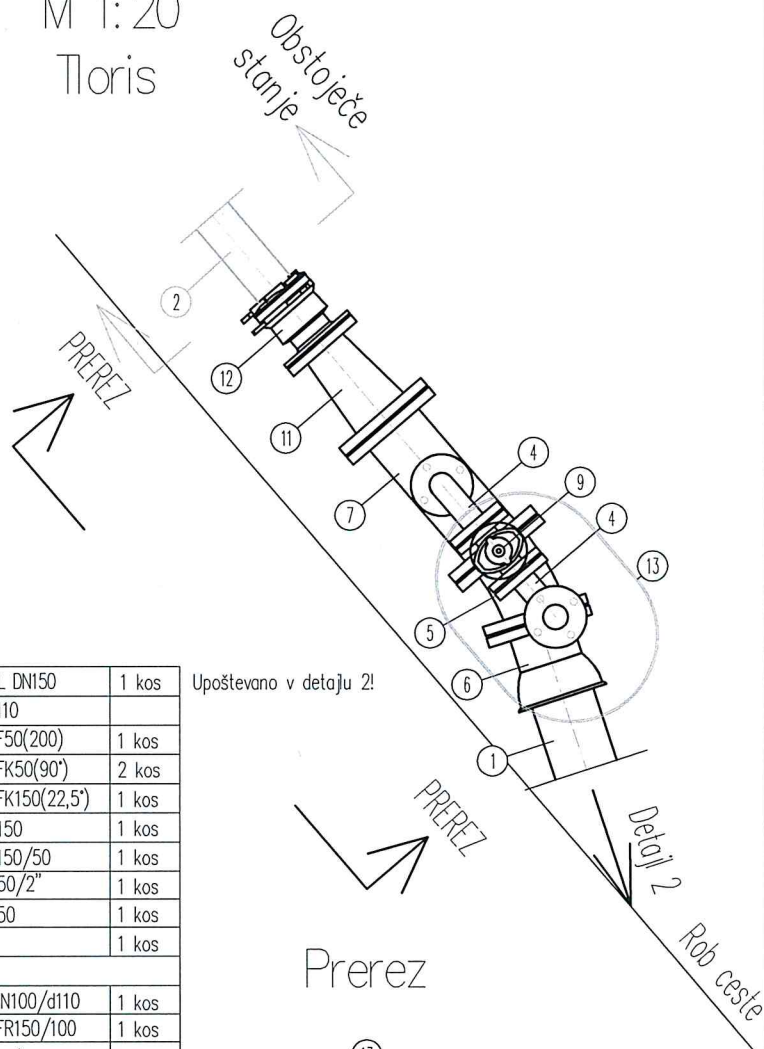


Detalj 1A: Povezava obstoječega vodovoda PEh d110 na vodovod "V1" M 1:20 Tloris

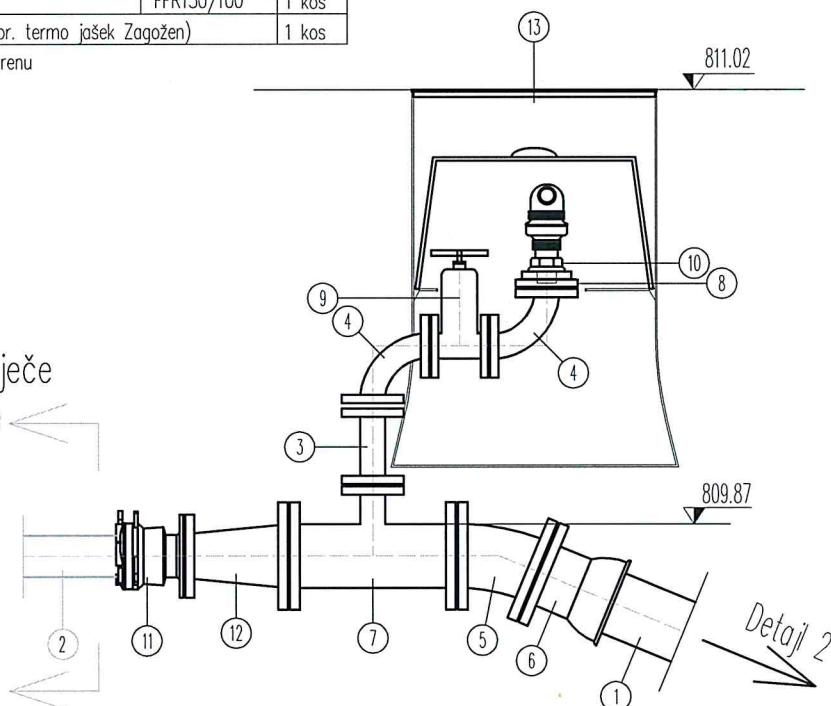


SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN150; l=1,5*m	NL DN150	1 kos	Upoštevano v detaju 2!
2	Obstoječ vodovod PEh d110	d110		
3	Ravna cev s prirobnicama DN50 (l=200mm)	FF50(200)	1 kos	
4	Koleno (90°) s prirobnicama DN50	FFK50(90°)	2 kos	
5	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN150	FFK150(22,5°)	1 kos	
6	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidni spoj	E150	1 kos	
7	Odcep s prirobnicami DN150 / DN50	T150/50	1 kos	
8	Prirobnica z navojem DN50/2"	X50/2"	1 kos	
9	Zasun s prirobnicama DN50 (l=150mm; npr. EURO20, tip23)	Z50	1 kos	
10	Avtomatski zračnik s trojno funkcijo in navojnim priključkom 2"		1 kos	
11	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN100 za spoj PEh d110, sidni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ...	DN100/d110	1 kos	
12	Redukcijski kos s prirobnicami DN150/DN100	FFR150/100	1 kos	
13	Termo jašek 100/65/45 z LTŽ pokrovom (npr. termo jašek Zagožen)		1 kos	

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

Obstoječe stanje



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

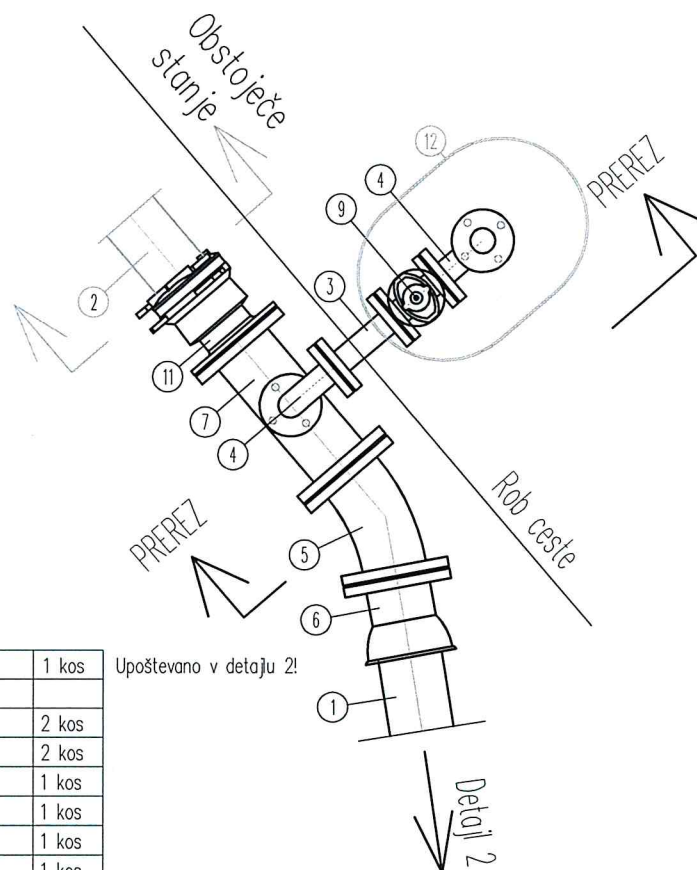
Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

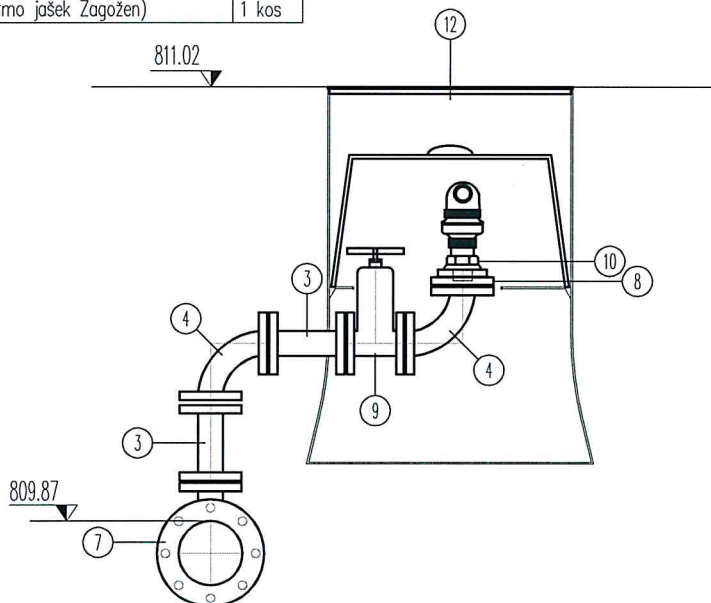
Detajl 1B: Povezava obstoječega vodovoda PVC d160 na vodovod "V4" M 1:20 Tloris



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,2m	NL DN150	1 kos
2	Obstoječ vodovod PVC d160	d160	
3	Ravna cev s prirobnicama DN50 (l=200mm)	FF50(200)	2 kos
4	Koleno (90°) s prirobnicama DN50	FFK150(90°)	2 kos
5	Koleno (30°) s prirobnicama DN150	FFK150(30°)	1 kos
6	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidrni spoj	E150	1 kos
7	Odcep s prirobnicami DN150 / DN50	T150/50	1 kos
8	Prirobnica z navojem DN50/2"	X50/2"	1 kos
9	Zasun s prirobnicama DN50 (l=150mm; npr. EURO20, tip23)	Z50	1 kos
10	Avtomatski zračnik s trojno funkcijo in navojnim priključkom 2"		1 kos
11	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN150 za spoj PVC d160, sidrni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ...	DN150/d160	1 kos
12	Termo jašek 100/65/45 z LTŽ pokrovom (npr. termo jašek Zagožen)		1 kos

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V4"

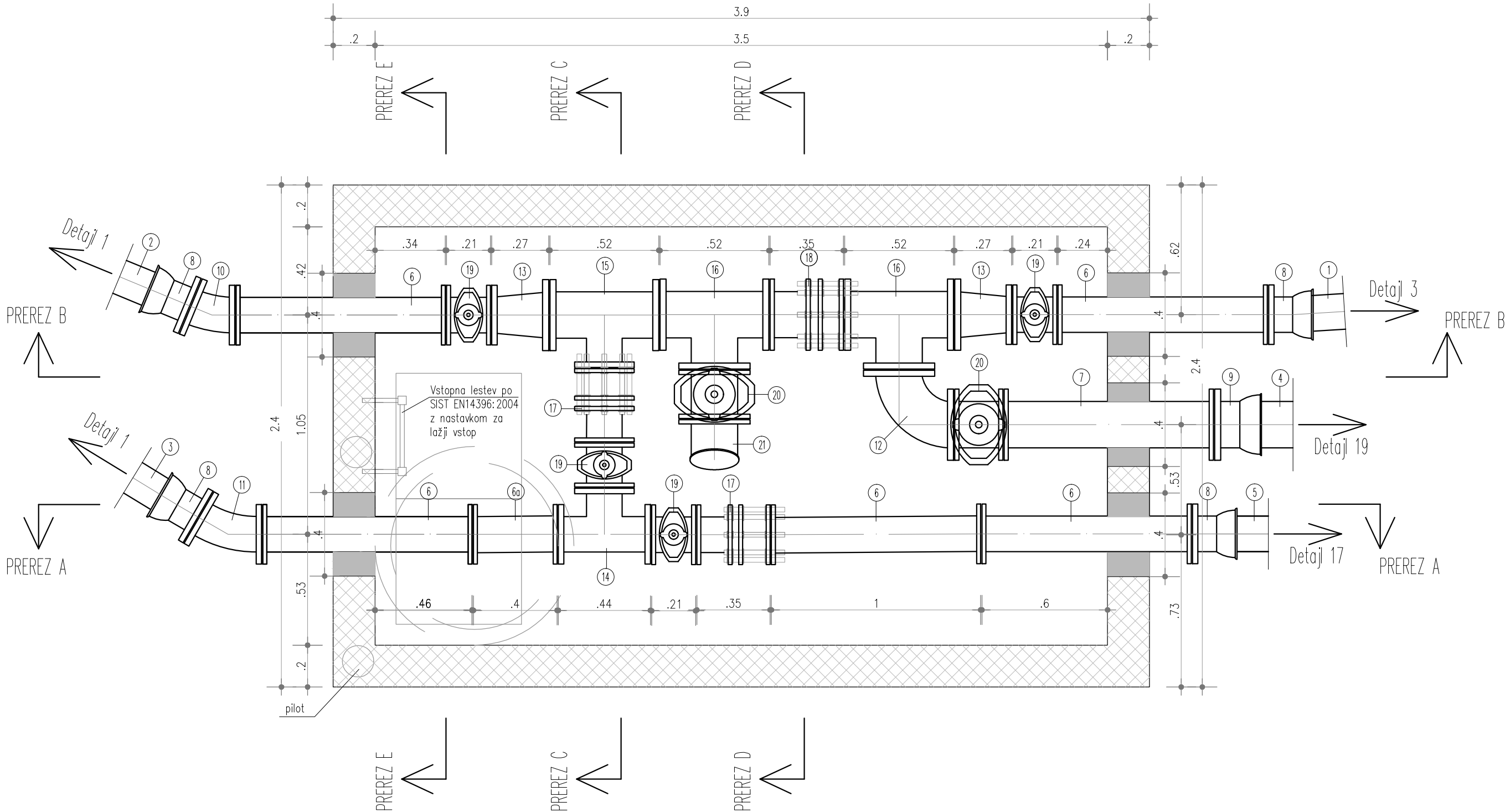
- AB JAŠEK svetlih dimenzij 3,5 x 2,0 x 1,7m
C30/37, XC2, XD2, XA1, Dmax=32mm; PV-II
- vogal jaška pri ponikovalnem jašku se podpre s 3 piloti iz NL cevi DN150mm dolžine >1,5m, ki jih se zapolni z betonom
- VSE PREBOJE OBVEZNO ELASTIČNO VODOTESNO ZATESNITI!
- dno se obdela z naklonskim betonov C16/20 v naklonu 2% proti poglobitvi
- ponikovalni jašek pokrit z kvadratno rešetko 600 x 600mm npr. LIVAR 707A

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiран vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m–sidni spoj	NL DN150	1 kos
2	Vnesni kos, cev NL DN150, l=1,5m	NL DN150	1 kos
3	Vnesni kos, cev NL DN150, l=2,2m	NL DN150	1 kos
4	Vnesni kos, cev NL DN200, l=2,5m	NL DN200	1 kos
5	Vnesni kos, cev NL DN150, l=2,5m	NL DN150	1 kos
6	Ravna cev s prirobnicama DN150 (l=1000mm)	FF150(1000)	5 kos
6a	Ravna cev s prirobnicama DN150 (l=400mm)	FF150(400)	1 kos
7	Ravna cev s prirobnicama DN200 (l=1000mm)	FF200(1000)	1 kos
8	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidni spoj	E150	4 kos
9	Spojni kos s prirobnico in obojko DN200, sidni spoj	E200	1 kos
10	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN150	FFK150(22,5°)	1 kos
11	Koleno (30°) s prirobnicama DN150	FFK150(30°)	1 kos
12	Koleno (90°) s prirobnicama DN200	FFK200(90°)	1 kos
13	Redukcijski kos s prirobnicama DN200 / DN150	FFR200/150	2 kos
14	Odcep s prirobnicami DN150 / DN150	T150/150	1 kos
15	Odcep s prirobnicami DN200 / DN150	T200/150	1 kos
16	Odcep s prirobnicami DN200 / DN200	T200/200	2 kos
17	Montažno demontažni kos–enostranski (PN16,l=375mm)	MDK150	2 kos
18	Montažno demontažni kos–enostranski (PN16,l=375mm)	MDK200	1 kos
19	Zasun s prirobnicama DN150 (l=210mm;npr.EUR020,tip23)	Z150	4 kos
20	Zasun s prirobnicama DN200 (l=230mm;npr.EUR020,tip23)	Z200	2 kos
21	Zaklopec DN200, l=220mm		1 kos
22	Nastavljiva vgradbena garnitura – DN200 (h=1,2–2,1m)		1 kos
23	Montažni betonski podstavek – zasun DN200		1 kos
24	Cestna kapa – zasun DN200, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
25	Podbetoniranje vodovalne armature		5 kos

* Dolžino prilagodi dejanskemu stanju na terenu

Upoštevano v detajlu 3!



Detajl 2: Povezava vodovalov v/iz vodovala in razvoda "V1" v
naselje, ter blatnik v novem AB jašku
M 1: 20
TLORIS

OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungstools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789–V/19;PZI

VODOVOD "V1, V4 in V5"

Detajl 2: Povezava vodovodov v/iz vodohrana in razvoda "V1" v naselje, ter blatnik v novem AB jašku

PREREZ A - A



Teren
 Geotekstil
 Krogle 16–100 mm
 Perforirana betonska cev
 ø80 cm, L=0,6m

KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

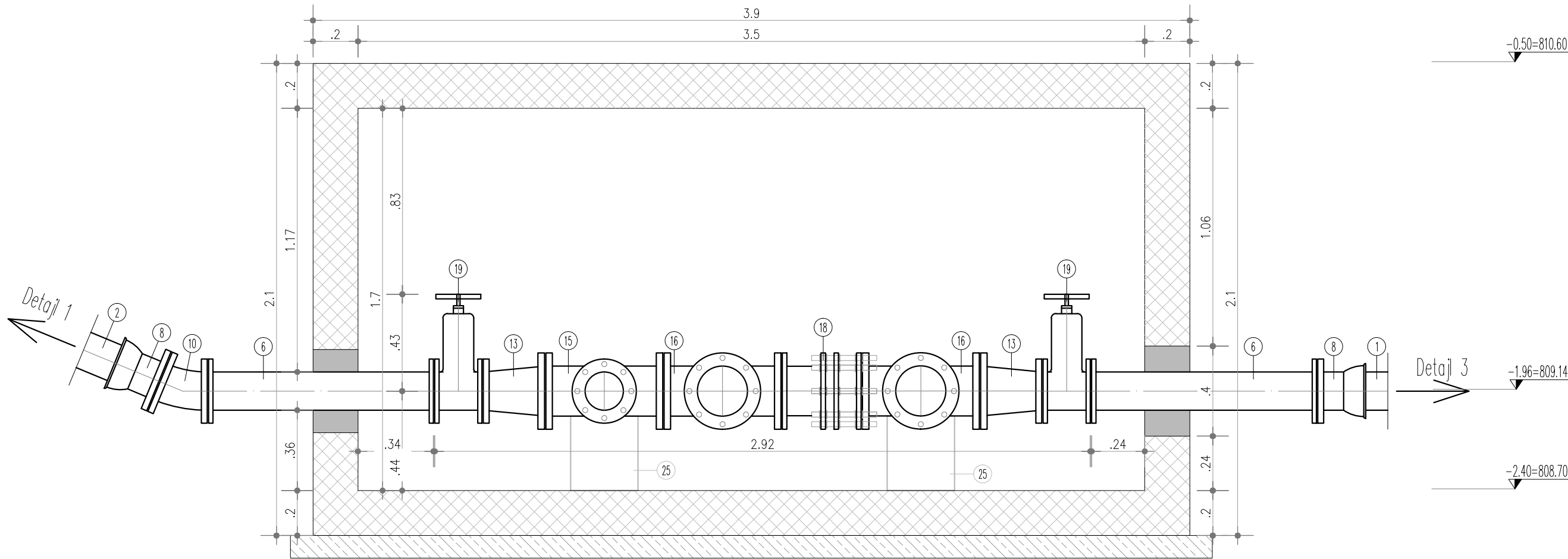
št. načrta:	1789-V/19;PZI
-------------	---------------

"V1, V4 in V5"

Detalj 2: Povezava vodovodov v/iz vodohrana in razvoda "V1" v naselje, ter blatnik v novem AB jašku

M 1:20

PREREZ B



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN150; l=1,5*m	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,2*m	NL DN150	1 kos
4	Vmesni kos, cev NL DN200, l=2,5*m	NL DN200	1 kos
5	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,5*m	NL DN150	1 kos
6	Ravna cev s prirobnicama DN150 (l=1000mm)	FF150(1000)	5 kos
6a	Ravna cev s prirobnicama DN150 (l=400mm)	FF150(400)	1 kos
7	Ravna cev s prirobnicama DN200 (l=1000mm)	FF200(1000)	1 kos
8	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidni spoj	E150	4 kos
9	Spojni kos s prirobnico in obojko DN200, sidni spoj	E200	1 kos
10	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN150	FFK150(22,5°)	1 kos
11	Koleno (30°) s prirobnicama DN150	FFK150(30°)	1 kos
12	Koleno (90°) s prirobnicama DN200	FFK200(90°)	1 kos
13	Redukcijski kos s prirobnicama DN200 / DN150	FFR200/150	2 kos
14	Odcep s prirobnicami DN150 / DN150	T150/150	1 kos
15	Odcep s prirobnicami DN200 / DN150	T200/150	1 kos
16	Odcep s prirobnicami DN200 / DN200	T200/200	2 kos
17	Montažno demontažni kos-enostranski (PN16,l=375mm)	MDK150	2 kos
18	Montažno demontažni kos-enostranski (PN16,l=375mm)	MDK200	1 kos
19	Zasun s prirobnicama DN150 (l=210mm;npr.EURO20,tip23)	Z150	4 kos
20	Zasun s prirobnicama DN200 (l=230mm;npr.EURO20,tip23)	Z200	2 kos
21	Zaklopec DN200, l=220mm		1 kos
22	Nastavljiva vgradbena garnitura – DN200 (h=1,2–2,1m)		1 kos
23	Montažni betonski podstavek – zasun DN200		1 kos
24	Cestna kapa – zasun DN200, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
25	Podbetoniranje vodovodne armature		5 kos

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

Upoštevano v detajlu 3!

OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

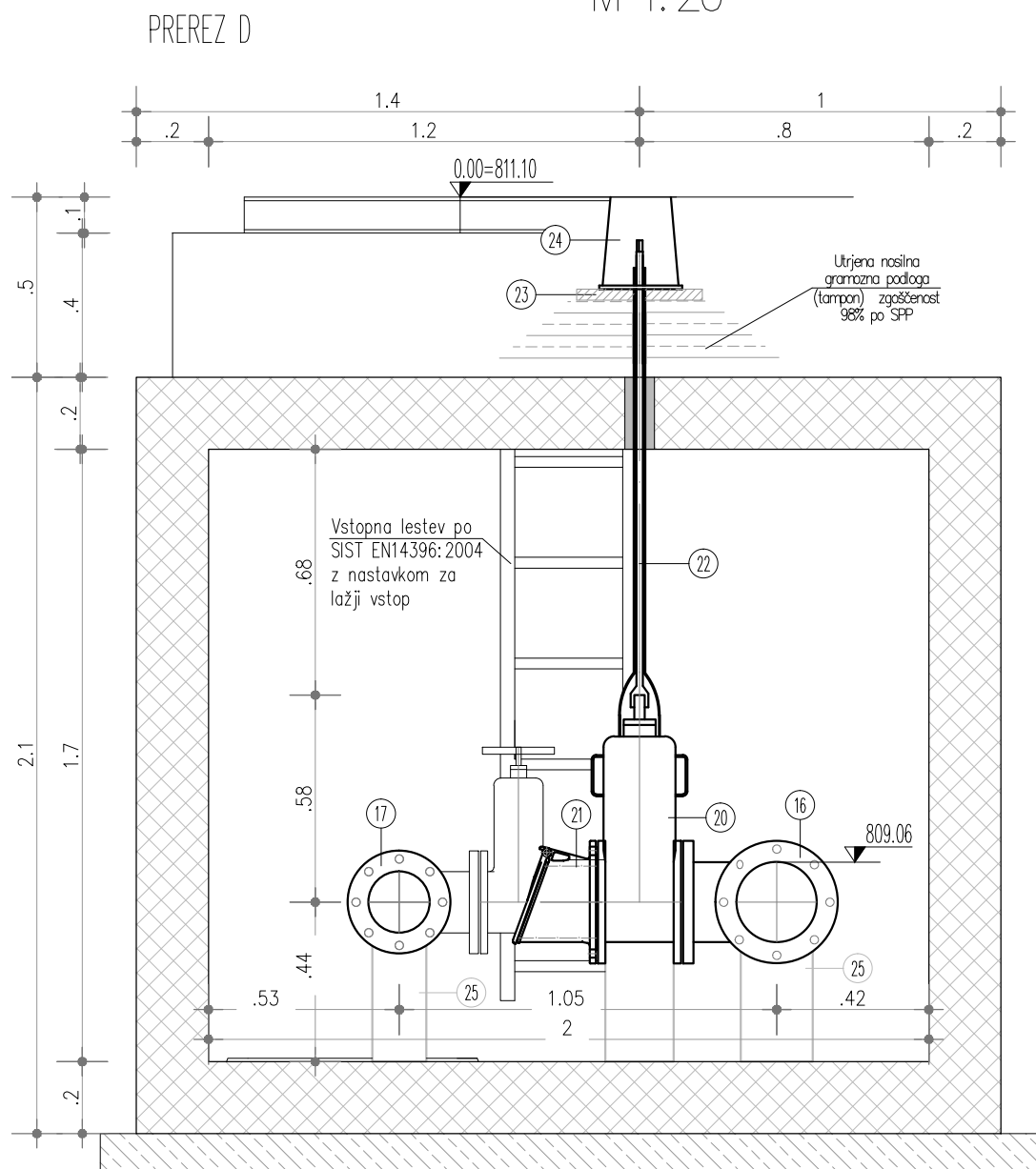
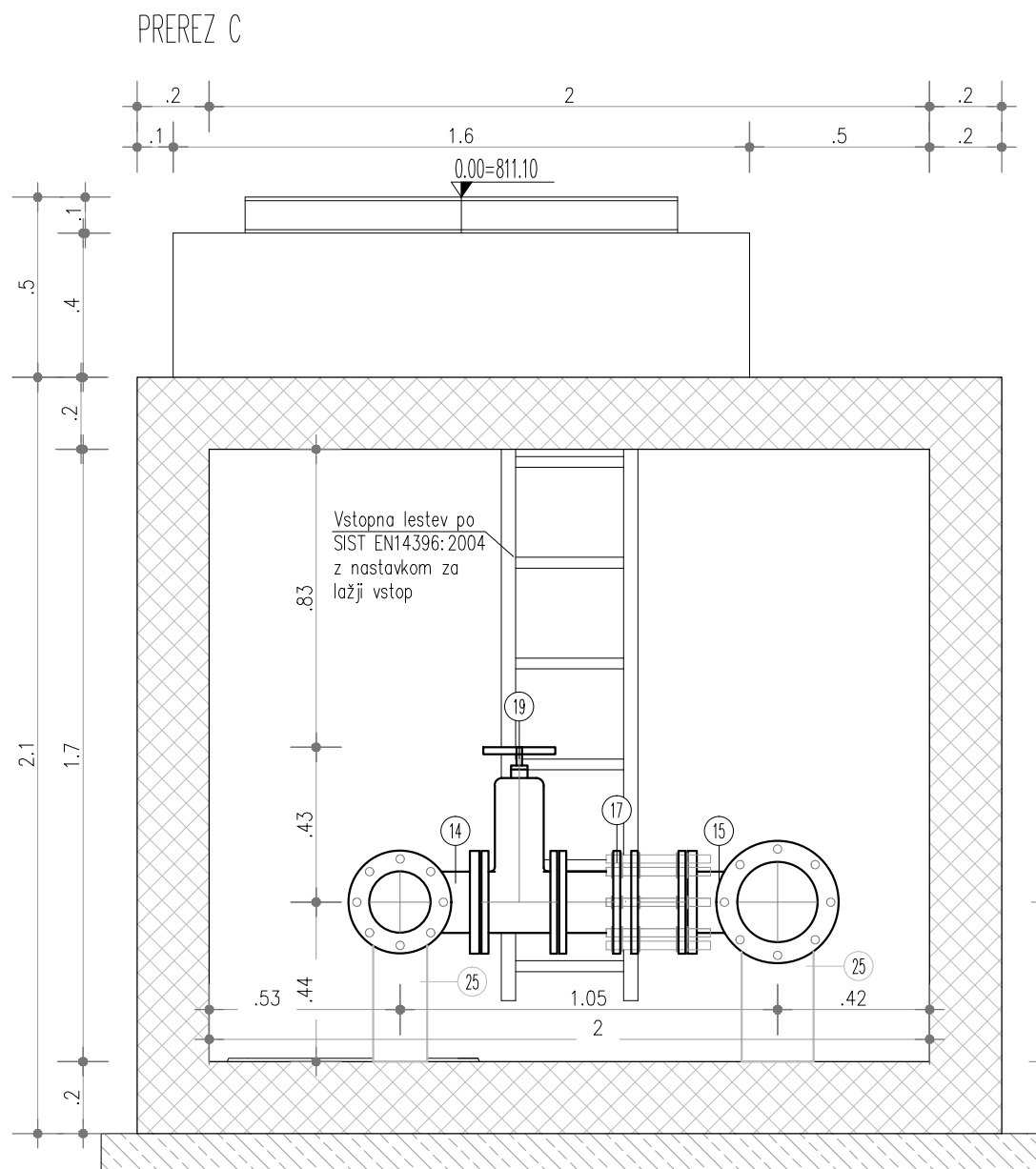
Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1, V4 in V5"

Detalj 2: Povezava vodovodov v/iz vodohrana in razvoda "V1" v naselje, ter blatnik v novem AB jašku
M 1:20



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN150; l=1,5*m	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,2*m	NL DN150	1 kos
4	Vmesni kos, cev NL DN200, l=2,5*m	NL DN200	1 kos
5	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,5*m	NL DN150	1 kos
6	Ravna cev s prirobnicami DN150 (l=1000mm)	FF150(1000)	5 kos
6a	Ravna cev s prirobnicami DN150 (l=400mm)	FF150(400)	1 kos
7	Ravna cev s prirobnicami DN200 (l=1000mm)	FF200(1000)	1 kos
8	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidni spoj	E150	4 kos
9	Spojni kos s prirobnico in obojko DN200, sidni spoj	E200	1 kos
10	Koleno (22,5°) s prirobnicami DN150	FFK150(22,5°)	1 kos
11	Koleno (30°) s prirobnicami DN150	FFK150(30°)	1 kos
12	Koleno (90°) s prirobnicami DN200	FFK200(90°)	1 kos

Upoštevano v detajlu 3!

13	Redukcijski kos s prirobnicami DN200 / DN150	FFR200/150	2 kos
14	Odcep s prirobnicami DN150 / DN150	T150/150	1 kos
15	Odcep s prirobnicami DN200 / DN150	T200/150	1 kos
16	Odcep s prirobnicami DN200 / DN200	T200/200	2 kos
17	Montažno demontažni kos-enostranski (PN16,l=375mm)	MDK150	2 kos
18	Montažno demontažni kos-enostranski (PN16,l=375mm)	MDK200	1 kos
19	Zasun s prirobnicami DN150 (l=210mm;npr.EURO20,tip23)	Z150	4 kos
20	Zasun s prirobnicami DN200 (l=230mm;npr.EURO20,tip23)	Z200	2 kos
21	Zaklopec DN200, l=220mm		1 kos
22	Nastavljiva vgradbena garnitura – DN200 (h=1,2–2,1m)		1 kos
23	Montažni betonski podstavek – zasun DN200		1 kos
24	Cestna kapa – zasun DN200, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
25	Podbetoniranje vodovodne armature		5 kos

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

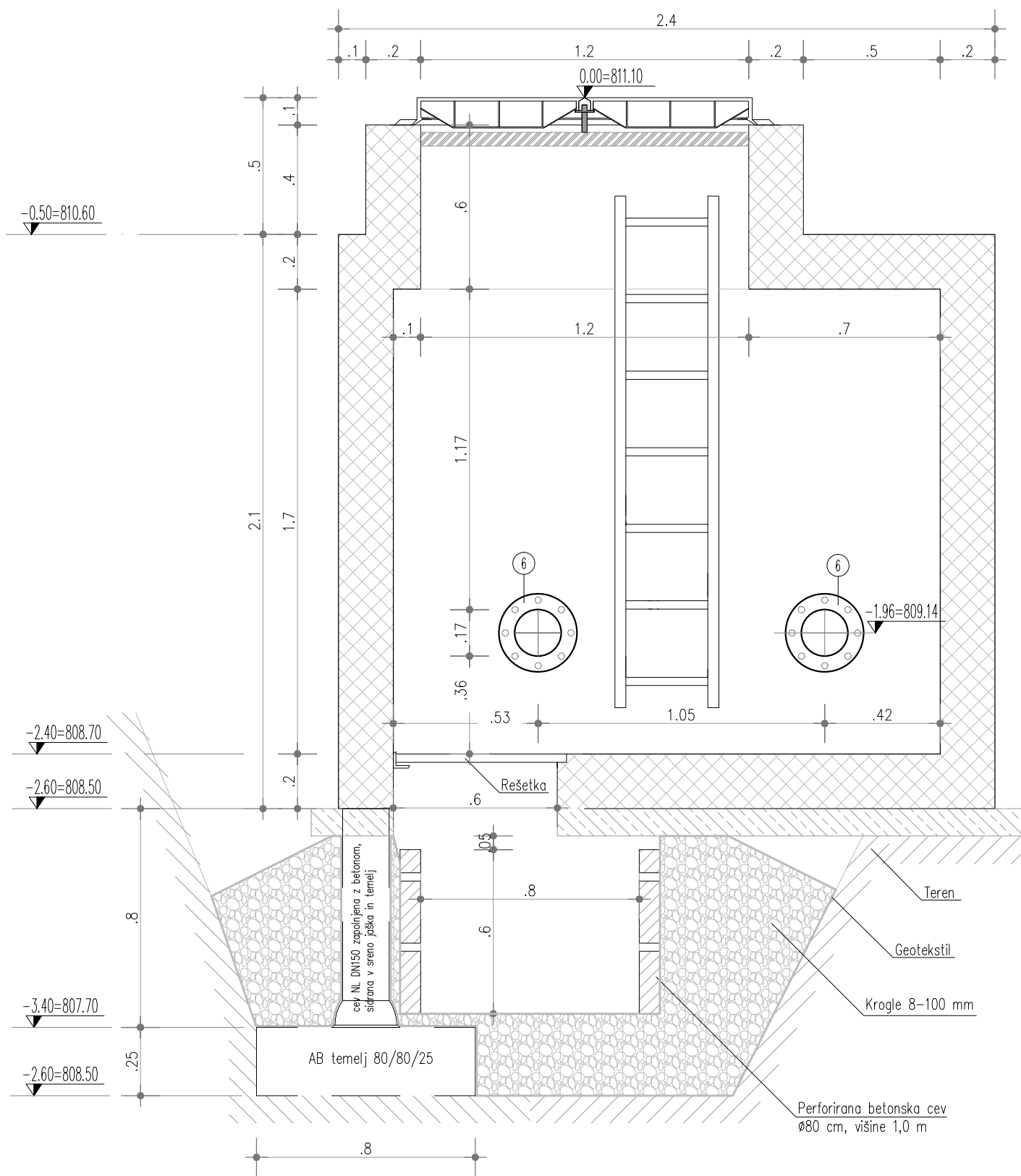
št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1, V4 in V5"

Detalj 2: Povezava vodovodov v/iz vodohrana in razvoda "V1" v naselje, ter blatnik v novem AB jašku

M 1:20

PREREZ E - E



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN150; l=1,5*m	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,2*m	NL DN150	1 kos
4	Vmesni kos, cev NL DN200, l=2,5*m	NL DN200	1 kos
5	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,5*m	NL DN150	1 kos
6	Ravna cev s prirobnicama DN150 (l=1000mm)	FF150(1000)	5 kos
6a	Ravna cev s prirobnicama DN150 (l=400mm)	FF150(400)	1 kos
7	Ravna cev s prirobnicama DN200 (l=1000mm)	FF200(1000)	1 kos
8	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidrni spoj	E150	4 kos
9	Spojni kos s prirobnico in obojko DN200, sidrni spoj	E200	1 kos
10	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN150	FFK150(22,5°)	1 kos
11	Koleno (30°) s prirobnicama DN150	FFK150(30°)	1 kos
12	Koleno (90°) s prirobnicama DN200	FFK200(90°)	1 kos
13	Redukcijski kos s prirobnicama DN200 / DN150	FFR200/150	2 kos
14	Odcep s prirobnicami DN150 / DN150	T150/150	1 kos
15	Odcep s prirobnicami DN200 / DN150	T200/150	1 kos
16	Odcep s prirobnicami DN200 / DN200	T200/200	2 kos
17	Montažno demontažni kos-enostranski (PN16,l=375mm)	MDK150	2 kos
18	Montažno demontažni kos-enostranski (PN16,l=375mm)	MDK200	1 kos
19	Zasun s prirobnicama DN150 (l=210mm;npr.EURO20,tip23)	Z150	4 kos
20	Zasun s prirobnicama DN200 (l=230mm;npr.EURO20,tip23)	Z200	2 kos
21	Zaklopec DN200, l=220mm		1 kos
22	Nastavljava vgradbena garnitura - DN200 (h=1,2-2,1m)		1 kos
23	Montažni betonski podstavek - zasun DN200		1 kos
24	Cestna kapa - zasun DN200, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
25	Podbetoniranje vodovodne armature		5 kos

Upoštevano v detajlu 3!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta:

1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1, V4 in V5"

Detajl 3: Povezava (začasna) obstoječega d125 iz vodohrana na vodovod "V1"

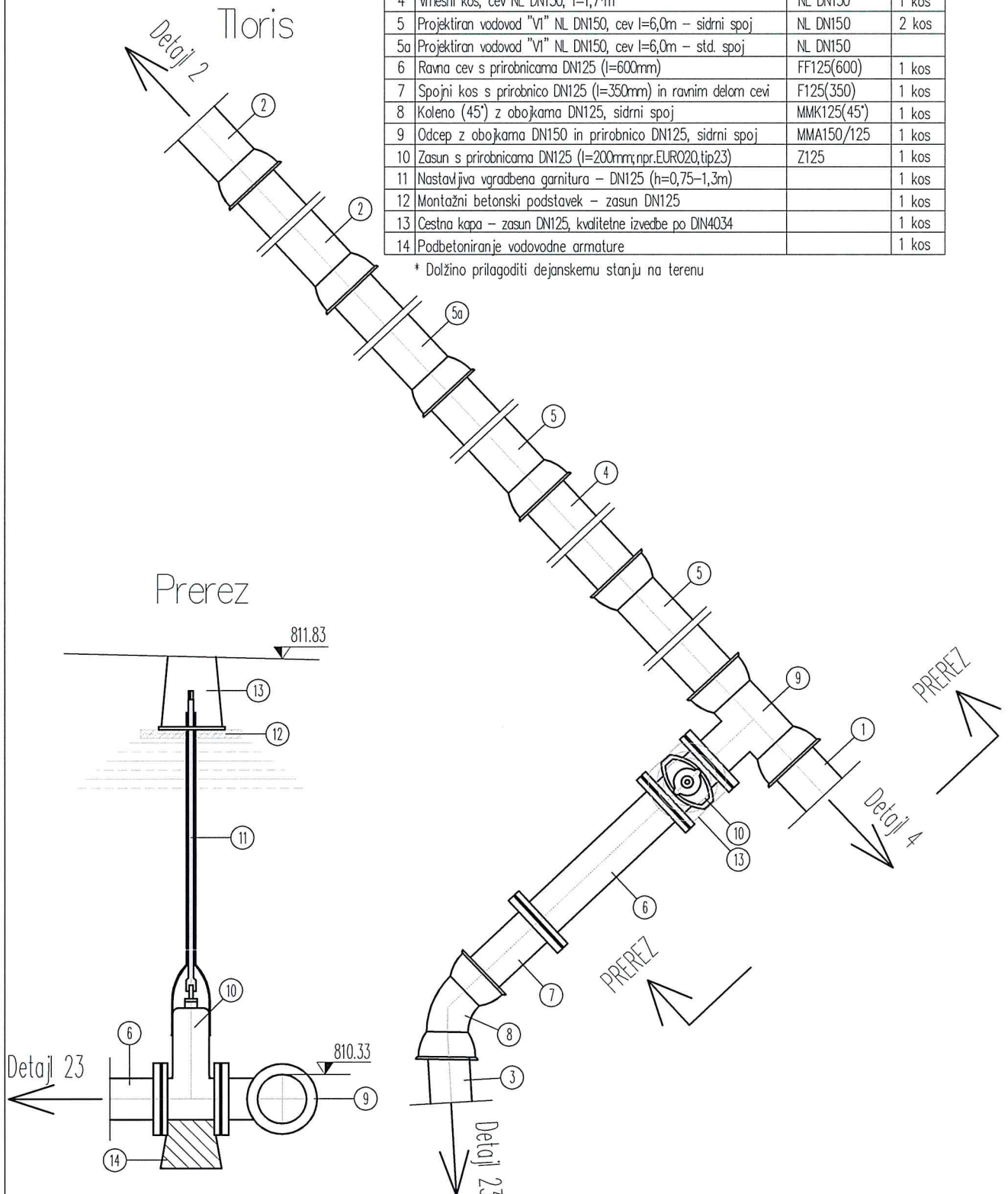
M 1:20

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN150, l=3,1*m	NL DN150	1 kos
2	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	2 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN125, l=3,7*m	NL DN125	1 kos
4	Vmesni kos, cev NL DN150, l=1,7*m	NL DN150	1 kos
5	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m - sidni spoj	NL DN150	2 kos
5a	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m - std. spoj	NL DN150	
6	Ravna cev s prirobnico DN125 (l=600mm)	FF125(600)	1 kos
7	Spojni kos s prirobnico DN125 (l=350mm) in ravnim delom cevi	F125(350)	1 kos
8	Koleno (45°) z obojkama DN125, sidni spoj	MMK125(45°)	1 kos
9	Odcep z obojkama DN150 in prirobnico DN125, sidni spoj	MMA150/125	1 kos
10	Zasun s prirobnico DN125 (l=200mm;npr.EURO20,tip23)	Z125	1 kos
11	Nastavljiva vgradbena garnitura - DN125 (h=0,75-1,3m)		1 kos
12	Montažni betonski podstavek - zasun DN125		1 kos
13	Cestna kapa - zasun DN125, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
14	Podbetoniranje vodovodne armature		1 kos

