

ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО - СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД А3 (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР

-ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА-

“Г”

НАЗИВ И АДРЕСА НА ГРАДБА: СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД А3(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО, КО ЗВЕГОР, Општина ДЕЛЧЕВО

НАЗИВ И ВИД НА ПРОЕКТОТ: ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД А3 (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР

МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: Граничен Премин Делчево, ко Звегор, Општина Делчево

НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: ЦАРИНСКА УПРАВА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ул. „Пазар Личеноски“ бр. 13, 1000, Скопје

НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО:
ИН-ПУМА ДООЕЛ СКОПЈЕ, Бул. “М. Т. Гологанов” бр.130, Скопје
Лиценца А Број П057/А

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: ЛЈУБЕ ГОРЧЕСКИ, д.г.и – овластување А бр. 2.0563

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52/2021

ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ
Скопје, 09. 2024

УПРАВИТЕЛ
БОЖО ИЛОСКИ

Градба:	Сообраќајница како дел од АЗ (М5) и паркинг простор на граничен премин Делчево, КО Звегор, општина Делчево
Место:	Граничен премин Делчево, КО Звегор, Делчево
Инвеститор:	Царинска управа на Република Северна Македонија, улица "Лазар Личеноски" бр.13 – 1000 Скопје
Проектант:	ИН-ПУМА Институт за урбанизам, сообраќај и екологија ДООЕЛ Скопје
Назив на проект:	Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево - сообраќајница како дел од АЗ (М5) и паркинг простор
Технички број:	52 / 2021
Одговорен проектант:	Љубе Горчески дипл.град.инж. Број на овластување: 2.0563
Фаза:	Атмосферска канализација
Датум на изработка:	09.2024 година

Одговорен проектант:

1. Љубе Горчески, дипл. град. инж.

УПРАВИТЕЛ
Божо Илоски

СОДРЖИНА НА ОСНОВЕН ПРОЕКТ

А. ОПШТ ДЕЛ

- потврда за регистрирана дејност
- тековна состојба
- Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија
- Решение за одредување на одговорен проектант
- Овластување А за изработка на проектна документација
- Проектна програма
- Допис од Царина – постојна атмосферска канализација

Б. ТЕХНИЧКИ ОПИС

В. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- * ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ - ПОСТОЈНА СОСТОЈБА
- * ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ - ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА

А. ОПШТ ДЕЛ

Број: 0805-50/150120240018041

Датум и време: 10.7.2024 г. 10:45

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4237447
Целосен назив:	ИН-ПУМА Институт за урбанизам, сообраќај и екологија ДООЕЛ Скопје
Кратко име:	ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје
Седиште:	МИТРОПОЛИТ ТЕОДОСИЈ ГОЛОГАНОВ бр.130 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	14.5.1991 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030991229400
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	3.710.978,00
Уплатен дел MKD:	3.710.978,00
Вкупно основна главнина MKD:	3.710.978,00

СОПСТВЕНИЦИ	
-------------	--

ЕМБГ/ЕМБС:	5032008
Име и презиме/Назив:	Трговско друштво за производство, трговија и услуги Божо Илоски Р Е М И С Охрид ДОО
Адреса:	ПАРТИЗАНСКА бр.1 ОХРИД, ОХРИД
Тип на сопственик:	Содружник

Приричен влог MKD:	0,00
Неприричен влог MKD:	3.710.978,00
Уплатен дел MKD:	3.710.978,00
Вкупен влог MKD:	3.710.978,00
E-mail:	remisohrid@hotmail.com

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

ОВЛАСТУВАЊА

Овластени лица

Име и презиме:	БОЖО ИЛОСКИ
Адреса:	ВИНКОВАЧКА бр.79 ОХРИД, ОХРИД
Овластувања:	Управител, CCC, Менаџер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Овластено лице
E-mail:	finansii.inpuma@t-home.mk

Име и презиме:	БРАНКО АРНАУДОВСКИ
Адреса:	НИКОЛА КАРЕВ бр.45 ОХРИД, ОХРИД
Овластувања:	Управител, ВСС Менаџер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Овластено лице



ОДБОРИ

Надзорен одбор

Име и презиме:	ВАСИЛИКИ ВИКЕНТИЈЕВИЌ
Адреса:	АМИНТА ТРЕТИ бр.11 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

Овластувања:	Член на надзорен одбор, ВСС
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

