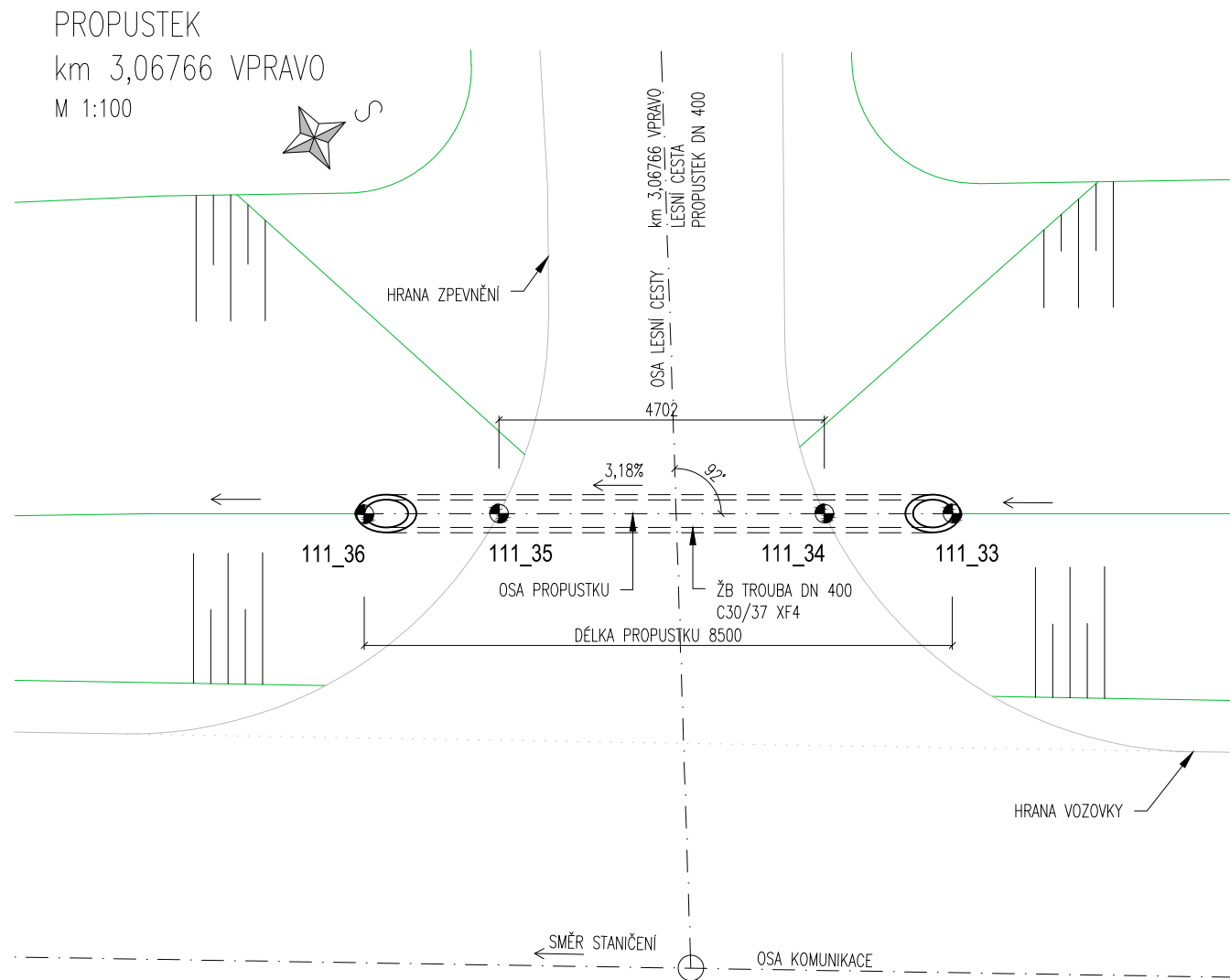
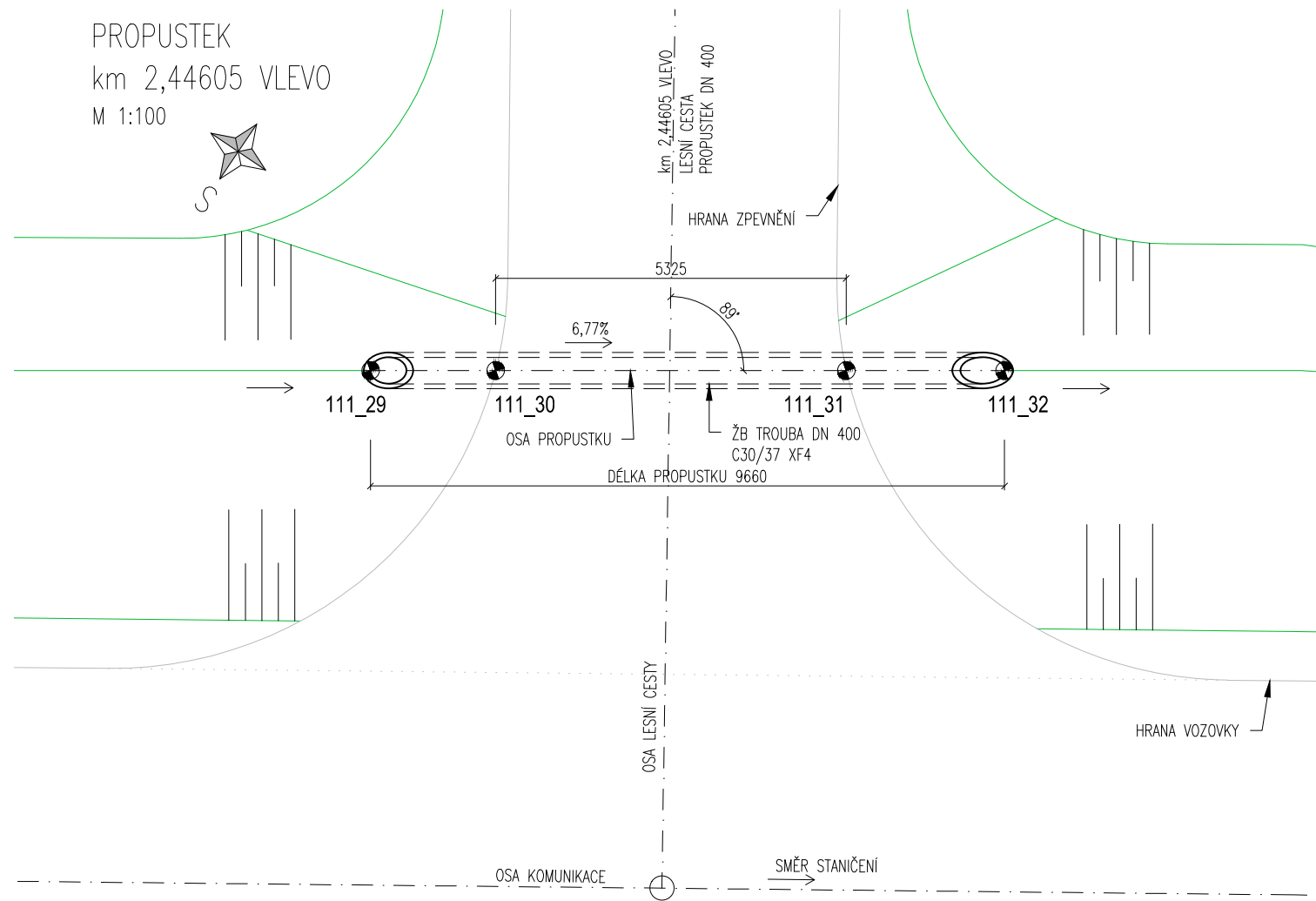
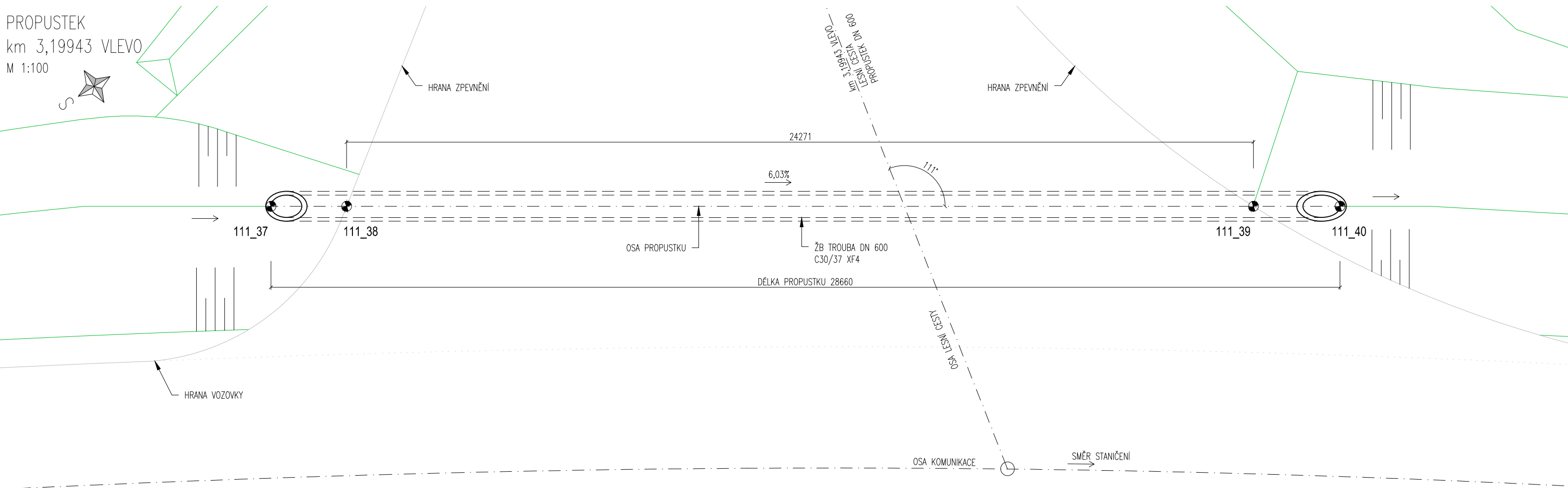
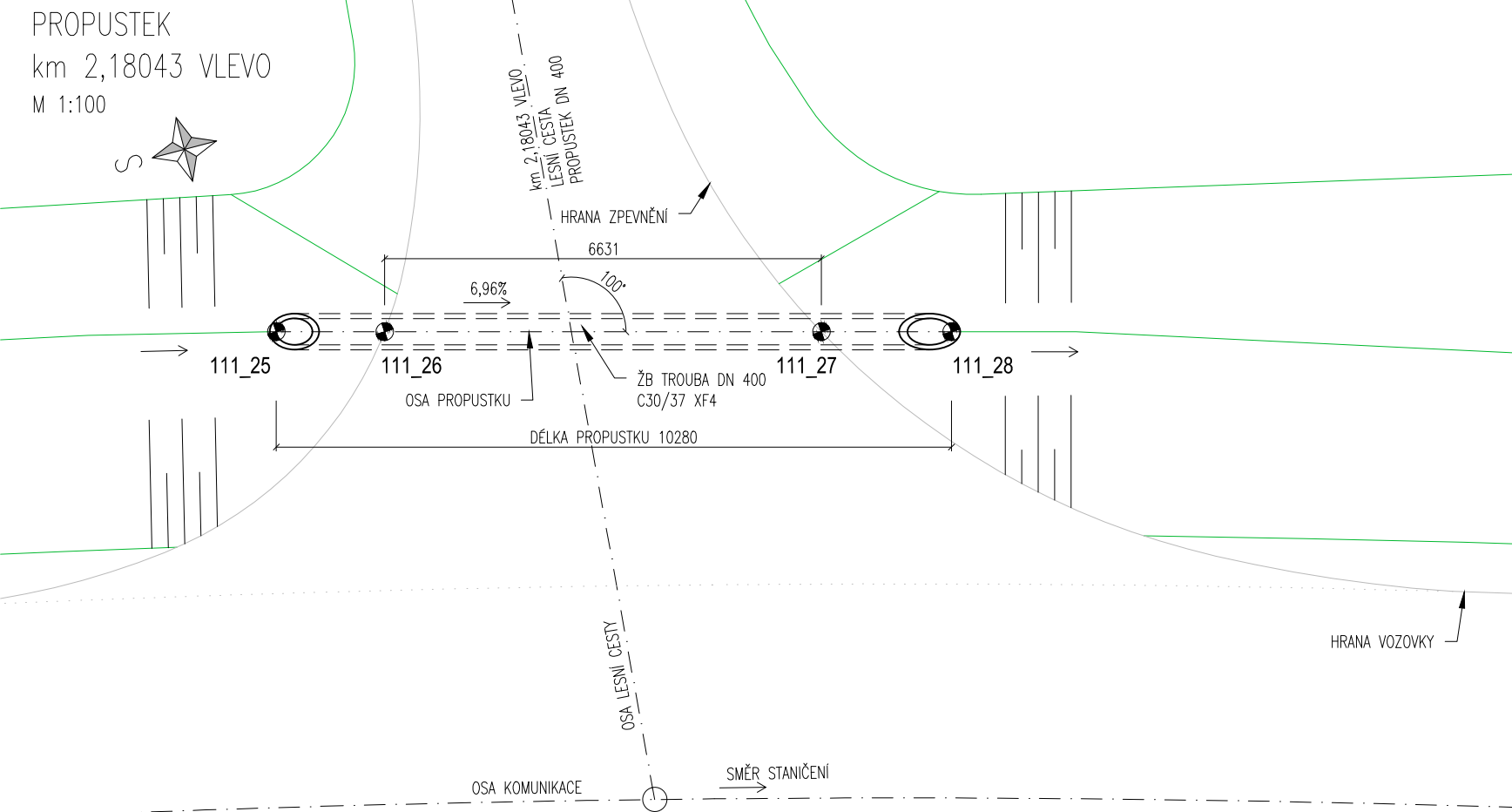
M 1:50



SO 111_VÝKRES PROPUSTKŮ POD SJEZDY
VYTÝČOVACÍ SCHÉMA – ČÁST 1



SO 111_VÝKRES PROPUSTKŮ POD SJEZDY
VYTÝČOVACÍ SCHÉMA – ČÁST 2



SO 111_PROPUSTKY POD SJEZDY – TABULKA
TABULKA VYTYČOVACÍCH BODŮ

PROPUSTKY POD SJEZDY			
PROPUSTEK [km]	DL. PROPUSTKU [mm]	DN [mm]	SKLON [%]
0,18492 VLEVO	11400	400	6,85
0,21167 VLEVO	9725	400	6,79
0,29209 VPRAVO	8340	400	6,40
0,49071 VLEVO	8500	400	3,53
1,03712 VPRAVO	10200	800	4,20
1,45233 VLEVO	10860	400	3,83
1,45313 VPRAVO	15930	400	3,93
2,18043 VLEVO	10280	400	6,96
2,44605 VLEVO	9660	400	6,77