V detajlu 4!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

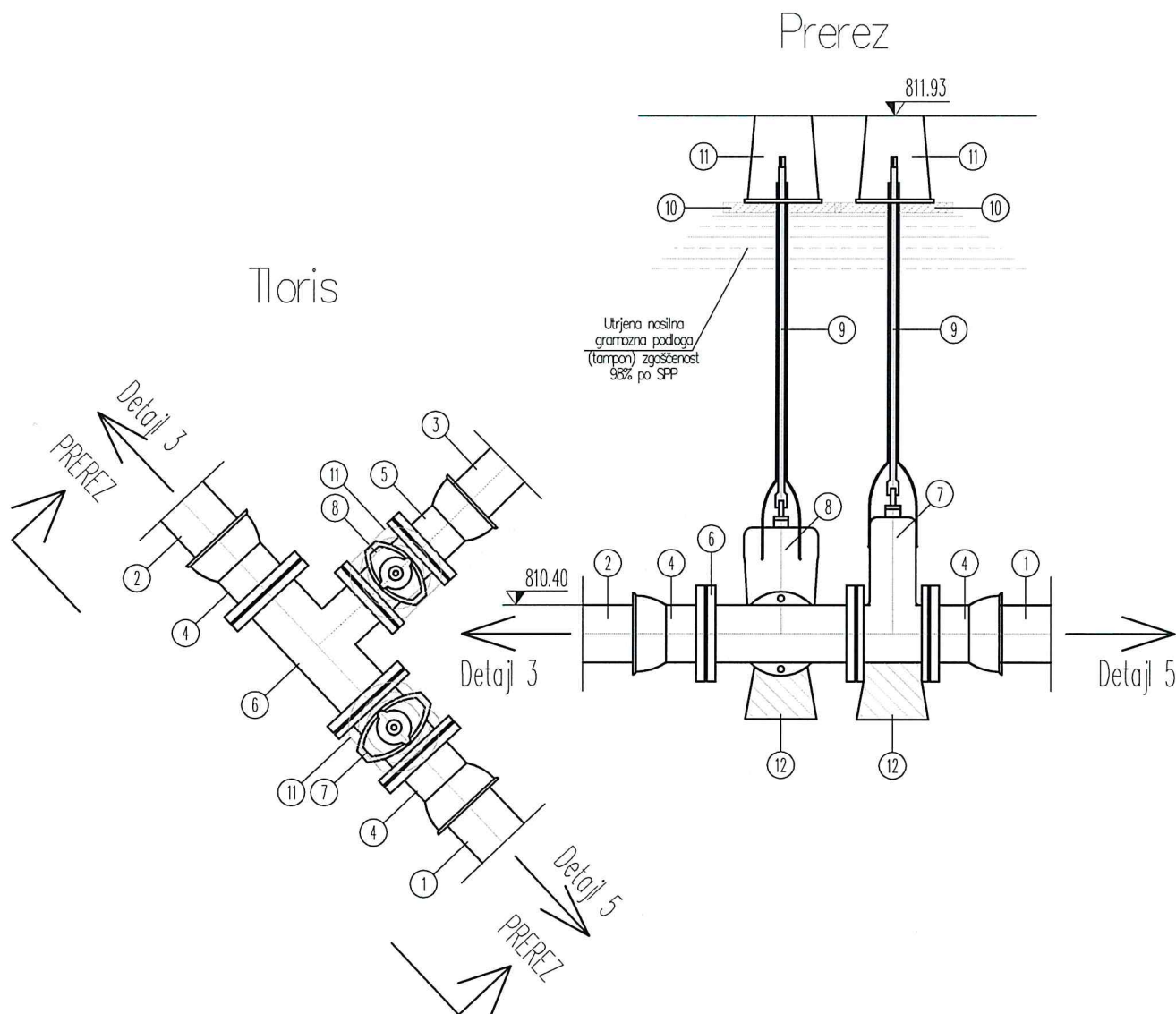
VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detajl 4: Odcep za prevezava vodovoda DN125 proti Larix-u na vodovod "V1"

M 1:20



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=5,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN150; l=3,1m	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN125; l=1,6m	NL DN125	1 kos
4	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidrni spoj	E150	2 kos
5	Spojni kos s prirobnico in obojko DN125, sidrni spoj	E125	1 kos
6	Odcep s prirobnicami DN150 / DN125	T150/125	1 kos
7	Zasun s prirobnicami DN150 (l=210mm;npr.EURO20,tip23)	Z150	1 kos
8	Zasun s prirobnicami DN125 (l=200mm;npr.EURO20,tip23)	Z125	1 kos
9	Nastavljiva vgradbena garnitura - DN150, DN125 (h=0,75-1,3m)		2 kos
10	Montažni betonski podstavek - zasun DN150 in DN125		2 kos
11	Cestna kapa - zasun DN150 in DN125, kvalitetne izvedbe po DIN4034		2 kos
12	Podbetoniranje vodovodne armature		2 kos

Upoštevano v detajlu 5!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detalji 5: Povezava vodovoda "V6" DN100 na vodovod "V1" M 1:20

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

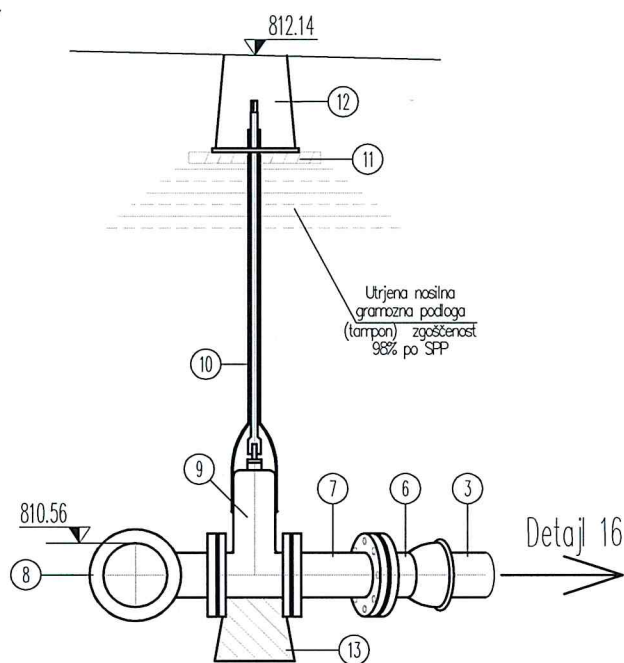
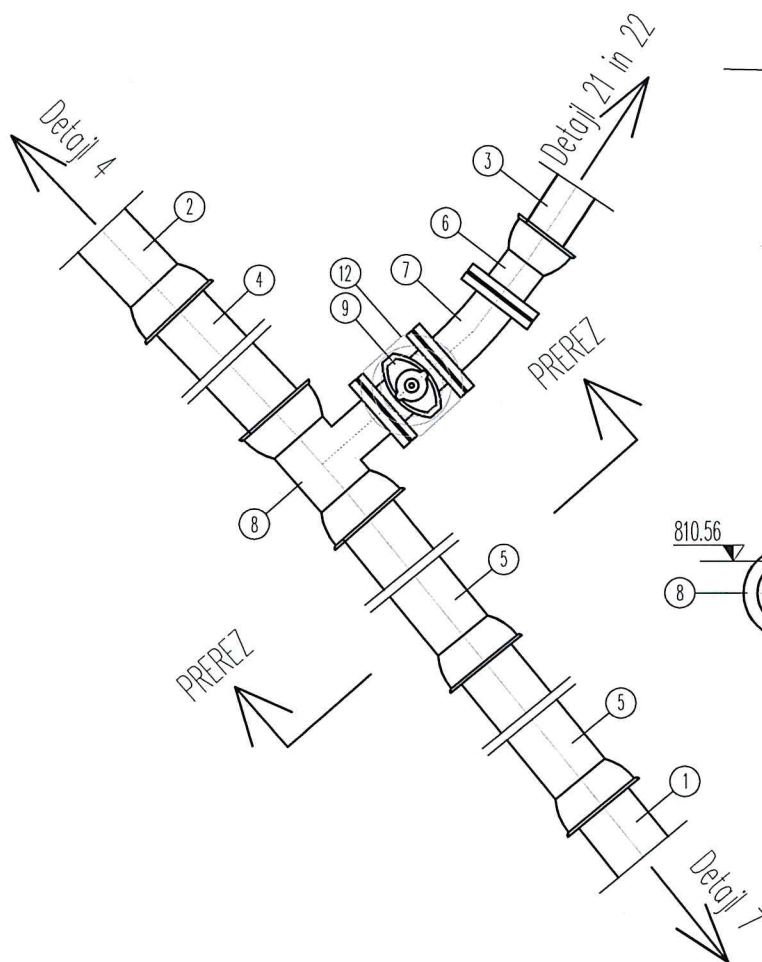
1	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,4*m	NL DN150	1 kos
2	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=5,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,2*m	NL DN100	1 kos
4	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,4*m	NL DN150	1 kos
5	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	2 kos
6	Spojni kos s prirobnico in obojko DN100, sidrni spoj	E100	1 kos
7	Koleno (11,25°) s prirobnicama DN100	FFK100(11,25°)	1 kos
8	Odcep z obojkama DN150 in prirobnico DN100, sidrni spoj	MMA150/100	1 kos
9	Zasun s prirobnicama DN100 (l=190mm;npr.EURO20,tip23)	Z100	1 kos
10	Nastavljiva vgradbena garnitura za zasun DN100 (h=0,75-1,3m)		1 kos
11	Montažni podstavek za zasun DN100		1 kos
12	Cestna kapa za zasun DN100, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
13	Podbetoniranje vodovodne armature		1 kos

Upoštevano v detajlu 6!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

Tloris

Prerez



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

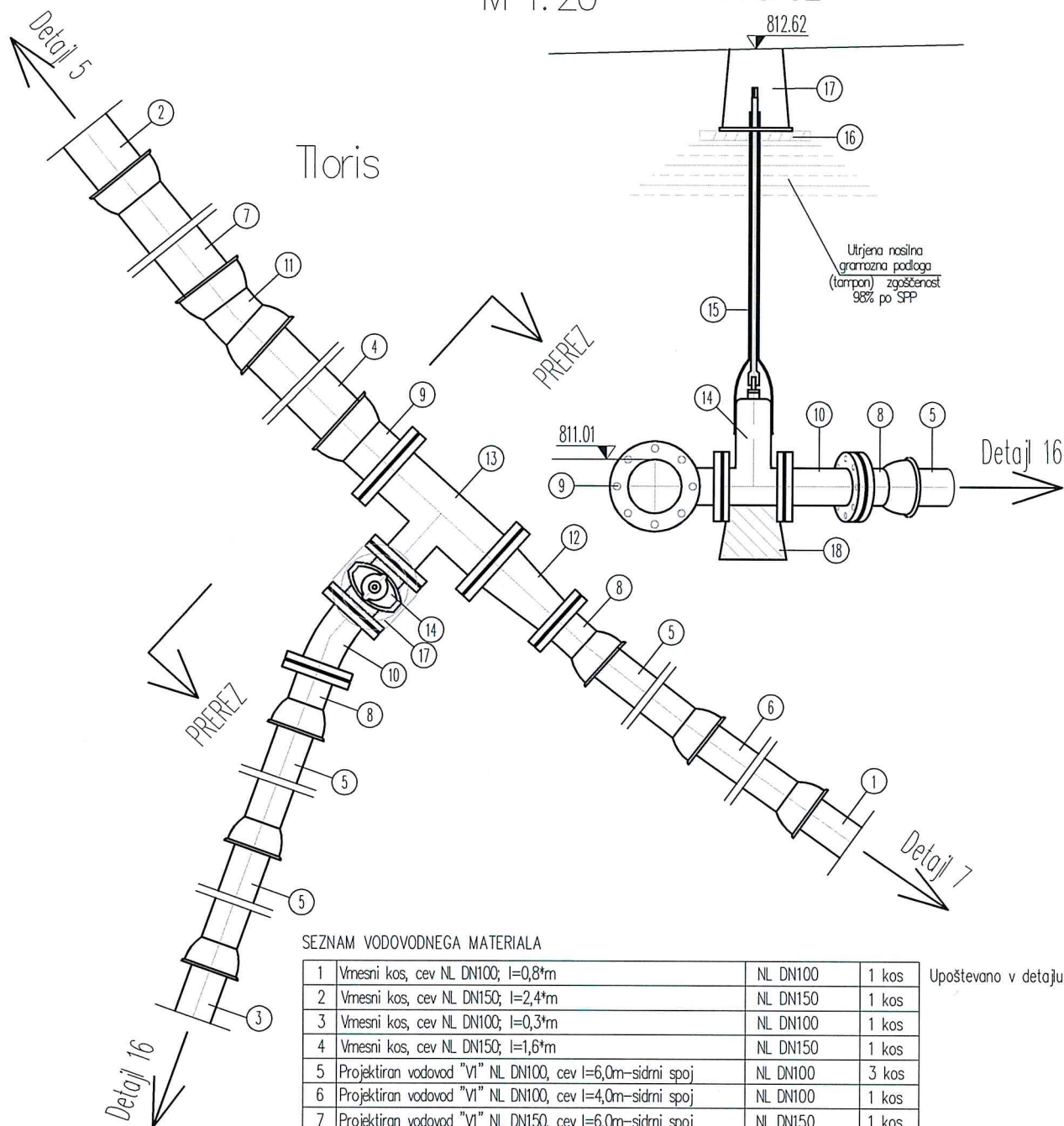
št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detajl 6: Povezava vodovoda "V3" NL DN100 na vodovod "V1" in sprememba profila "V1"

M 1:20

Prerez



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=0,8m	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,4m	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN100; l=0,3m	NL DN100	1 kos
4	Vmesni kos, cev NL DN150; l=1,6m	NL DN150	1 kos
5	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	3 kos
6	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=4,0m-sidni spoj	NL DN100	1 kos
7	Projektiran vodovod "V1" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
8	Spojni kos s prirobnico in obojko DN100, sidni spoj	E100	2 kos
9	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidni spoj	E150	1 kos
10	Kaleno (22,5°) s prirobnicami DN100	FFK100(22,5°)	1 kos
11	Kaleno (11,25°) z obojkami DN150, sidni spoj	MMK150(11,25°)	1 kos
12	Redukcijski kos s prirobnicami DN150 / DN100	FFR150/100	1 kos
13	Odcep s prirobnicami DN150 / DN100	T150/100	1 kos
14	Zasun s prirobnicami DN100 (l=190mm;npr.EURO20,tip23)	Z100	1 kos
15	Nastavljiva vgradbena garnitura za zasun DN100 (h=0,75-1,3m)		1 kos
16	Montažni betonski podstavek za zasun DN100		1 kos
17	Cestna kapa za zasun DN100, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
18	Podbetoniranje vodovodne armature		1 kos

Upoštevano v detajlu 7!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungstools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detajl 7: Horizontalni lom

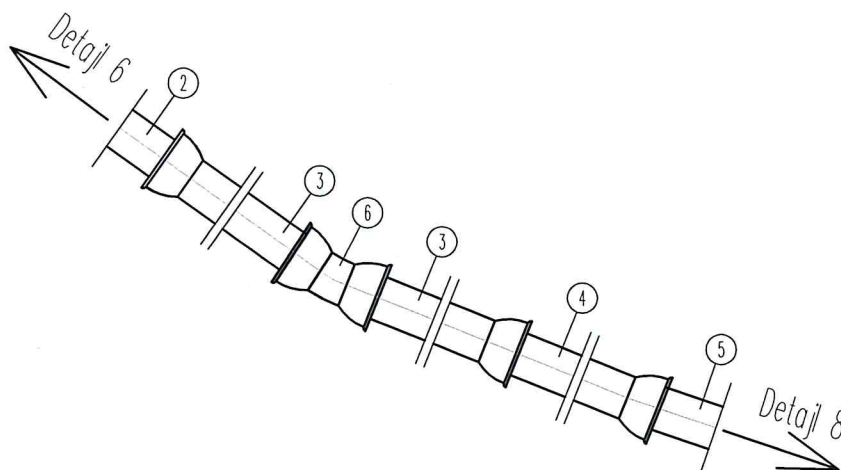
M 1:20

Floris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

2	Vmesni kos, cev NL DN100, l=0,8m	NL DN100	1 kos
3	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=6,0m – sidrni spoj	NL DN100	2 kos
4	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=3,0m – sidrni spoj	NL DN100	1 kos
5	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=6,0m – std. spoj	NL DN100	
6	Kaleno (11,25°) z obojkami DN100, sidrni spoj	MMK100(11,25°)	1 kos

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detajl 8: Zračnik in nadtalni hidrant
M 1:20

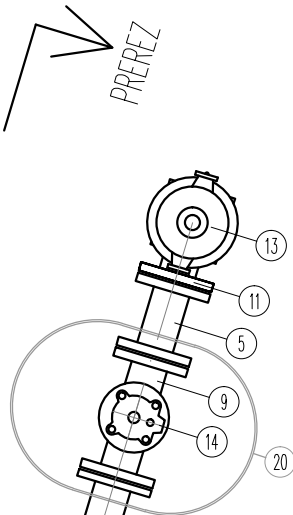
SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=2,4*m	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,4*m	NL DN100	1 kos
3	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	3 kos
3a	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=6,0m-std. spoj	NL DN100	
4	Ravna cev s prirobnicami DN80 (l=900mm)	FF80(900)	1 kos
5	Ravna cev s prirobnicami DN80 (l=200mm)	FF80(200)	1 kos
6	Ravna cev s prirobnicami DN80 (l=100*mm)	FF80(100*)	1 kos
7	Ravna cev s prirobnicami DN50 (l=700*mm)	FF50(700*)	1 kos
8	Odcep z obojkama DN100 in prirobnico DN80, sidni spoj	MMA100/80	1 kos
9	Odcep s prirobnicami DN80 / DN50	T80/50	1 kos
10	Koleno (90°) s prirobnicama DN80	FFK80(90°)	1 kos
11	Koleno (90°) s prirobnicama in podstavkom	N80	1 kos
12	Zasun s prirobnicama DN80 (l=180mm;npr.EURO20, tip23)	Z80	1 kos
13	Nadtalni hidrant lomne izvedbe DN80, Hvgr=1,25m	nH80	1 kos
14	Avtomatski navojni zračnik s trojno funkcijo in navojnim priključkom 2"		1 kos
15	Prirobnica z navojem DN50/2"	X50/2"	1 kos
16	Nastavljiva vgradbena garnitura za zasun DN80 (h=0,75-1,3m)		1 kos
17	Montažni betonski podstavek za zasun DN80		1 kos
18	Cestna kapa za zasun DN80, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
19	Podbetoniranje vodovodne armature		2 kos
20	Termo jašek 100/65/45 z LTŽ pokrovom (npr. termo jašek Zagožen)		1 kos