Име и презиме:	АНГЕЛИНЧЕ ГЕЛОВА
Адреса:	1737 бр.32-2/24 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Овластувања:	Член на Надзорен одбор, ВСС
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

Име и презиме:	ЕМИЛИЈА ИЛИЈСКА
Адреса:	НАУМ ОХРИДСКИ бр.141Г ОХРИД, ОХРИД
Овластувања:	Член на Надзорен одбор, ВСС
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	finansii.inpuma@t-home.mk

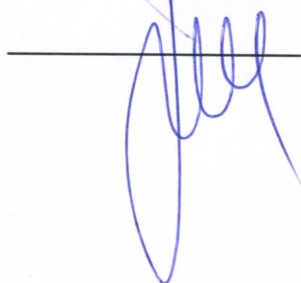
Напомена:

Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Изготвил:





Овластено лице:







Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (2) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20, 279/20 и 227/22), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ПРВА КАТЕГОРИЈА
на

ИН-ПУМА Институт за урбанизам, сообраќај и
екологија ДООЕЛ Скопје

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

МИТРОПОЛИТ ТЕОДОСИЈ ГОЛОГАНОВ бр.130 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

ЕМБС: 4237447

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 03.04.2030 година

Број П.057/А
03.04.2023 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Благој Бочварски



ИНСТИТУТ ЗА УРБАНИЗАМ, СООБРАЌАЈ И ЕКОЛОГИЈА

URBAN PLANNING, TRAFFIC AND ENVIRONMENTAL INSTITUTE

Врз основа на Законот за градење ("Службен весник на РМ" бр. 130/2009, 124/2010, 18/2011, 36/2011, 54/2011, 13/2012, 144/2012, 25/2013, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018; "Службен весник на РСМ" бр. 244/2019, 18/2020, 279/2020, 277/2022), како и Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектите, начинот на заверка од страна на овластено лице, како и начинот на користење и чување на електронските записи, Сл.Весник на РМ бр.24/2011, управителите на Ин Пума – Институт за урбанизам, сообраќај и екологија ДООЕЛ Скопје го именува следниот технички кадар кој ќе биде ангажиран за изработка на техничка документација и го издава следното:

РЕШЕНИЕ

ИН-ПУМА ДООЕЛ
Институт за урбанизам, сообраќај и екологија

Бр. 0301 - 266
13. 06 2024 год.
СКОПЈЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ

За изработка на техничка документација за „Основен проект за РЕКОНСТРУКЦИЈА на граничен премин Делчево – сообраќајница како дел од АЗ(М5) и паркинг простор“ се назначува:

- фаза: атмосферска канализација

1. ЛУБЕ ГОРЧЕСКИ, дги со овластување А број 2.0563

*Соработници:

1. ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ, дги со овластување Б број 2.1930

Одреденото стручно лице ги исполнува условите пропишани во поглед на стручната подготвеност и пракса и може да изготвува ваков вид на документација

ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје

Управител

Божо Илоски





Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ГРАДЕЖНИШТВО

на

ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ

дипломиран градежен инженер (NQF VII₁)

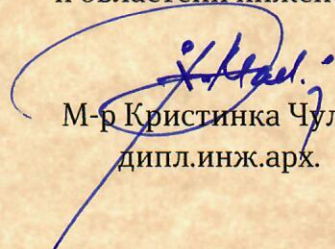
со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 05.02.2029 год.

Број: **2.0563**

Издадено на: 06.02.2024 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристинка Чулак
дипл.инж.арх.

Бр.-Nr.

28-05/2263/20-0022

0308

2024 год.-viti

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за реализација на техничка документација во фаза на основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево градежен дел – фаза НИСКОГРАДБА

Инвестиционо-техничката документација на ниво на основен проект се прави врз основа на проектната задача проследена од Министерството за финансии - Царинска управа на Република Северна Македонија и се утврдуваат микролокацијата и елементите на рутирањето на граничниот премин

1. ПРЕДМЕТ НА ЗАДАЧАТА

Проектната задача за изработка на основен проект за граничниот премин Делчево ги вклучува сите потребни податоци и насоки за реализација на деталниот дизајн, што вклучува:

- Основа на проектот
- Услови на програмата
- Конструктивни детали и технички услови за реализација на работите.