3,06766 VPRAVO	8500	400	3,18
3,19943 VLEVO	28660	600	6,03

VYTYČOVACÍ BODY PROPUSTKŮ POD SJEZDY				
PROPUSTEK [km]	ČÍSLO BODU	POLOHA X	POLOHA Y	POLOHA Z
0,18492 VLEVO	111_01	1106891,594	710369,372	612,01
	111_02	1106893,553	710368,939	613,35
	111_03	1106901,105	710367,269	613,87
	111_04	1106902,683	710366,920	612,79
0,21167 VLEVO	111_05	1106918,055	710362,871	613,88
	111_06	1106920,259	710362,225	615,41
	111_07	1106925,577	710360,667	615,78
	111_08	1106927,367	710360,142	614,54
0,29209 VPRAVO	111_09	1106999,583	710350,441	619,70
	111_10	1107001,202	710349,884	620,84
	111_11	1107006,103	710348,197	621,19
	111_12	1107007,452	710347,732	620,24
0,49071 VLEVO	111_13	1107182,597	710272,154	629,70
	111_14	1107184,315	710271,562	630,91
	111_15	1107189,084	710269,919	631,07
	111_16	1107190,613	710269,392	630,00

VYTYČOVACÍ BODY PROPUSTKŮ POD SJEZDY				
PROPUSTEK [km]	ČÍSLO BODU	POLOHA X	POLOHA Y	POLOHA Z
1,45233 VLEVO	111_17	1108099,514	710061,859	659,30
	111_18	1108101,304	710061,895	660,49
	111_19	1108108,784	710062,044	660,77
	111_20	1108110,366	710062,075	659,71
1,45313 VPRAVO	111_21	1108097,312	710075,248	659,14
	111_22	1108099,202	710075,273	660,41
	111_23	1108111,590	710075,441	660,94
	111_24	1108113,228	710075,463	659,87
2,18043 VLEVO	111_25	1108820,966	710161,750	667,34
	111_26	1108822,558	710162,163	668,44
	111_27	1108828,976	710163,829	667,95
	111_28	1108830,892	710164,326	666,63
2,44605 VLEVO	111_29	1109030,758	710322,700	644,85
	111_30	1109031,816	710324,282	646,13
	111_31	1109034,778	710328,707	645,80
	111_32	1109036,117	710330,707	644,20
3,06766 VPRAVO	111_33	1109535,406	710667,139	627,28
	111_34	1109537,065	710667,962	628,51
	111_35	1109541,276	710670,054	628,30
	111_36	1109543,023	710670,910	627,01
3,19943 VLEVO	111_37	1109645,202	710709,144	620,31
	111_38	1109646,917	710710,216	621,66
	111_39	1109667,500	710723,077	620,13
	111_40	1109669,464	710724,305	618,58
1,03712 VPRAVO	111_41	1107685,990	710077,003	641,94
	111_42	1107688,310	710076,736	643,25
	111_43	1107693,931	710076,090	643,51
	111_44	1107696,117	710075,839	642,37