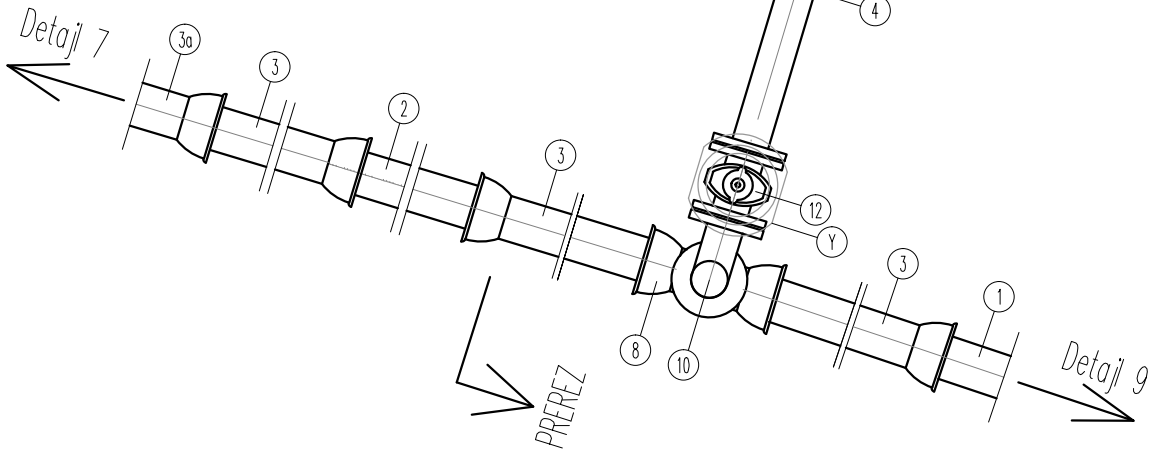
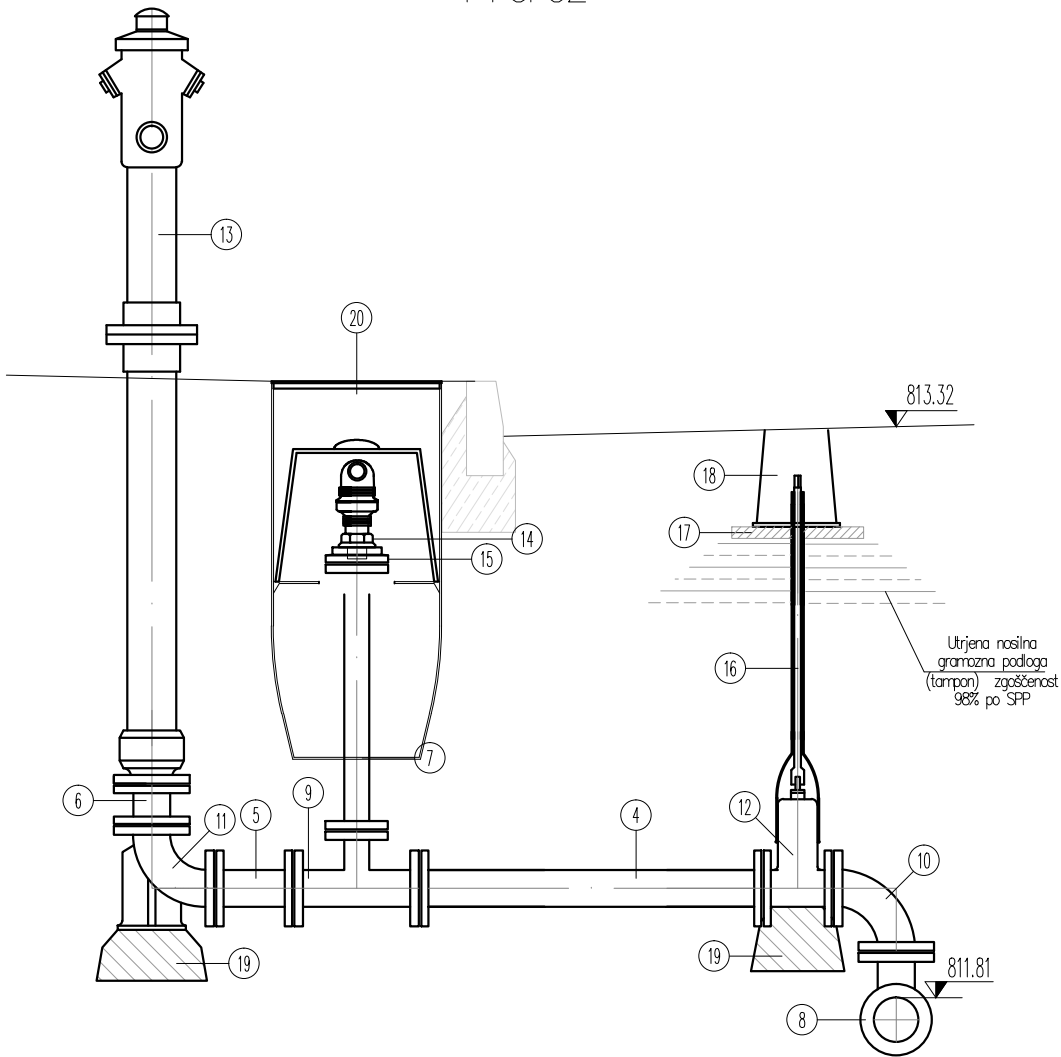
* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

Upoštevan v detajlu 9!

Tloris



Prerez



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detajl 9: Horizontalni lom

M 1:20

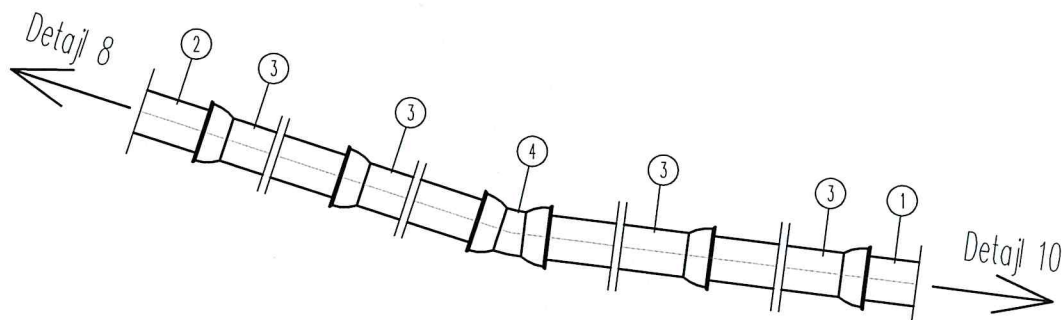
Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiran vodovod "VI" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=2,4m	NL DN100	1 kos
3	Projektiran vodovod "VI" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	4 kosi
4	Koleno (11,25°) z obojkama DN100, sidna spoja	MMK100(11,25°)	1 kos

Upoštevano v detajlu 10!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "VI"

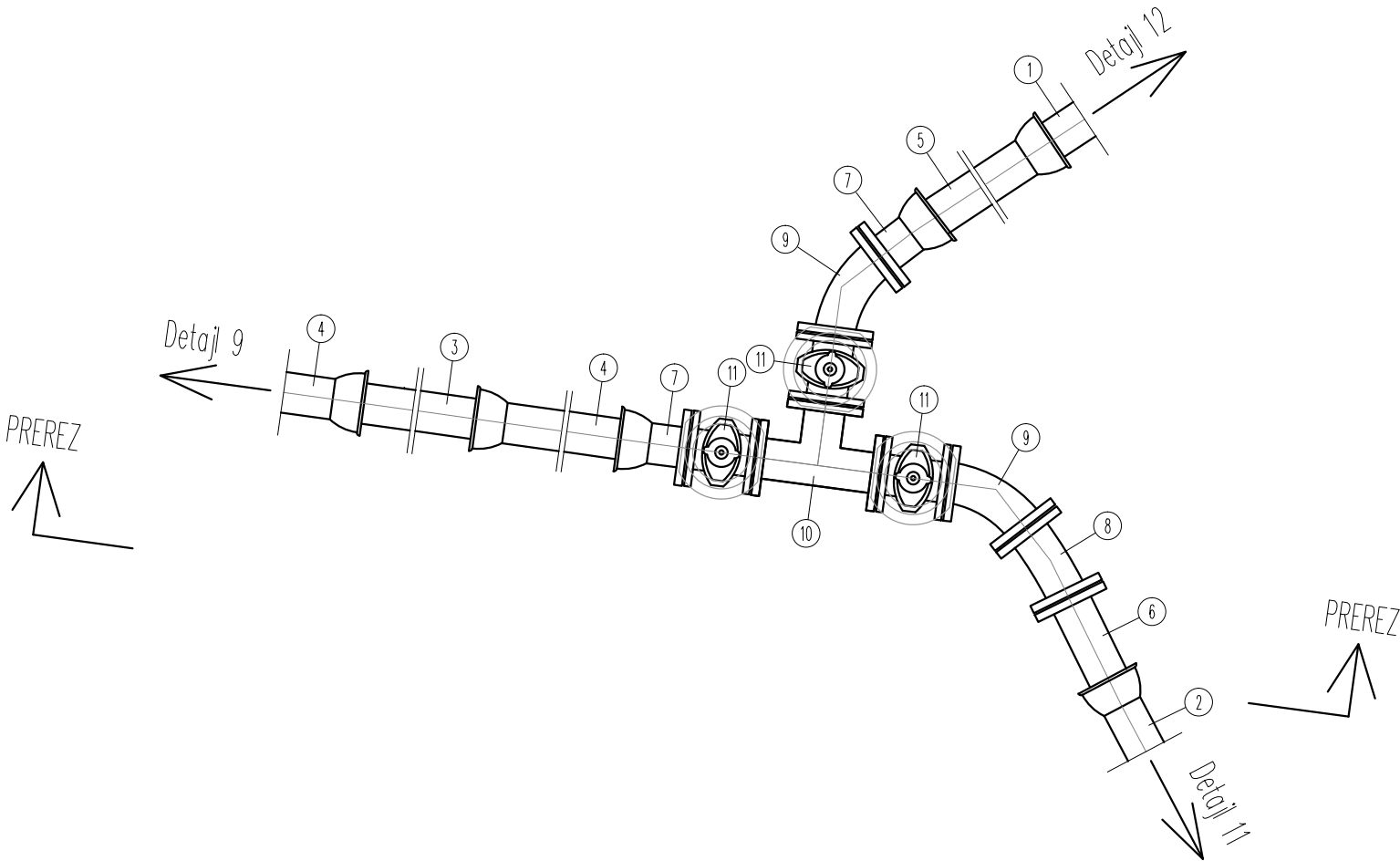
Detaji 10: Povezava vodovodov "V1" in "V2" ter sektorski zasuni
M 1:20

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

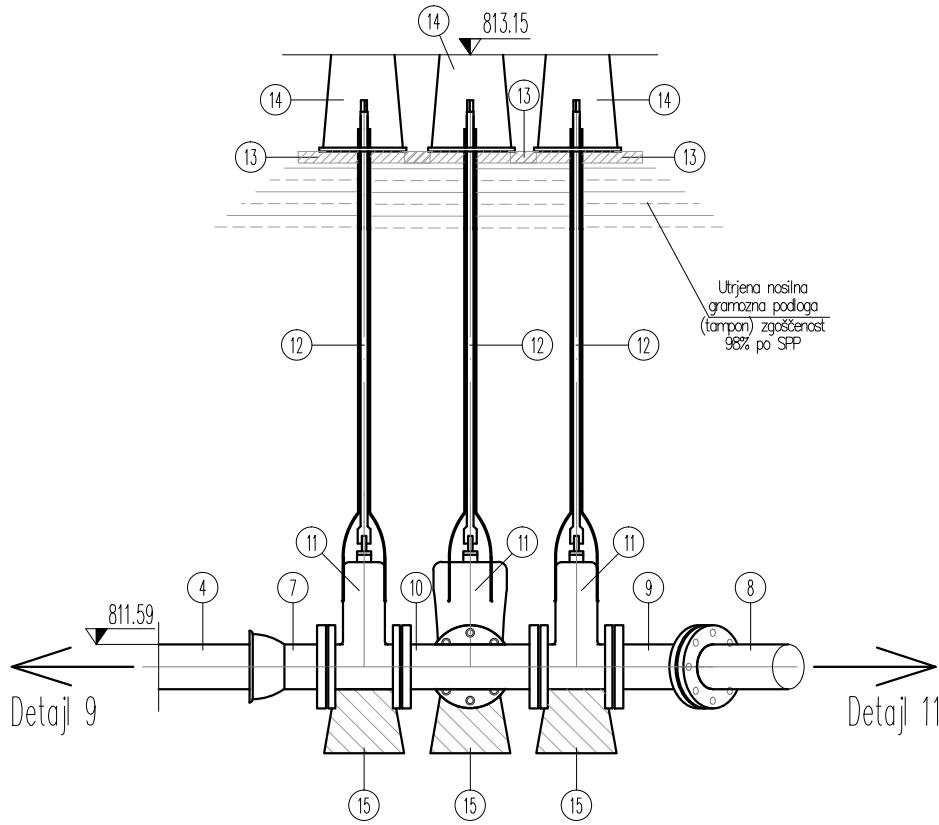
1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,3m	NL DN100	1 kos	Upoštevano v detajlu 12!
2	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=4,7m-sidni spoj	NL DN100	1 kos	Upoštevano v detajlu 11!
3	Vmesni kos, cev NL DN100; l=1,0m	NL DN100	1 kos	
4	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	2 kos	
5	Projektiran vodovod "V2" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	1 kos	
6	Spojni kos s prirobnico DN100 (l=350mm) in ravnim delom cevi	F100(350)	1 kos	
7	Spojni kos s prirobnico in obojko DN100, sidni spoj	E100	2 kos	
8	Koleno (11,25°) s prirobnicama DN100	FFK100(11.25°)	1 kos	
9	Koleno (45°) s prirobnicama DN100	FFK100(45°)	2 kos	
10	Odcep s prirobnicama DN100 / DN100	T100/100	1 kos	
11	Zasun s prirobnicama DN100 (l=190mm;npr.EURO20, tip23)	Z100	3 kos	
12	Nastavljiva vgradna garnitura za zasun DN100 (h=1,2-2,1m)		3 kos	
13	Montažni betonski podstavek za zasun DN100		3 kos	
14	Cestna kapa za zasun DN100, kvalitetne izvedbe po DIN4034		3 kos	
15	Podbetoniranje vodovodne armature		3 kos	

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu

Planis



Prerez



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1" in "V2"

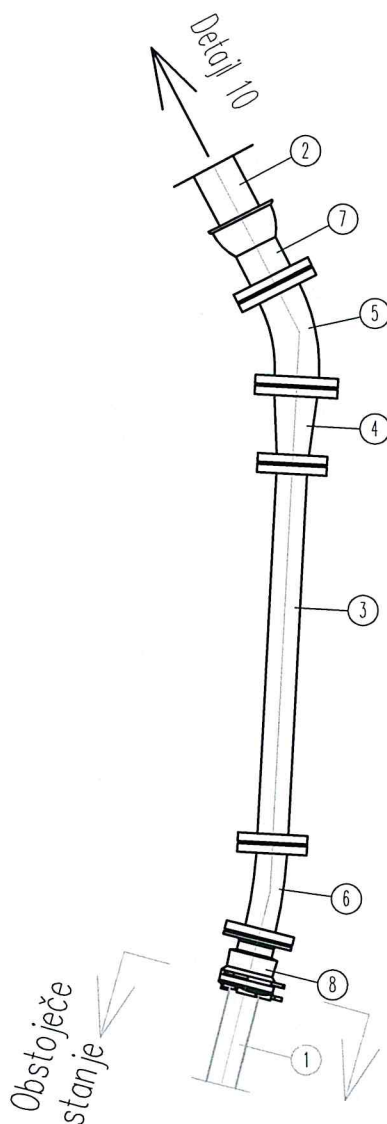
Detajl 11: Prevezava "V1" na obstoječ vodovod PC DN65

M 1:20

Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Obstoječ vodovod PC DN65	PC DN65	
2	Projektiran vodovod "V1" NL DN100, cev l=4,7m-sidni spoj	NL DN100	1 kos
3	Ravna cev s prirobnicami DN65 (l=1000mm)	FF65(1000)	1 kos
4	Redukcijski kos s prirobnicama DN100/DN65	FFR100/65	1 kos
5	Koleno (30°) s prirobnicama DN100	FFK100(30°)	1 kos
6	Koleno (11,25°) s prirobnicama DN65	FFK65(11,25°)	1 kos
7	Spojni kos s prirobnico in obojko DN100, sidni spoj	E100	1 kos
8	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN65 za spoj PC DN65, sidni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ,...	DN65/DN65	1 kos



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungstools)

KONO 

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detalji 12: Horizontalni lom

M 1:20

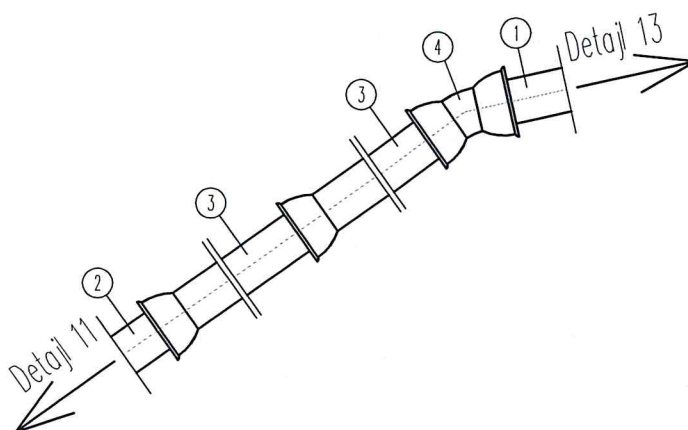
Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,5m	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,3m	NL DN100	1 kos
3	Projektilan vodovod "V2" NL DN100, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN100	2 kos
4	Koleno (22.5°) z obojkama DN100, sidni spoj	MMK100(22,5°)	1 kos

Upoštevano v detajlu 13!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V2"

Detajl 13: Horizontalni lom

M 1:20

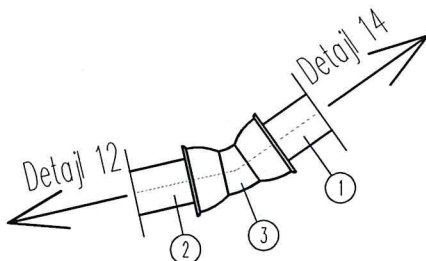
Troris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=2,9*m	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,5*m	NL DN100	1 kos
3	Koleno (22,5°) z obojkama DN100, sidrni spoj	MMK100(22,5°)	1 kos

Upoštevano v detajlu 14!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta:

1789-V/19;PZI

VODOVOD "V2"

"V2" VODOVOD

Upoštevati v detajlu 15!