Предмет на оваа проектна задача се предметите определени во задачата за разгледување, кои вклучуваат:

- Магистрален пат АЗ (М-5) што ги поврзува Делчево - Р Македонија и Благоевград – Р Бугарија.
- Паркинг простор на терминал за товарните моторни возила

2. Основа на дизајнот

Сите достапни позадини што ги обезбедуваат потребните податоци, информации и релевантни влезни параметри за реалниот простор треба да се користат како основа за проектирање и изработка на изработка на техничка документација на ниво на основен проект – фаза НИСКОГРАДБА за реконструкција на граничниот премин Делчево.

2.1 Достапен простор и планови за урбанизација

2.2 Постојна состојба на магистралниот пат

2.3 Регулатива (закони, правила, стандарди)

2.4 Топографски заднини

- топографски карти М = 1: 25000
- геодетски основи

3. ПРОЕКТИРАЊЕ

Техничката документација, методолошки и според содржината, треба да се обработи на ниво на основен проект.

Стационажите на преминот за магистралниот пат АЗ и терминалот да бидат водени во правец Исток-Запад (од Р.Бугарија кон РС.Македонија)

Согласно постојната, а релативно лоша состојба на преминот, потекно е да се изврши комплетно нова техничка документација со која ќе се опфати целокупно отстранување на постојната коловозна конструкција (горен и долен строј) и нејзина замена со сосема нова коловозна конструкција.

3.1 Нормални попречни профили

За утврдување на физичките димензии на преминот и за дефинирање на внатрешните односи и применети елементи, како и за решавање на типични детали за градба на горниот и долниот слој, потребно е да се дизајнираат нормални пресеци и типични решенија за стандардни, природни и сообраќајни услови. Тие треба да бидат дадени за карактеристични позиции на преминот.

Нормалните пресеци треба да содржат:

- ширина на конкретните елементи на профилот и ширина на профилите на коловозот и површината.
- релативни и израмнувачки односи на применетите елементи
- падини и услови за формирање на падините на дното и поклопите
- конструкција Основен проект за на горниот и долниот слој со типични детали
- дренажен систем

3.2 Ситуационо решение и надолжни профили

За утврдената позиција на елементите на ситуацијата и надолжниот профил, треба да се направи конечен дизајн, како и детална изработка на елементи за проектна геометрија на претходно подготвени геодетски позадини

Основниот размер на ситуациониот план е 1:1000 и 1:1000/100 за надолжните профили.

3.3 Нумеричка дефиниција на елементите и деталните точки на преминот

Неопходно е да се пресметаат елементарните детални точки во апсолутен координатен систем со потребните нумерички и графички прилози.

3.4 Типични и критични пресеци

Неопходно е да се дизајнираат пресеци на еднакво дистанца и надолжни профили, за да се добие увид во положбата во просторот. Податоците за обемот на работа по профили треба да се дадат во нумеричка форма, како и соодветните димензии.

Основниот размер на профилите е 1:100.

3.5 Проект за коловозна конструкција

Изградбата на коловозот на сите елементи на граничниот премин треба да биде прифатена во согласност со постојните детални проекти за магистралниот пат А3.

На предлог на инвеститорот како минимална коловозна конструкција а по отстранување на постојната, треба да биде со следни дебелини и тоа:

- Абечки слој АБ 16с д = 6см
- Горен носив слој од БНХС 32 сА д=8см
- Тампонски материјал дмин=30см
- Подобрена постелка д=30см

4. УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ИНЖИНЕРСКИ ОБЈЕКТИ

4.1 Потпорни конструкции

Оваа активност опфаќа изработка на проекти за сите инженерски конструкции (потпорни и заштитни зидови) и конструкции за заштита на трупот на патот. Сите елементи за успешна реализација на наведените конструкции и објекти треба да се дефинираат со сите потребни детали, количини и пресметка на работите. Графичката презентација на решенијата треба да биде во согласност со стандардите за вакви објекти.

5. ПРЕСМЕТКА НА КОЛИЧИНИ СО ПРЕСМЕТКА НА РАБОТИТЕ

За да се одреди вкупниот обем на работи и потребни инвестиции, потребно е да се изготви детален износ со пресметка на работите по работни позиции, како и вкупна количина и рекапитулација на пресметката.

6. СОДРЖИНА НА ОСНОВНИОТ ПРОЕКТ

6.1 Технички извештај

- општо
- типични пресеци и детали
- ситуациско решение
- хоризонтално-вертикално решение граничниот премин

6.2 Предмер и пресметка

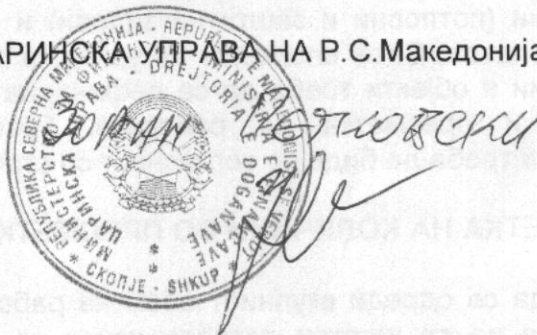
- Претходни и припремни работи
- Земјени работи (долен слој)
- Конструкција на коловоз (горен слој)
- Одводнување (дренажи)

6.3 Графички прилози

- Прегледна карта со општи податоци 1: 25000
- Ситуација 1: 500
- Ситуација со нивелационо решение на преминот 1: 500
- Типични пресеци 1: 200 (100)
- Нормални пресеци со детали 1: 500, 1:50, 1:20
- Надолжен профил на магистралниот пат 1: 100/1000
- Надолжен профил на терминал 1: 100/1000
- Попречни профили на магистралниот пат 1: 100
- Попречни профилина терминалот 1: 100

ИНВЕСТИТОР

ЦАРИНСКА УПРАВА НА Р.С.Македонија





Република Северна Македонија
Министерство за финансии
- ЦАРИНСКА УПРАВА -
Централна управа

До
Институт за урбанизам, сообраќај и екологија
ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје

Предмет: Известување за постоечка атмосферска канализација на ГП Делчево

Почитувани,

Во врска со Вашето барање и доставениот графички Преглед на ситуација за проектниот опфат, а за доставување на податоци и информации за постоечката подземна инфраструктура – атмосферска канализација, Ве известуваме дека не поседуваме проектна документација и дигитална проекција за предметната фаза. Но како информација од лице место, согласно теренските - локциските услови, може да се констатира дека површинските шахти и одводни канали – риголи, соодвстуваат со приложената скица - преглед на ситуација за постоечката подземна инфраструктура – атмосферска канализација.

Со почит,

Јово Џутески
Началник



Бр.29-052263/20-0040
Скопје, 20.10.2023 год.
01.10.00.УП.001.07-ОБ.09.07
26-10-2023