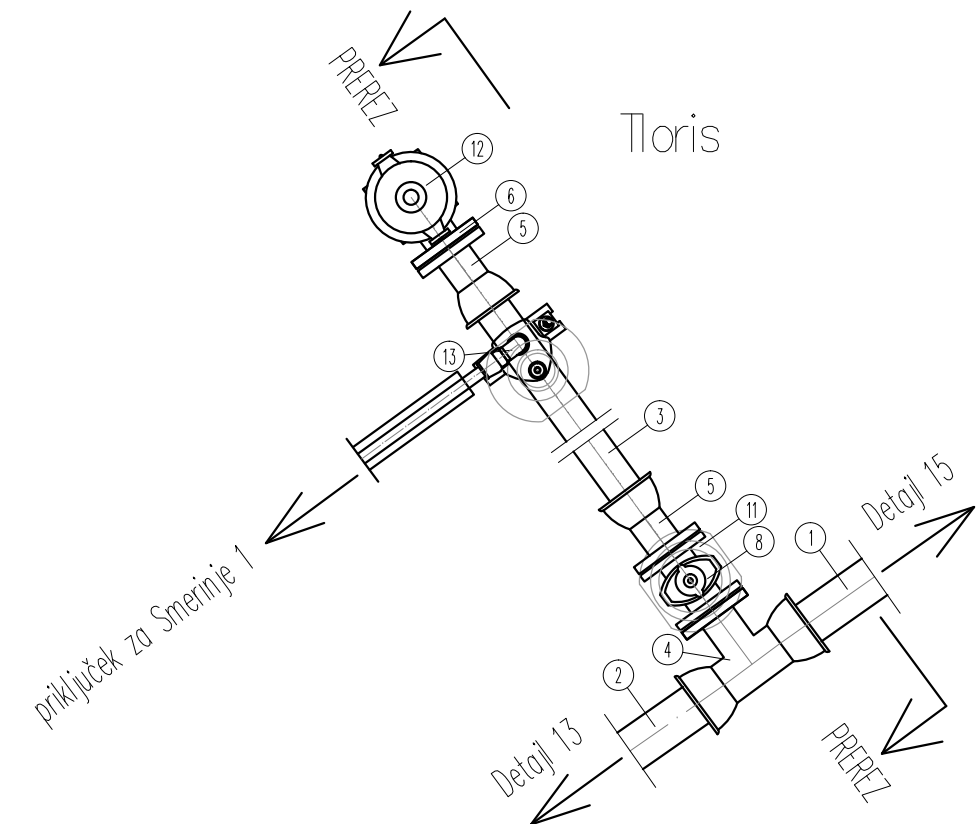
1	Projekiran vodovod "V2" NL DN100, cev l=6,0m-sidrni spoj	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=2,9m	NL DN100	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN80; l=2,5m	NL DN80	1 kos
4	Odcep z obojkama DN100 in prirobnico DN80, sidrni spoj	MMA100/80	1 kos
5	Spojni kos s prirobnico in obojko DN80, sidrni spoj	E80	2 kos
6	Koleno (90°) s prirobnicami in podstavkom	N80	1 kos
7	Ravna cev s prirobnicami DN80 (l=600*mm)	FF80(600*)	1 kos
8	Zasus s prirobnicami DN80 (l=180mm;npr.EURO20, tip23)	Z80	1 kos
9	Nastavljiva vgradbena garnitura za zasus DN80 (h=1,2-2,1m)		1 kos
10	Montažna betonska podložka za zasus DN80		1 kos
11	Cestna kapa za zasus DN80, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
12	Nadtalni hidrant lomne izvedbe DN80, Hvgr=1,25m	nH80	1 kos
13	Navrtni zasus za NL DN80 z vrtljivim kolenom, vgr. garnituro in cestno kapo, za priključek d32 – glej detalj navrnega zasusa		
		DN80/d32	1 kos
14	Podbetoniranje vodovodne armature		2 kos

Prerez

Technical drawing showing a vertical pipe assembly with a cross-section view. The drawing includes numbered components (1-14) and descriptive text in Slovenian.

Key components and labels:

- 12: Top flange/cover
- 11: Conical support structure
- 10: Base plate
- 9: Vertical pipe section
- 8: Horizontal pipe section
- 7: Vertical pipe section (lower)
- 6: Flange
- 5: Flange
- 4: Flange
- 3: Horizontal pipe section
- 2: Horizontal pipe section
- 1: Horizontal pipe section
- 14: Base plate
- 13: Navrtni zasun za HMP (Screw clamp for HMP)
- Utrjena nosilna granozna podlaga (tampon) zgoščenost 98% po SFP (Reinforced granular support (tampon) compaction 98% according to SFP)
- 811.53: Elevation/level
- 810.13: Elevation/level



KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta:	1789-V/19;PZI
-------------	---------------

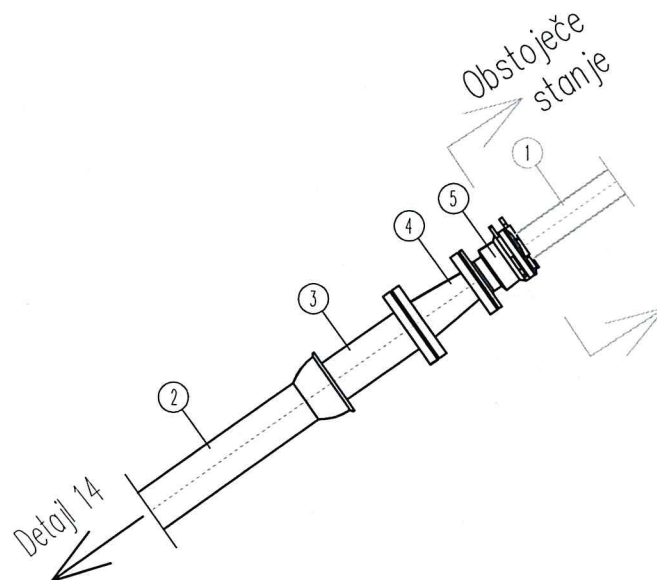
Detajl 15: Prevezava na obstoječ vodovod LŽ DN80

M 1:20

Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Obstoječ vodovod LŽ DN80	LŽ DN80	
2	Projektiran vodovod "V2" NL DN100, cev l=6,0m-sidrni spoj	NL DN100	1 kos
3	Spojni kos s prirobnico DN100 (l=350mm)	F100(350)	1 kos
4	Redukcijski kos s prirobnicama DN100/DN80	FFR100/80	1 kos
5	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN80 za spoj LŽ DN80, sidrni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ,...	DN80/DN80	1 kos



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V2"

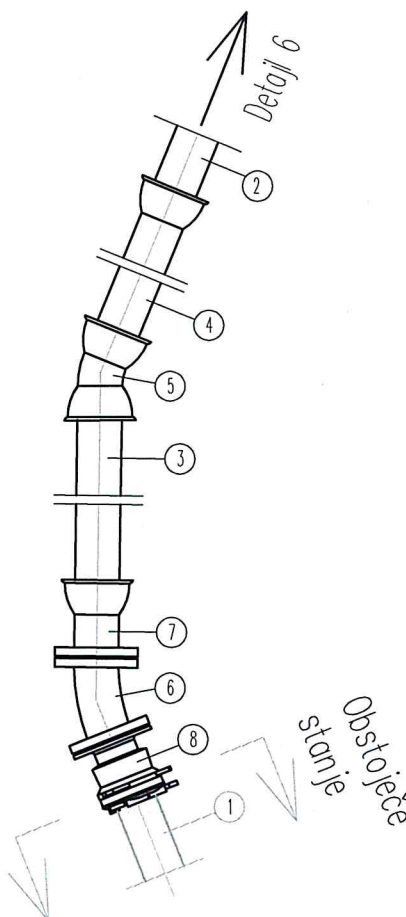
Detajl 16: Povezava obstoječega vodovoda PVC d110 na vodovod "V3" M 1:20 Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Obstoječ vodovod PVC d110	d110	
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=0,2m	NL DN100	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN100; l=2,2m	NL DN100	1 kos
4	Projektiran vodovod "V3" NL DN100, cev l=4,5m-sidni spoj	NL DN100	1 kos
5	Koleno (22,5°) z obojkama DN100, sidni spoj	MMK100(22,5°)	1 kos
6	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN100	FFK100(22,5°)	1 kos
7	Spojni kos s prirobnico in obojko DN100, sidni spoj	E100	1 kos
8	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN100 za spoj PVC d110, sidni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ,...	DN100/d110	1 kos

Upoštevano v detajlu 6!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V3"

Detajl 17: Horizontalni lom

M 1:20

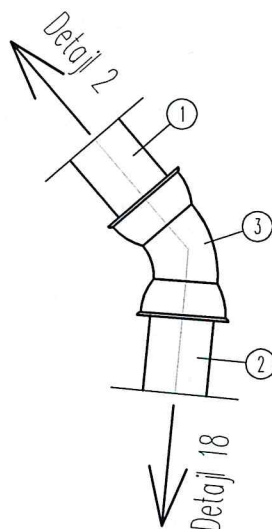
Floris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN150, l=2,5m	NL DN150	1 kos
2	Projektiran vodovod "V4" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
3	Koleno (45°) z obojkama DN150, sidni spoj	MMK150(45°)	1 kos

Upoštevano v detajlu 2!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V4"

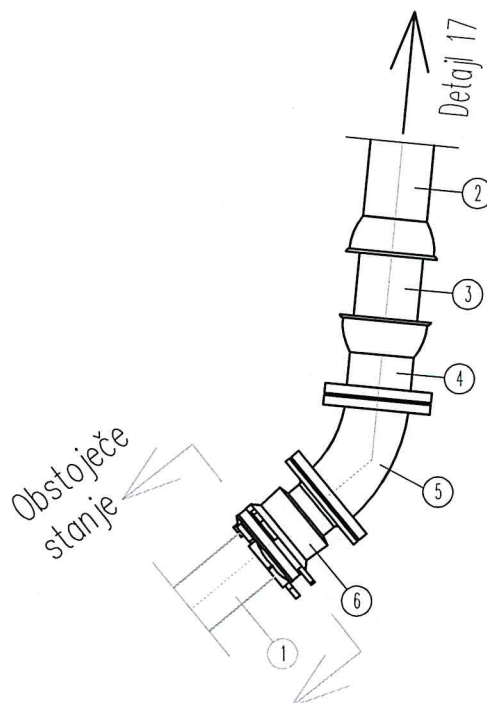
Detalj 18: Povezava obstoječega vodovoda DN150 na vodovod "V4" M 1:20 Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Obstoječ vodovod DN150	DN150	
2	Projektiran vodovod "V4" NL DN150, cev l=6,0m-sidni spoj	NL DN150	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN150; l=2,6m	NL DN150	1 kos
4	Spojni kos s prirobnico in obojko DN150, sidni spoj	E150	1 kos
5	Koleno (45°) s prirobnicama DN150	FFK150(45°)	1 kos
6	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN150 za spoj DN150, sidni spoj npr. Hawle Synoflex, +CF+ MJ...	DN150/DN150	1 kos

Upoštevano v detajlu 17!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungstools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V4"

Detalji 19: Horizontalni lom

M 1:20

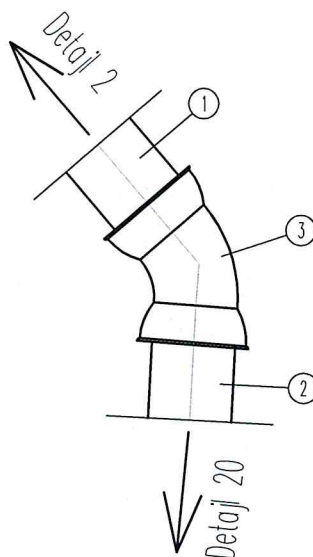
Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN200, l=2,5m	NL DN200	1 kos
2	Projektiran vodovod "V5" NL DN200, cev l=4,0m-sidni spoj	NL DN200	1 kos
3	Koleno (45°) z obojkama DN200, sidni spoj	MMK200(45°)	1 kos

Upoštevano v detajlu 2!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V5"

Detajl 20: Horizontalni lom in začasno blindiranje vodovoda "V5"

M 1:20

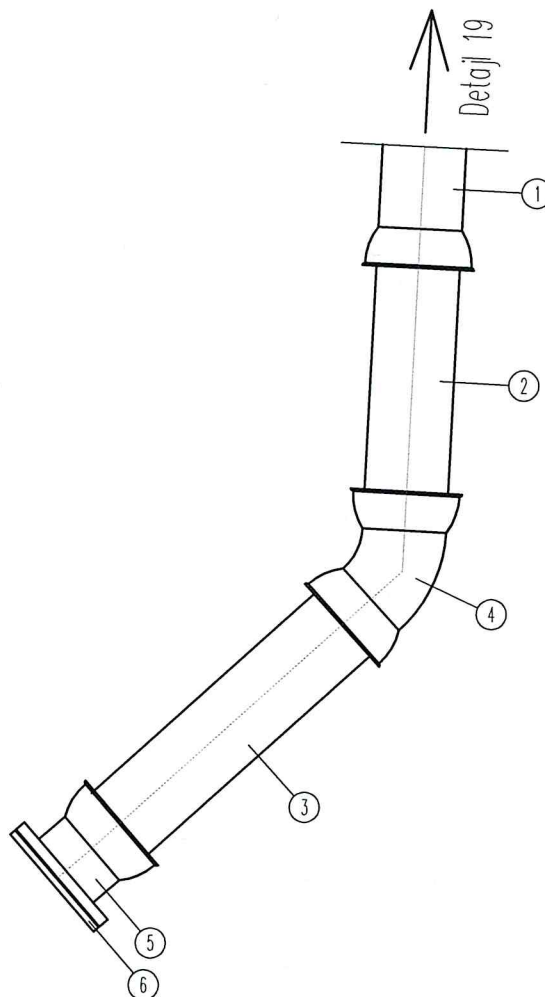
Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Projektiran vodovod "V5" NL DN200, cev l=4,0m-sidni spoj	NL DN200	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN200, l=0,8m	NL DN200	1 kos
3	Vmesni kos, cev NL DN200, l=1,0m	NL DN200	1 kos
4	Koleno (45°) z obojkama DN200, sidrni spoj	MMK200(45°)	1 kos
5	Spojni kos s prirobnico in obojko DN200, sidrni spoj	E200	1 kos
6	Slepa prirobnica DN200 – začasno blindiranje	X200	1 kos

Upoštevano v detajlu 19!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V5"

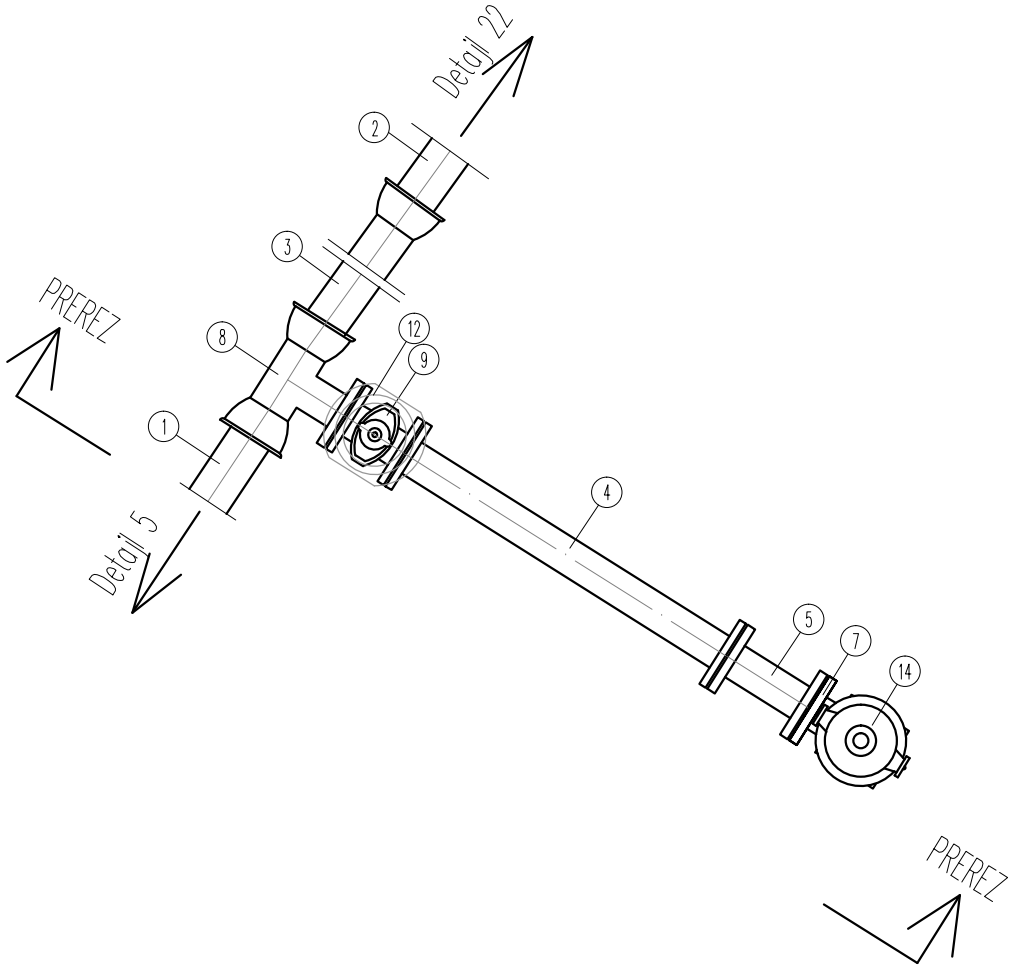
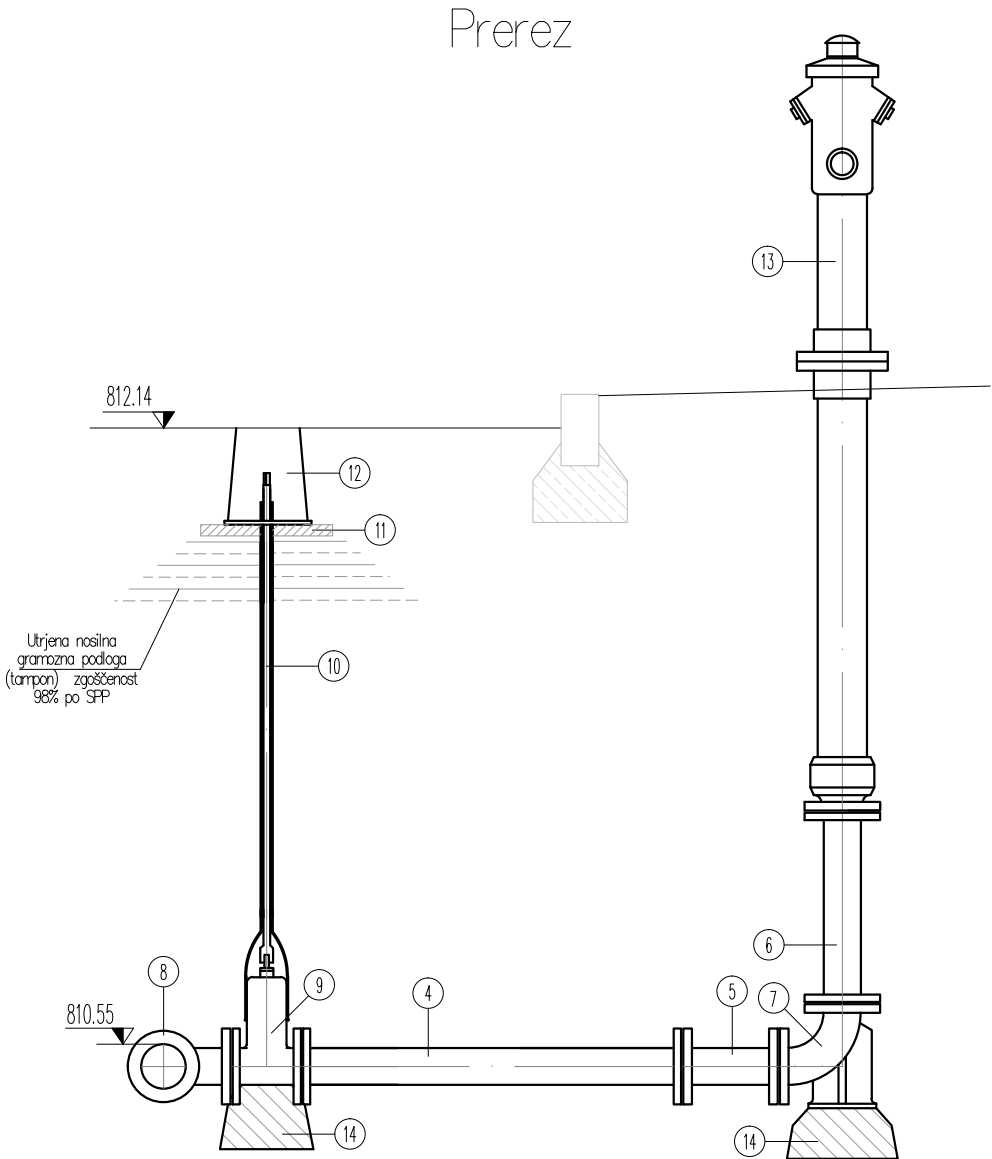
Detajl 21:Nadtalni hidrant
M 1:20

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=3,2*m	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=1,3*m	NL DN100	1 kos
3	Projektiran vodovod "V6" NL DN100, cev l=4,5m-sidrni spoj	NL DN100	1 kos
4	Ravna cev s prirobnicama DN80 (l=1000mm)	FF80(1000)	1 kos
5	Ravna cev s prirobnicama DN80 (l=250mm)	FF80(250)	1 kos
6	Ravna cev s prirobnicama DN80 (l=500*mm)	FF80(500)	1 kos
7	Koleno (90°) s prirobnicama in podstavkom	N80	1 kos
8	Odcep z obojkama DN100 in prirobnico DN80, sidrni spoj	MMA100/80	1 kos
9	Zasun s prirobnicama DN80 (l=180mm;npr.EUR020, tip23)	Z80	1 kos
10	Nastavljiva vgradbena garnitura za zasun DN80 (h=1,2-2,1m)		1 kos
11	Montažni betonski podstavek za zasun DN80		1 kos
12	Cestna kapa za zasun DN80, kvalitetne izvedbe po DIN4034		1 kos
13	Nadtalni hidrant lomne izvedbe DN80, Hvgr=1,25m	nH80	1 kos
14	Podbetoniranje vodovodne armature		1 kos

Upoštevan v detajlu 5!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO 
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

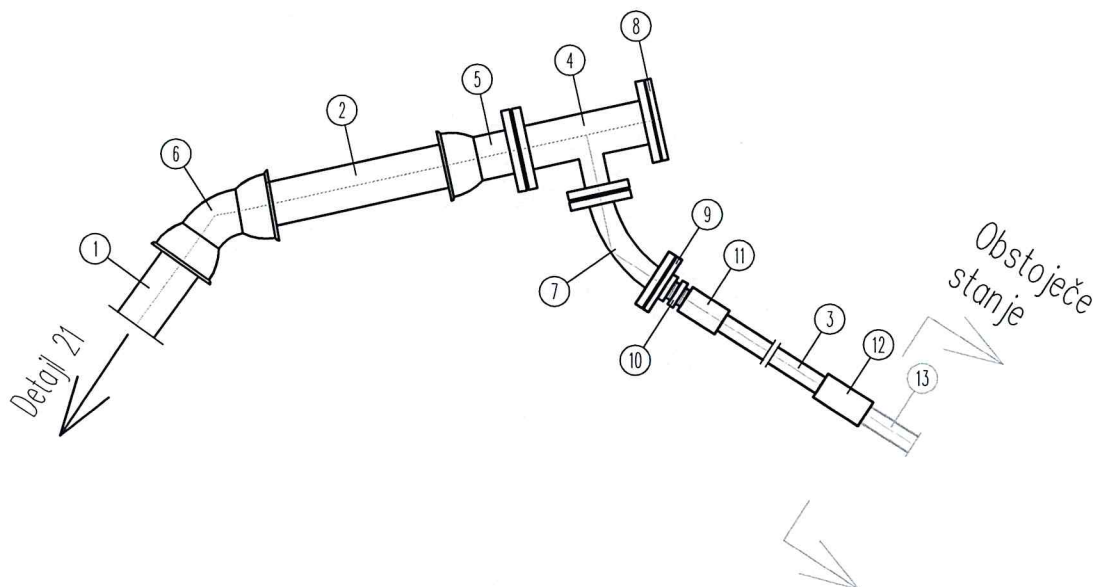
Detajl 22: Povezava obstoječega vodovoda PEh d50 na vodovod "V6" M 1:20 Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Vmesni kos, cev NL DN100; l=1,3m	NL DN100	1 kos
2	Vmesni kos, cev NL DN100; l=0,7m	NL DN100	1 kos
3	Vmesni kos, cev PEh d50; l=1m	PEh d50	1 kos
4	Odcep s prirobnicami DN100 / DN50	T100/50	1 kos
5	Spojni kos s prirobnico in obojko DN100, sidrni spoj	E100	1 kos
6	Koleno (45°) z obojkama DN100, sidrni spoj	MMK100(45°)	1 kos
7	Koleno (45°) s prirobnicama DN50	FFK50(45°)	1 kos
8	Slepa prirobnica DN100	X100	1 kos
9	Prirobnica z navojem DN50/2"	X50/2"	1 kos
10	Zmanjševalni kos iz DN2" v DN $\frac{3}{4}$ "	R 2"/($\frac{3}{4}$ ")	1 kos
11	Spojni kos – ISO prehodna spojka z zunanjim navojem DN $\frac{3}{4}$ " za spoj PEh d50	($\frac{3}{4}$ ")/d50	1 kos
12	Spojni kos – ISO dvojna spojka za PEh d50	d50/d50	1 kos
13	Obstoječ vodovod PEh d50	d50	

Upoštevan v detajlu 21!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, reduksijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V6"

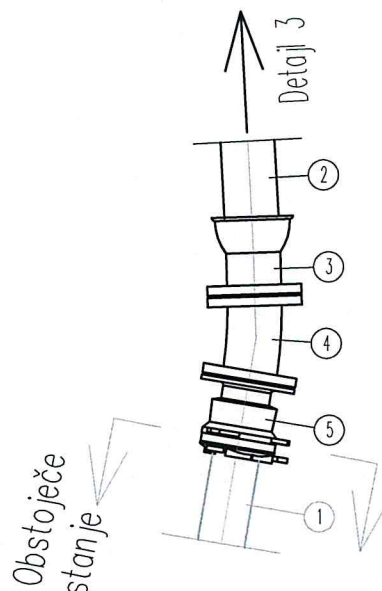
Detalji 23: Povezava obstoječega vodovoda PVC d125 proti LARIX-u na vodovod "V1" M 1:20 Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Obstoječ vodovod PVC d125	PVC d125	
2	Vrnesni kos, cev NL DN125; l=3,7m	NL DN125	1 kos
3	Spojni kos s prirobnico in obojko DN125, sidrni spoj	E125	1 kos
4	Koleno (11,25°) s prirobnicama DN125	FFK125(11,25°)	1 kos
5	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN125 za spoj d125, sidrni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ,...	DN125/d125	1 kos

Upoštevano v detajlu 3!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

Detajl 24: Povezava obstoječega vodovoda PVC d125 in obstoječega vodohrana na vodovod "V1"

M 1:20

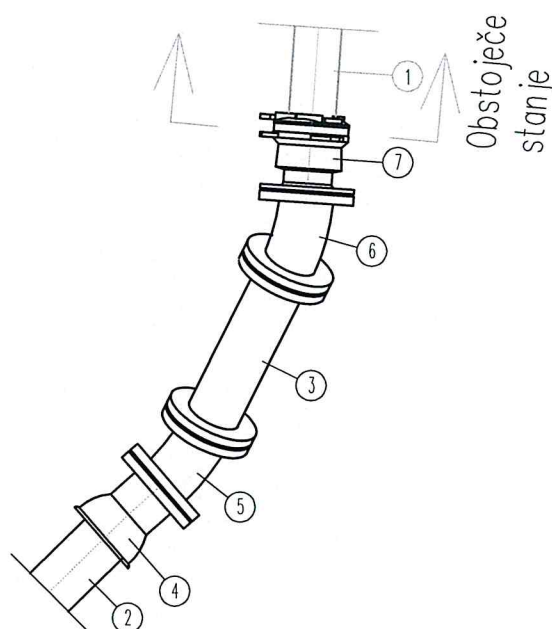
Tloris

SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	Obstoječ vodovod PVC d125	PVC d125	
2	Vmesni kos, cev NL DN125; l=1,6m	NL DN125	1 kos
3	Ravna cev s prirobnicama DN125 (l=400mm)	FF125(400)	1 kos
4	Spojni kos s prirobnico in obojko DN125, sidrni spoj	E125	1 kos
5	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN125	FFK125(22,5°)	1 kos
6	Koleno (22,5°) s prirobnicama DN125	FFK125(22,5°)	1 kos
7	Univerzalna enojna spojka s prirobnico DN125 za spoj d125, sidrni spoj npr. Hawle Synoflex, +GF+ MJ,...	DN125/d125	1 kos

Upoštevano v detajlu 4!

* Dolžino prilagoditi dejanskemu stanju na terenu



OPOMBA: v kolikor se na obojčnih spojih (mufe) ne uporabijo sidrni spoji (v skladu z DVGW GW 368) je potrebno vsa kolena, odcepe, redukcijske kose, armature OBVEZNO obbetonirati po navodilih DVGW GW 310 (za izračun velikosti bet. blokov glej www.eadips.org -> Rechnungtools)

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

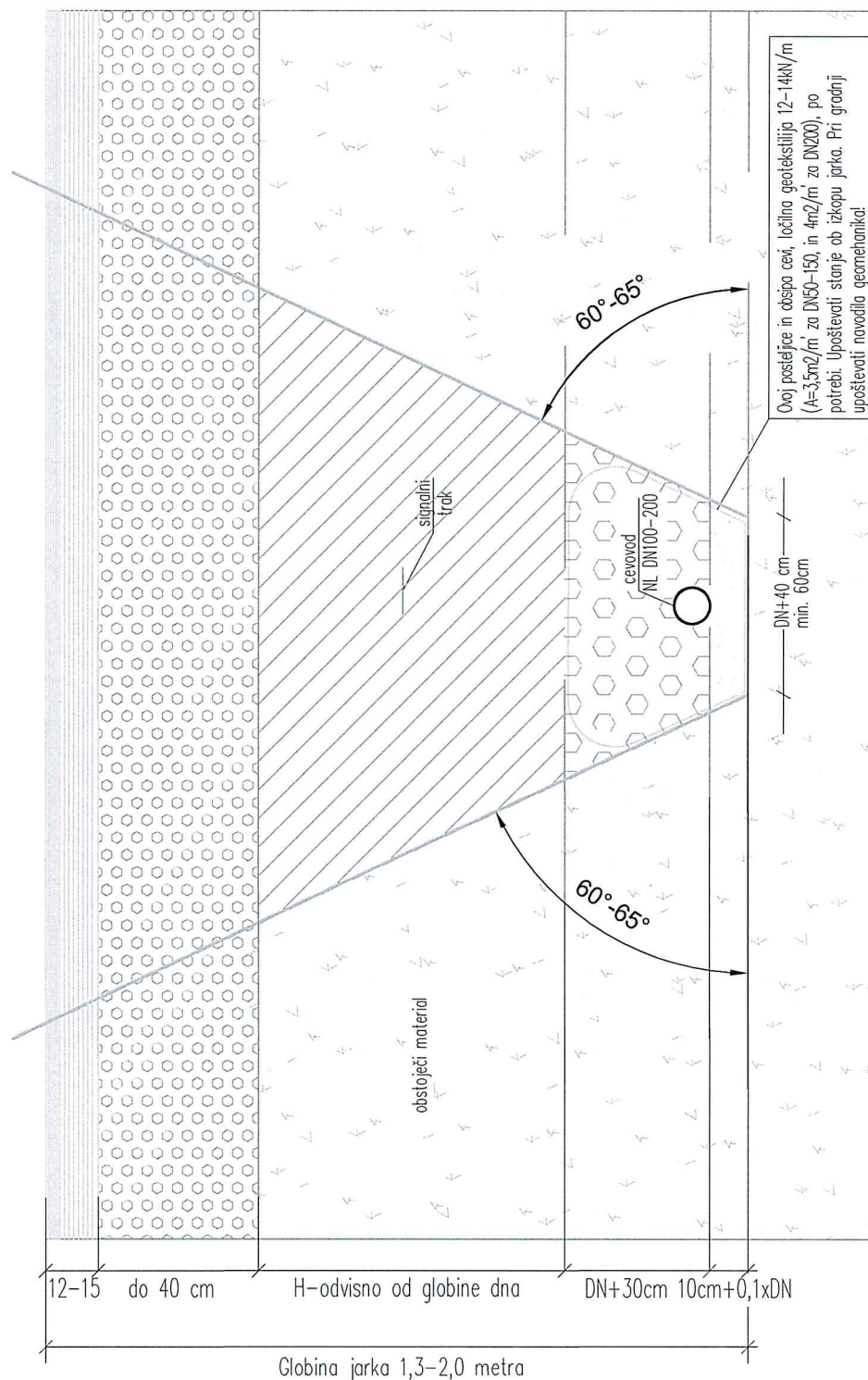
VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789-V/19;PZI

VODOVOD "V1"

DETALJ POLAGANJA CEVOVODA NL DN100-200 POD VOZNIMI POVRŠINAMI – ŠIROKI IZKOP

M 1:20



Zgornji stroj – vzpostavitev v prvotno stanje oz. po načrtu ceste

Spodnji stroj – vzpostavitev v prvotno stanje oz. po načrtu ceste

ZASIP Z NOVIM in IZBRANIM IZKOPANIM MATERIALOM (gramozni material)

ZASIP S KAMNITIM MATERIALOM
 0-8(16)mm (po DVGW-W 400-2)
 0,35-0,37 m³/m (NL DN100)
 0,39-0,42 m³/m (NL DN150)
 0,43-0,48 m³/m (NL DN200)

POSTELJICA IZ KAMNITEGA MATERIALA
 0-8(16)mm (po DVGW-W 400-2)
 0,07-0,08 m³/m (NL DN100-200)

KONO B

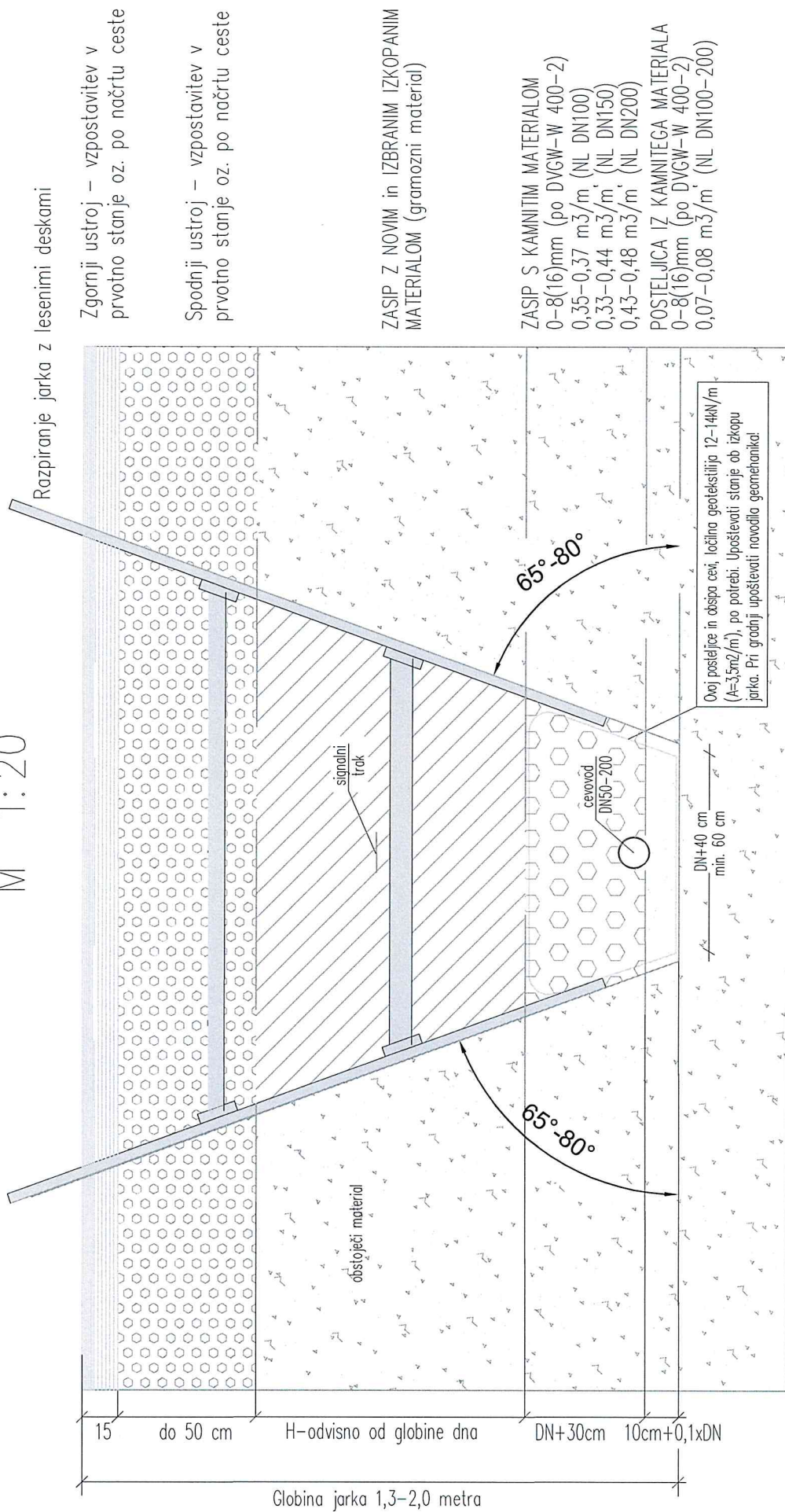
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
 tel.: (01) 544 25 25
 fax.: (01) 540 44 99
 e-mail: miha@kono-b.si

št. načrta: 1789-V/19;PZI

DETAJL POLAGANJA CEVOVODA DN100–200 z razpiranjem brežin

M 1:20



KONO 

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

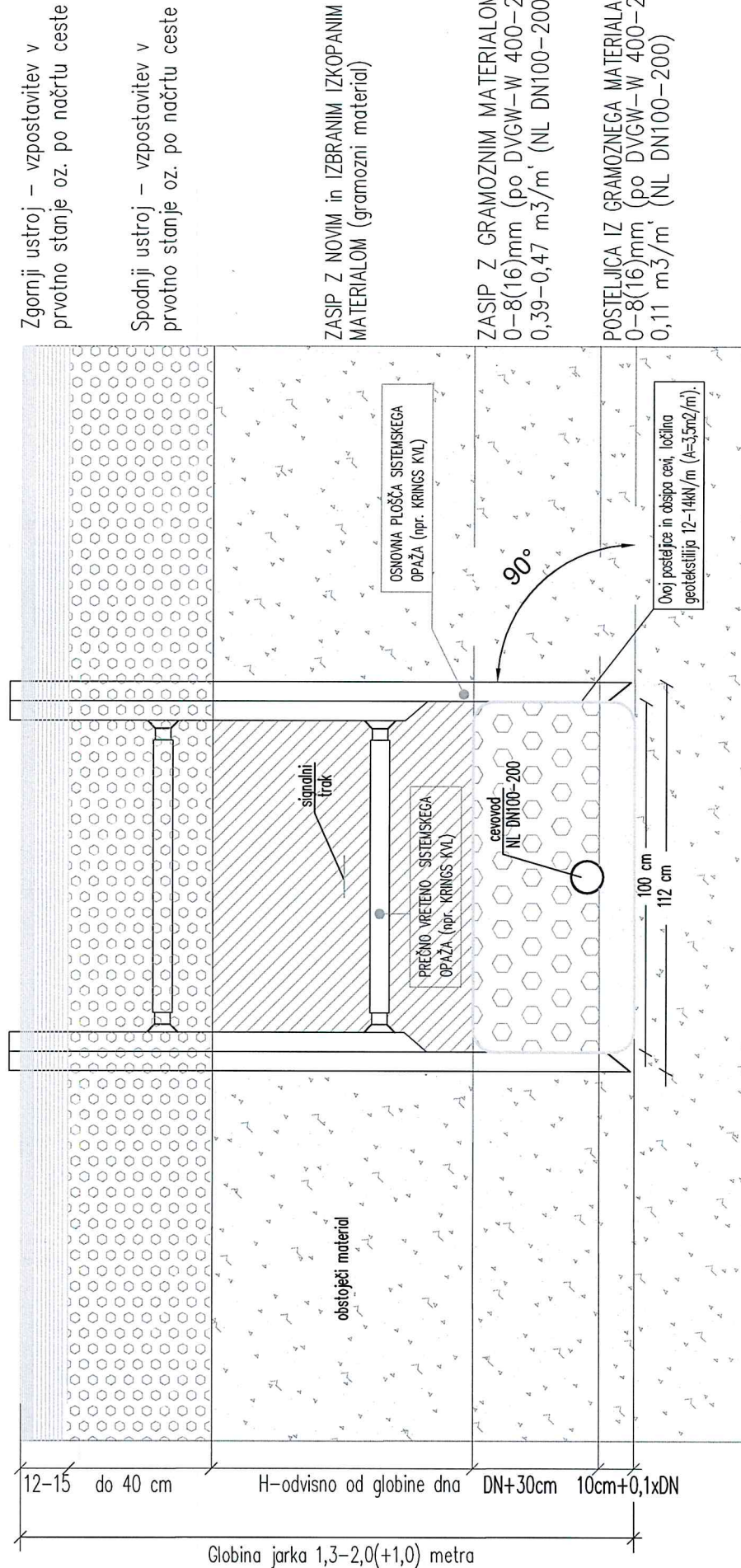
Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

št. načrta:

1789-V/19;PZI

DETAJL POLAGANJA CEVOVODA NL DN100-200 POD VOZNI MI POVRŠINAMI z razpiranjem brežin s sistemskimi opaži

M 1:20



KONO B

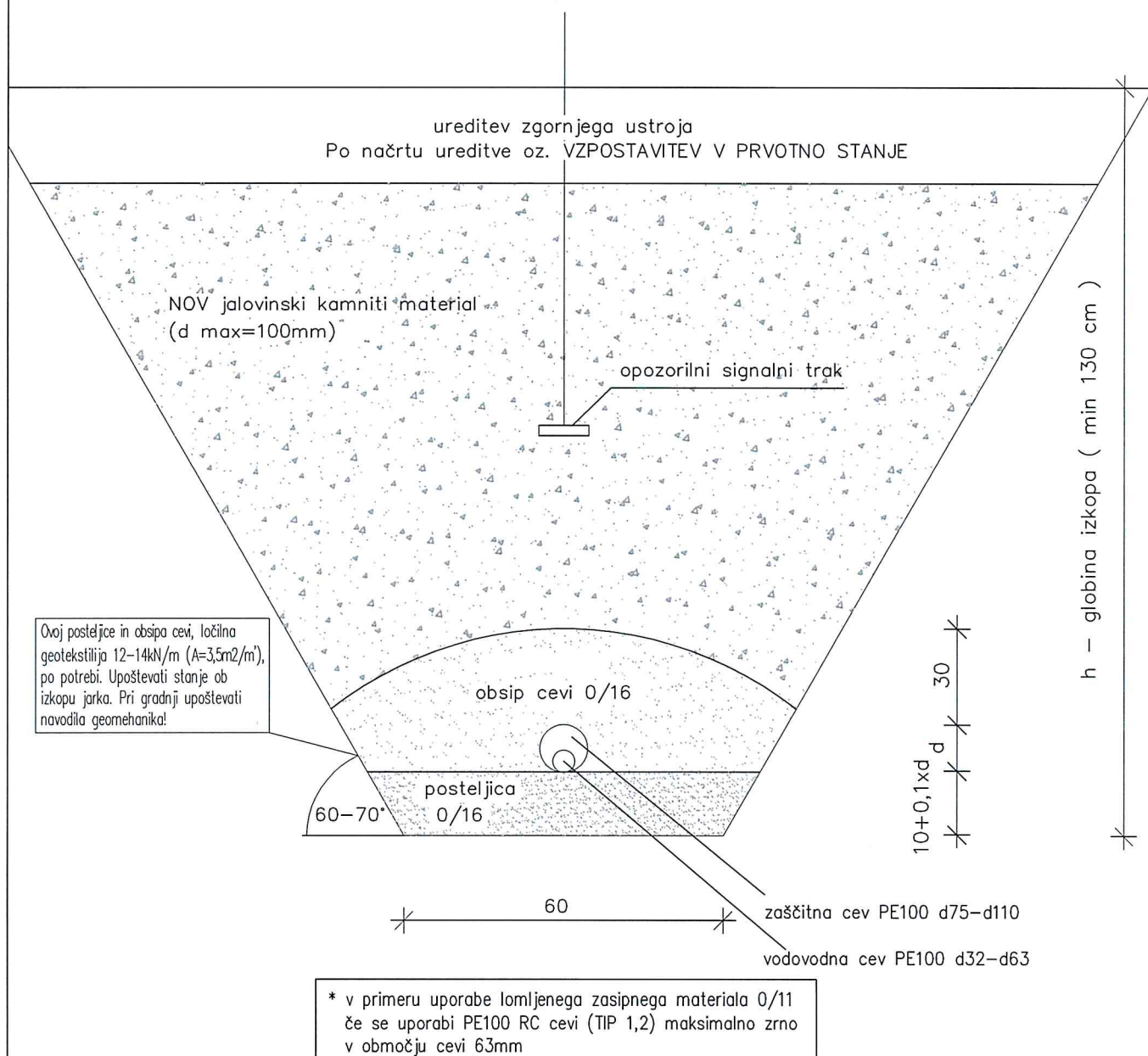
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov,d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

št. načrta: 1789-V/19;PZI

DETAJL POLAGANJA CEVOVODA PE100d32–d63 hišni priključki (po SIST ISO 4427)

M 1:10



KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

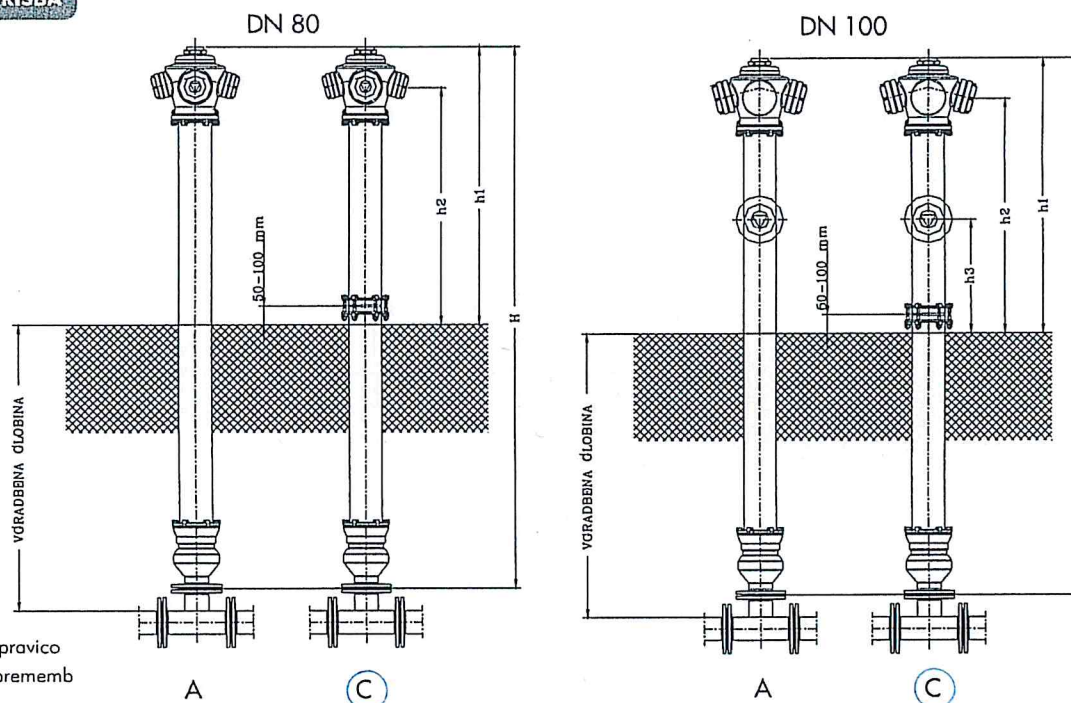
Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

VES VGRAJEN MATERIAL MORA
POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!

št. načrta: 1789–V/19;PZI

NADTALNI HIDRANT

TEHNIČNA RISBA



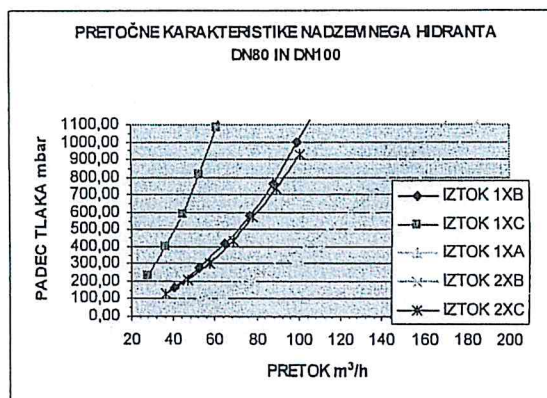
Pridržujemo si pravico
do tehničnih sprememb

TEHNIČNI PODATKI

DIMENZIJE NADZEMNEGA HIDRANTA DN 80 / 100												
DIMENZIJE NADZEMNEGA HIDRANTA						DIMENZIJE PRIKLJUČNIH PRIROBNIC					MASA (kg)	
DN	VGRADBENA GLOBINA	H	h1	h2	h3	D	DK	n	d	b	A (nelomni)	C (lomni)
80	750	1530	975	828	-	200	160	8	19	19	33	37
	1000	1780									35	39
	1250	2030									37	41
100	750	1530	975	828	400	220	180	8	19	19	36	40
	1000	1780									38	42
	1250	2030									40	44

Vse mere so v mm

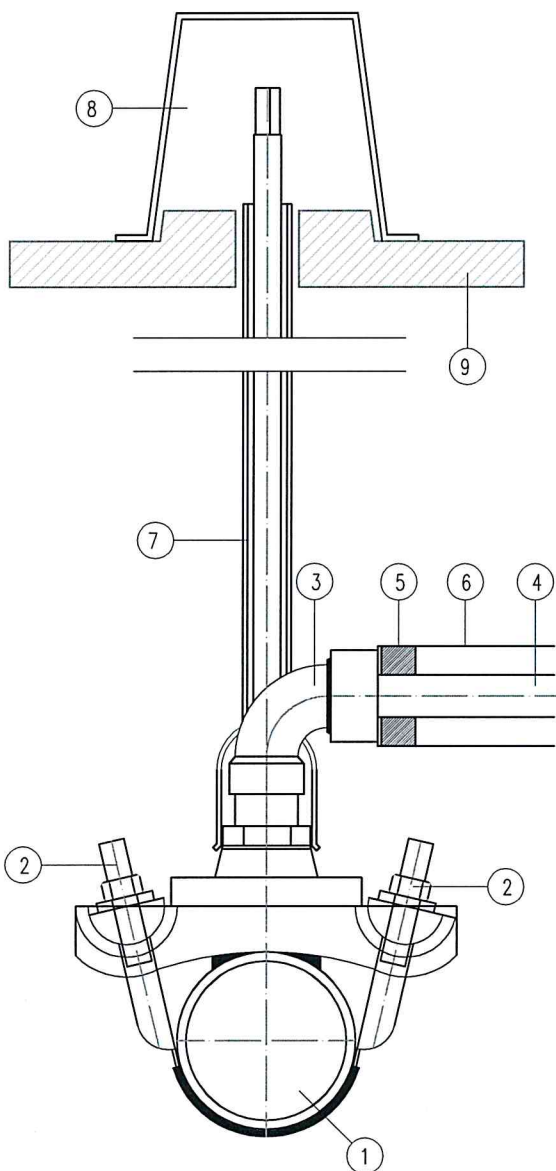
Kv VREDNOSTI HIDRANTOV DN80 IN DN 100 (m³/h)		
IZTOK	Kv izmerjeni	Kv zahtevani
1XA	176	160
1XB	100	80
1xC	58	40
2XB	162	140
2XC	104	60



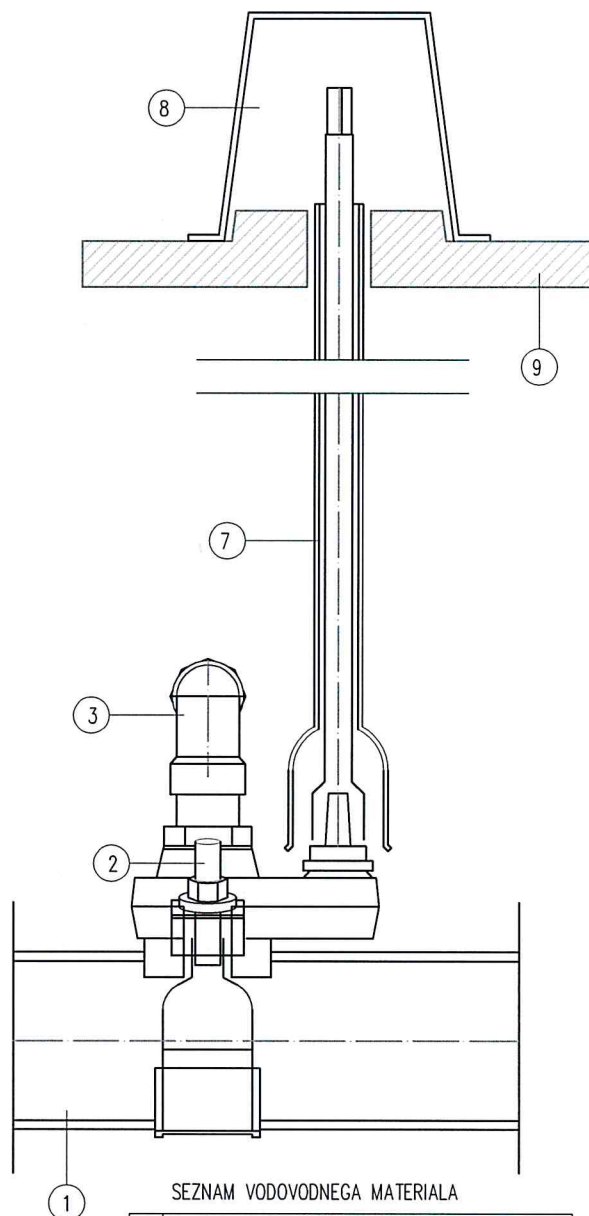
UNIVERZALNI NAVRTNI ZASUN ZA NL DN80–200 CEVI, PRIKLJUČNA CEV PE100d32 – d40 (hišni priključek)

M 1:5

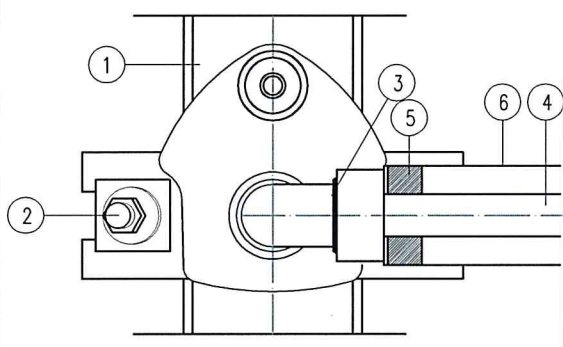
Prerez A–A



Prerez B–B



Tloris



SEZNAM VODOVODNEGA MATERIALA

1	javni vodovod NL DN80–200
2	vijaki za pritrditev navrtnega zasuna
3	Univerzalni navrtni zasun za NL cevi za mont. pod pritiskom (PN16) in premerom izvrtine do 33mm, s PP priključnim kolenom 90° (R1–6/4") za PE cevi (bajonetno vrtljivo (giblivo) koleno, ki ima na izhodu (možen obrat 360°), za spajanje PE cevi in navrtnega oklepa bajonetni priključek kot hitra spojka – ISO spojka (brez vijčenja) in gumiranim stremenom za NL cev
4	vodovodna cev PE100d32–40
5	tesnilo za prehod cevi v zaščitno cev
6	zaščitna cev PE100d75–90
7	vgradbena garnitura (teleskopska)
8	cestna kapa za navrtne zasune-po DIN4057
9	montažna betonska podloška za c. kapo

PRI GRADNJI OZ. OBNOVI VODOVODNIH PRIKLJUČKOV OBVEZNO UPOŠTEVATI PZI NAČRT PRIKLJUČKA IN TEHNIČNA NAVODILA UPRAVLJALCA JAVNEGA VODOVODA – JP VODOVOD-KANIZACIJA d.o.o.

VES VGRAJEN MATERIAL MORA POTRDITI PREDSTAVNIK UPRAVLJALCA!
CESTNA KAPA MORA BITI KVALITETNA IN IZBRANA V SODELOVANJU Z UPRAVLJALCEM!

KONO B

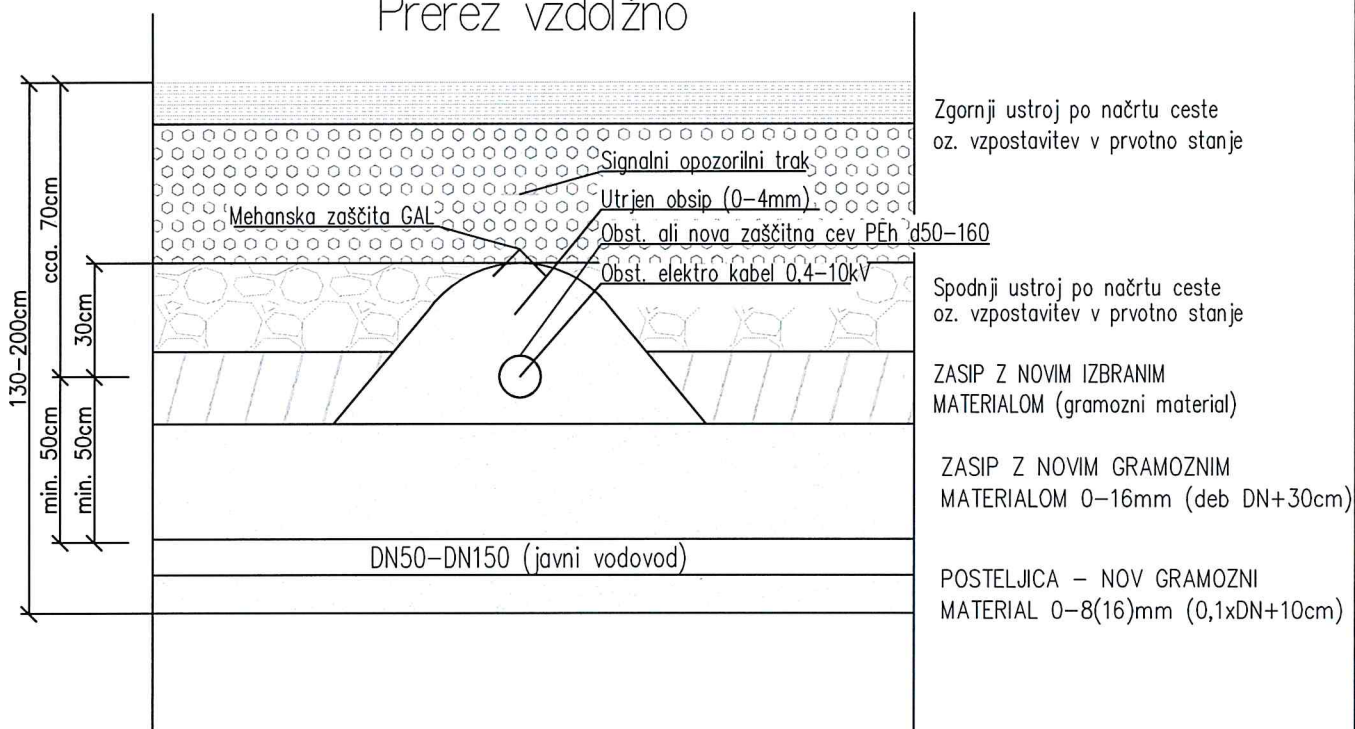
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

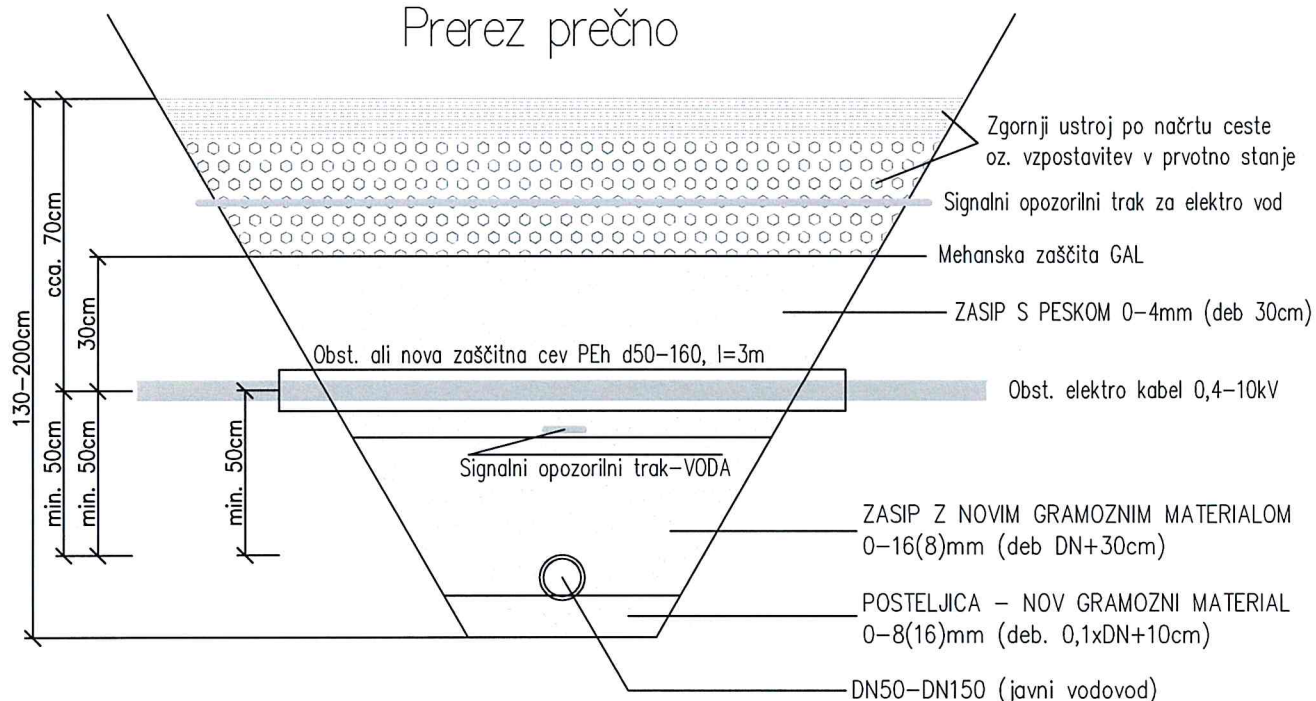
št. načrta: 1789–V/19;PZI

DETALJ KRIŽANJA VODOVODA IN PODZEMNEGA NN ELEKTRO VODA M 1:20

Prerez vzdolžno



Prerez prečno



DELA OBVEZNO IZVAJATI POD NADZOROM POOBlašČENEGA PREDSTAVNIKA UPRAVLJALCA/LASTNIKA VODA, KI GA VODOVOD KRIŽA, TER OBVEZNO UPOŠTEVATI VSA NAVODILA /ZAHTEVE

KONO B

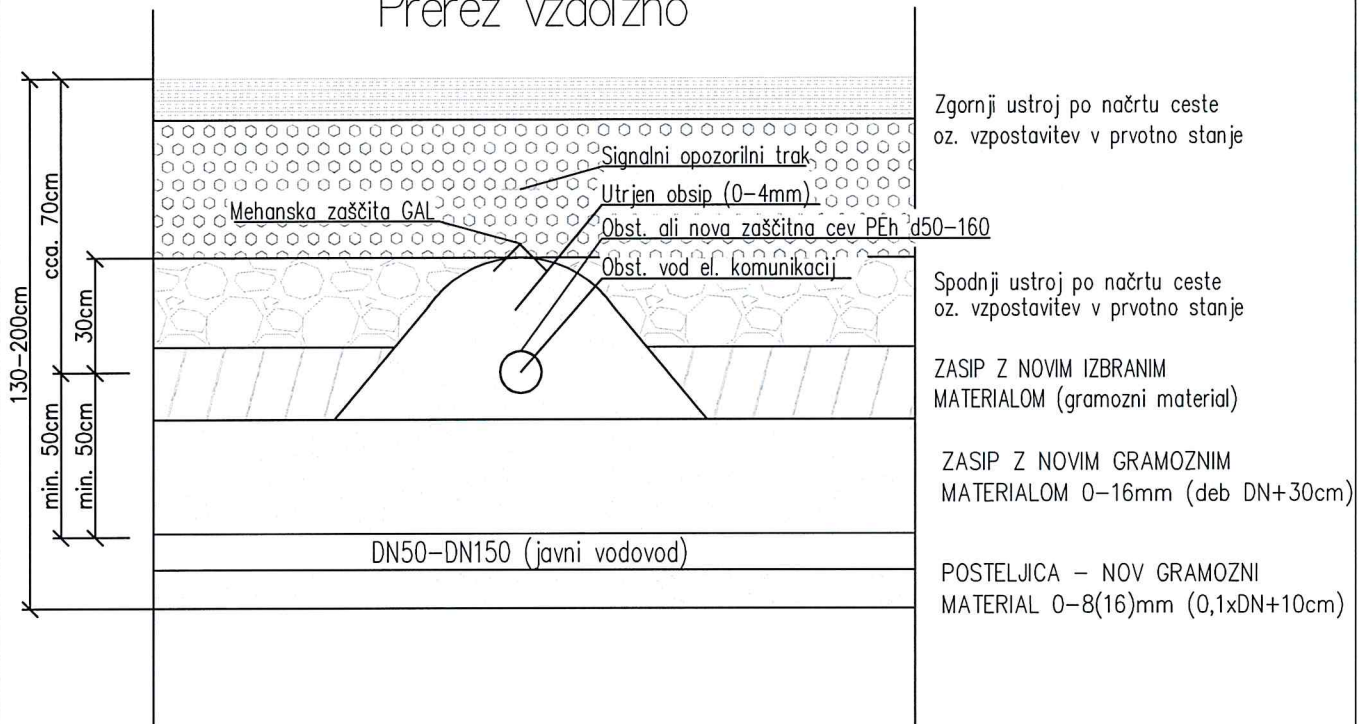
svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

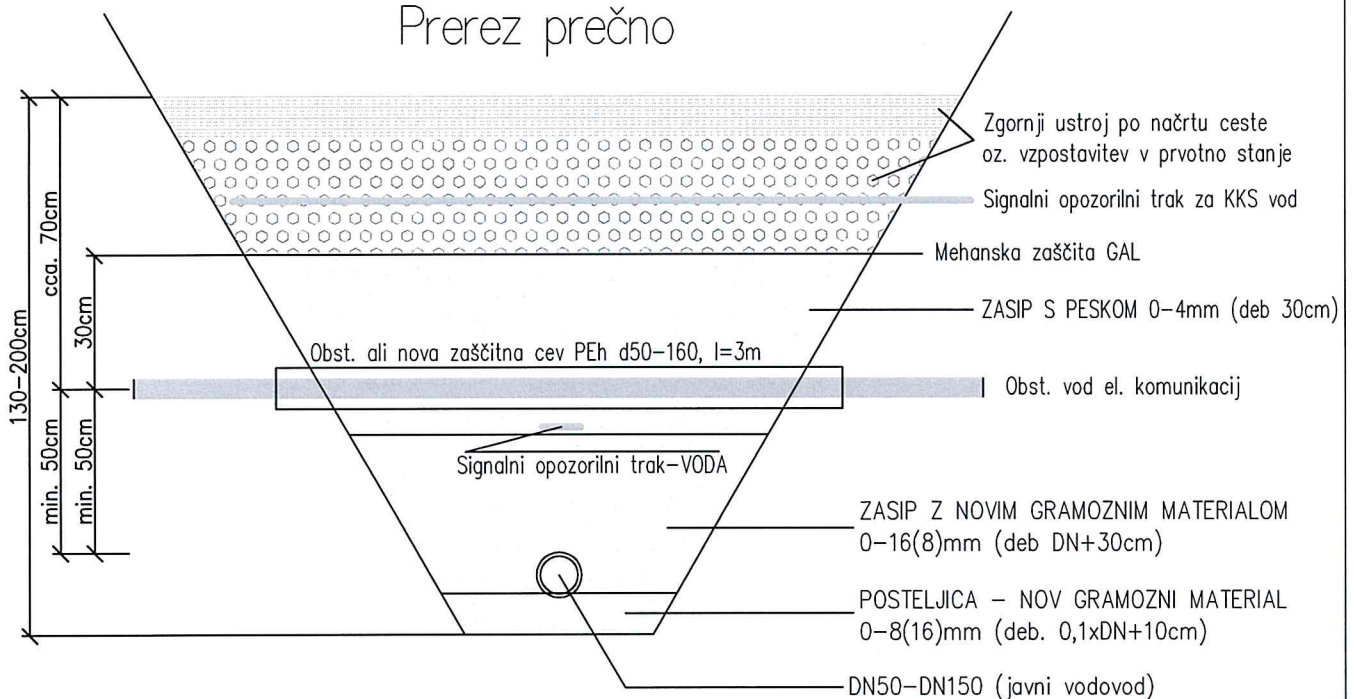
št. načrta: 1789-V/19;PZI

DETAJL KRIŽANJA VODOVODA IN VODA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ M 1:20

Prerez vzdolžno



Prerez prečno



DELA OBVEZNO IZVAJATI POD NADZOROM POOBlašČENEGA PREDSTAVNIKA UPRAVLJALCA/LASTNIKA
VODA, KI GA VODOVOD KRIŽA, TER OBVEZNO UPOŠTEVATI VSA NAVODILA /ZAhteVE

KONO B

svetovanje, projektiranje, izvedba
in nadzor gradbenih objektov, d.o.o.

Grablovičeva 30, Ljubljana
tel.: (01) 544 25 25
fax.: (01) 540 44 99
e-mail: miha@kono-b.si

št. načrta: 1789-V/19;PZI

NAVODILO ZA OBBETONIRANJE REDUKCIJ, KOLEN, ODCEPOV IN SLEPIH KONCEV CEVI

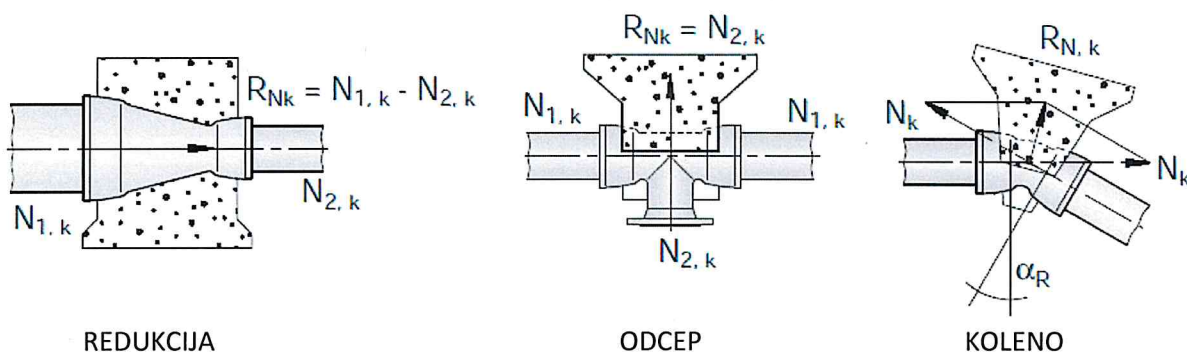
Pri izdelavi betonskih sidrnih blokov na slepih koncih cevi, kolenih in odcepih na gradbišču je potrebno upoštevati naslednje robne pogoje:

- DN cevi $\leq$ DN300
- Tlačni razred betona za izdelavo bloka C30/37
- Betonski blok mora biti simetričen na rezultanto potisne sile
- Obtežba se v betonskem bloku prenaša pod kotom: $2\alpha_K = 90^\circ$
- Zunanja temperatura mora biti med -10°C in $+30^\circ\text{C}$
- Horizontalen teren
- Betonski blok se postavi ob dno jarka oz. ob steno jarka (obstoječa zemljina)
- Globina betonskega bloka: $1,0\text{m} \leq h \leq 3,0\text{m}$
- Višina h_G betonskega bloka ob steni jarka: $\frac{1}{4} \leq \frac{h_G}{h} \leq \frac{2}{3}$
- Čas strjevanja betona pred pričetkom tlačnega preizkusa minimalno 3 dni
- Stik na prenosu obtežbe med betonskim blokom in steno jarka mora biti pribl. kvadratne oblike: $h_B \times b_G$
- Dno jarka je nad nivojem talne vode.

Območje prenosa obtežbe med fazonskim kosom in betonskim blokom zaradi praktičnih razlogov ni natančno določeno. Stik med betonskim blokom in fazonskim kosom naj obsega celotno dolžino med spoji fazonskega kosa. Prav tako mora biti zadostno betonsko prekritje nad fazonskim kosom.

Pri gradnji pri drugačnih pogojih je potrebno natančno upoštevati navodila v DVGW Arbeitsblatt GW 310 (januar 2008).

Prenos obtežbe na sidrni betonski blok in okoliško zemljino



Karakteristična hidravlična vzdolžna sila: $N_K = p \times \frac{\pi \times d_a^2}{4}$

Rezultanta hid. vzdolžne sile: $R_{N,k} = 2 \times N_K \times \sin \frac{\alpha_R}{2}$
 $\rightarrow R_{N,k} = N_K \times K$ [kN], kjer je $K = 2 \times \sin \frac{\alpha_R}{2}$

d_a = zunanji premer cevi

p = maksimalni tlak v cevi (testni tlak) [kN/m²] $\rightarrow$
 1 bar = 100 kN/m²

K – koeficient geometrije fazonskega kosa:

K (slepe konci cevi, T kosi): $K=1$

K (reducirni kosi): $K=1-S'/S$ (S' manjši prerez)

K (kolena): $K = 2 \times \sin \frac{\alpha_R}{2}$

Vrednost koeficienta K v odvisnosti od geometrije fazonskega kosa	
Fazonski kos	K
Slepa prirobnica	1,000
koleno (90°)	1,414
koleno (45°)	0,765
koleno (22,5°)	0,390
koleno (11,25°)	0,196
T kos	1,000
Redukcija	$K=1-S'/S$ (S' manjši prerez)

Tabela 1 prikazuje vrednosti hidravlične sile (v kN) na kolenih, odcepih in slepih koncih cevi (pri tlaku 1 bar):

Sila ($R_{N,k}$) v kN pri tlaku 1 bar					
DN	T kos in Slep konci cevi	koleno 90°	koleno 45°	koleno 22,5°	koleno 11,25°
40	0,25	0,35	0,19	0,10	0,05
50	0,34	0,48	0,26	0,13	0,07
60	0,47	0,66	0,36	0,18	0,09
65	0,53	0,75	0,41	0,21	0,10
80	0,75	1,06	0,57	0,29	0,15
100	1,09	1,54	0,83	0,43	0,21
125	1,63	2,30	1,25	0,64	0,32
150	2,27	3,21	1,74	0,89	0,44
200	3,87	5,47	2,96	1,51	0,76
250	5,9	8,34	4,51	2,30	1,16
300	8,35	11,80	6,39	3,26	1,64
350	11,22	15,86	8,58	4,38	2,20
400	14,45	20,43	11,05	5,64	2,83

Tabela 1

Potrebna površina za prenos sile v okoliško zemljino:

$$A_G = b_G \times h_G [m^2]$$

$$A_G = \frac{R_{N,k}}{\sigma_{h,W}} [m^2]$$

$\sigma_{h,W} \rightarrow$ dovoljene napetosti v temeljnih tleh [kN/m^2]

$\sigma_{h,W}$ je funkcija klasifikacijskega razreda zemljine, ter globine betonskega bloka (h) z kvadratno površino naleganja na temeljna tla ($h_G/b_G = 1$)

Tabela 2 prikazuje velikost sidrnih betonskih blokov na kolenih, odcepih in slepih koncih cevi.

Vrednosti so izračunane za maksimalni tlak v ceveh 15 bar in za zemljino z dovoljeno napetostjo

$$\sigma_{h,W} = 100 \text{ kN/m}^2.$$

$F \rightarrow$ površina (pribl. kvadratne oblike) na stiku med betonskim blokom in zemljino za prenos obtežbe

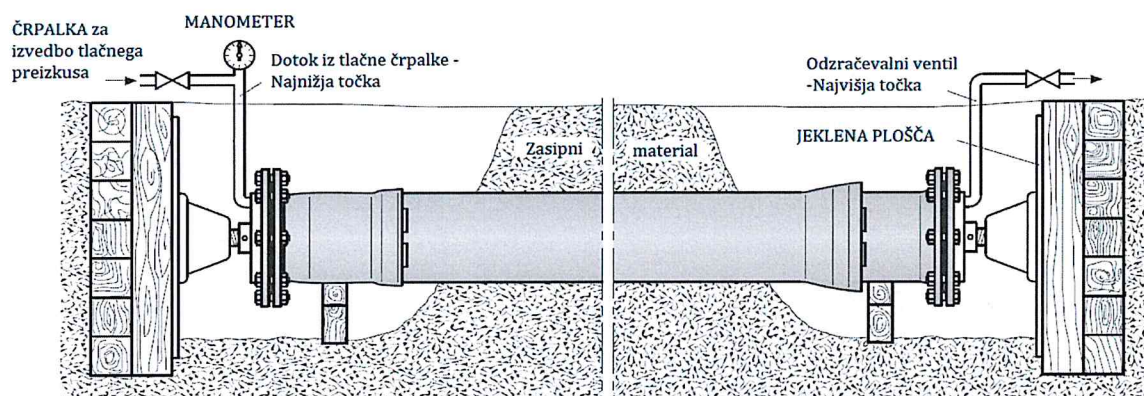
$$F [cm^2] = B [cm] \times H [cm]$$

DN	cm ² cm × cm	$\alpha = 11,25^\circ$	$\alpha = 22,5^\circ$	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	Slepi konci cevi odcepi
50	F	500	500	500	500	500
	B × H	20 × 25	20 × 25	20 × 25	20 × 25	20 × 25
65	F	500	500	615	1120	790
	B × H	20 × 25	20 × 25	25 × 25	33 × 34	28 × 29
80	F	500	500	590	1600	1120
	B × H	20 × 25	20 × 25	24 × 25	38 × 42	34 × 34
100	F	500	640	850	2320	1640
	B × H	20 × 25	25 × 26	29 × 30	48 × 49	40 × 41
125	F	500	950	1260	3450	2440
	B × H	20 × 25	30 × 32	35 × 36	58 × 60	49 × 50
150	F	670	1330	1760	4810	3400
	B × H	26 × 26	36 × 37	42 × 42	69 × 70	58 × 59
200	F	1140	2270	3010	8210	5810
	B × H	33 × 35	48 × 48	55 × 55	91 × 91	76 × 77
250	F	1730	3450	4580	12510	8840
	B × H	42 × 42	59 × 59	68 × 68	112 × 112	94 × 94
300	F	2450	4890	6480	17710	12520
	B × H	49 × 50	70 × 77	80 × 81	133 × 133	112 × 112
400	F	4250	8460	11220	30560	21680
	B × H	65 × 66	92 × 92	106 × 106	175 × 175	147 × 148

Tabela 2

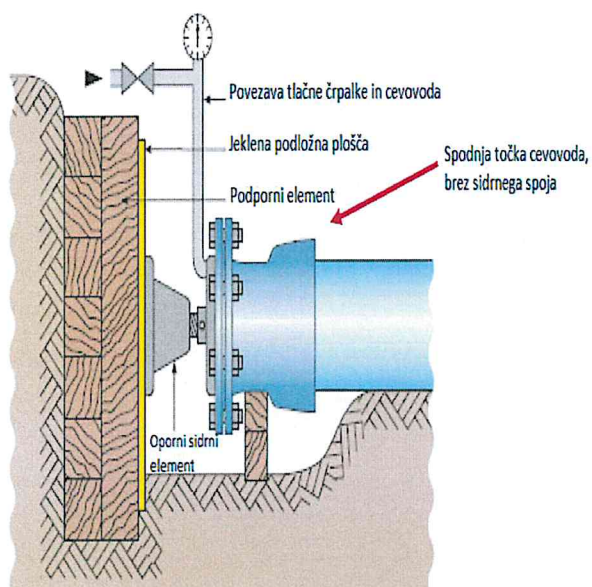
Če se izkaže, da ima zemljina v katero se polaga cevovod drugačne mehanske lastnosti, oz. ob drugačnih tlačnih razmerah v cevovodu (tlak pri tlačnem preizkusu), je potrebno velikosti betonskih blokov prilagoditi skladno z DVGW Merkblatt GW 310 (izračun na: www.eadips.org → Rechentools)

IZVAJANJE TLAČNEGA PREIZKUSA



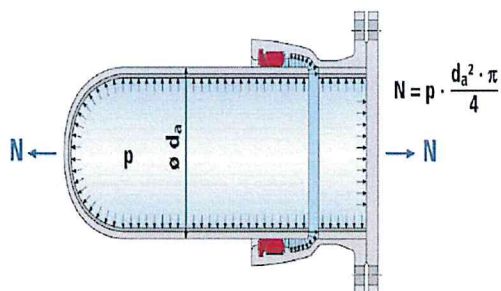
SHEMATSKI PRIKAZ TLAČNEGA PREIZKUSA

HIDRAVLIČNA SILA N SLEPI KONEC CEVOVODA PRI TLAKU 1 bar



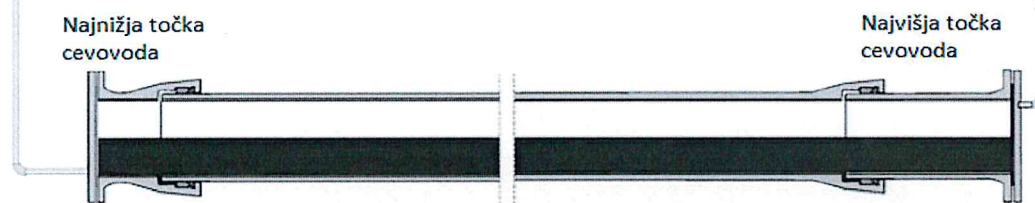
FIKSIRANJE KONCA CEVOVODA PRI
TLAČNEM PREIZKUSU

Sila (N) v kN pri tlaku 1 bar	
DN	Slepi konci cevi
40	0,25
50	0,34
60	0,47
65	0,53
80	0,75
100	1,09
125	1,63
150	2,27
200	3,87
250	5,9
300	8,35
350	11,22
400	14,45



Polnjenje cevovoda -
Črpalka za tlačni preizkus

Odzračevanje



POLNJENJE CEVOVODA