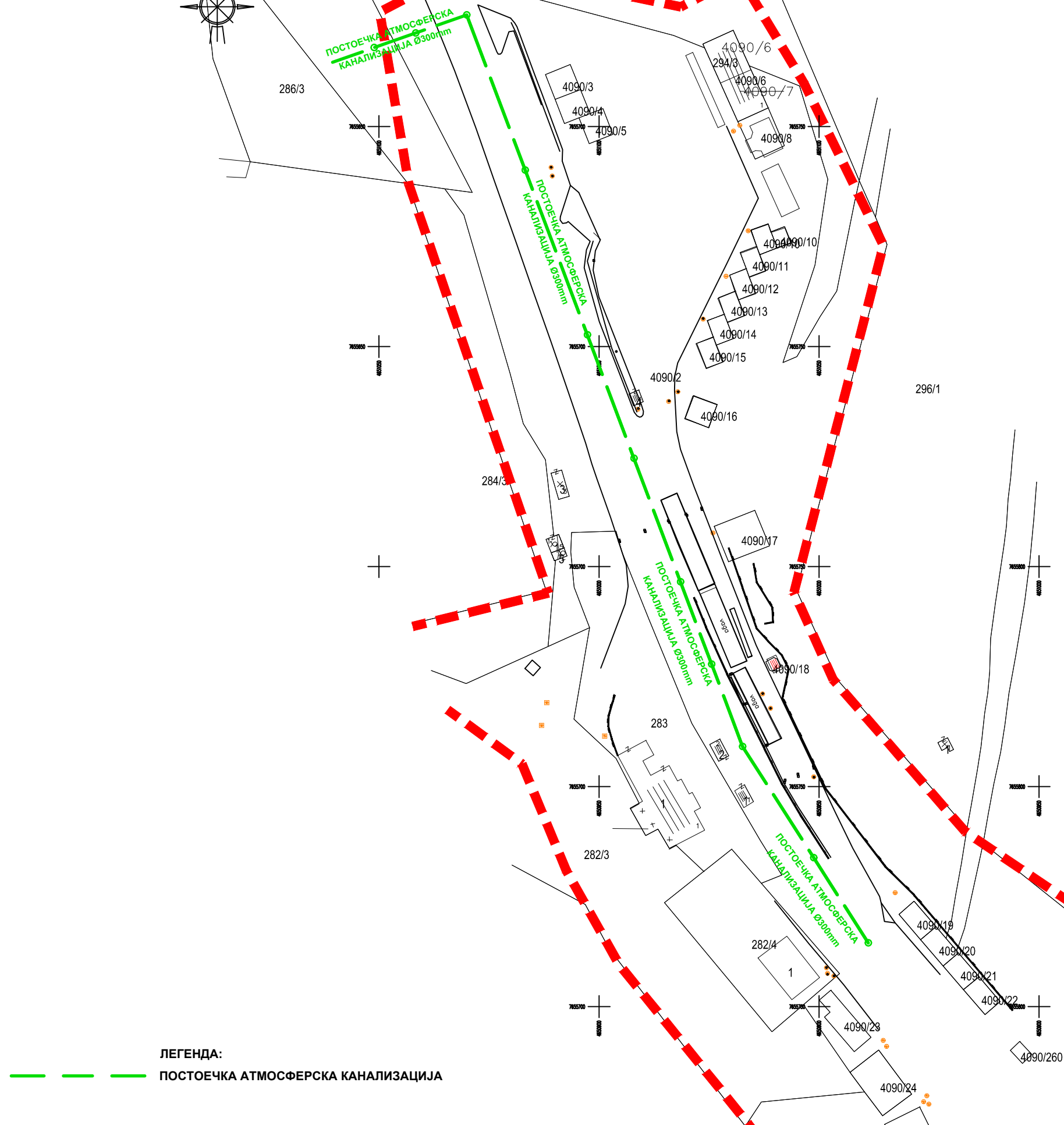
Изработил: Валентина Христова, *ВХ*



СИТУАЦИЈА 1:1000

ПОСТОЕЧКА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

ЗА ОДВОДНУВАЊЕ НА КОЛОВОЗ



Содржина на технички опис

1	ТЕХНИЧКИ ОПИС	2
1.1	Вовед.....	2
1.2	Користени подлоги и податоци	2
1.3	Постоечка состојба	2
1.4	Концепциско решение.....	2
1.5	Техничко решение за атмосферска канализација за одводнување на коловозната конструкција	3
1.5.1	Траса на атмосферската канализација	3
1.5.2	Надолжен профил на атмосферската канализација	4
1.5.3	Избор на материјал на канализациони цевки	4
1.5.4	Атмосферски ревизиони шахти	4
1.5.5	Линиски канал за одводнување	5
1.5.6	Сепаратор на нафтени деривати / фаќач на масти	9
1.5.7	Испусна градба	9
2	Хидролошко - хидраулички пресметки за новопроектираната атмосферска канализација ..	10
2.1	Хидролошки податоци и усвојување на меродавен интензитет на врнежи	10
2.2	Хидраулички пресметки за надворешната атмосферска канализација.....	11
2.3	Димензионирање на сепаратор за нафтени деривати	12
3	ЗЕМЈАНИ МАСИ.....	13
4	КОТИ И КООРДИНАТИ НА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА.....	15
5	МОНТАЖНИ ЕЛЕМЕНТИ НА АТМОСФЕРСКИ РЕВИЗИОНИ ШАХТИ.....	16
6	ПРЕДМЕР	17
7	ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ	24

1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

1.1 Вовед

Како дел од патната мрежа низ Р.С. Македонија коридорот Исток-Запад овозможува поврзување на Р.С. Македонија со регионите од соседството и пошироко. На горенаведената делница согласно проектната програма потребно е да се изработи техничка документација за реконструкција на граничниот премин Делчево за сите инфраструктурни системи потребни за комплетна реконструкција на истиот. Согласно усвоените урбанистички планови за граничниот премин, проектантот при изработка на оваа документација треба да се ограничи само на реконструкција на постојната коловозна конструкција на коловозните ленти, како и на терминалот во правец влез и излез од Р.С.Македонија према Р.Бугарија.

Во рамките на реконструкцијата на постојната коловозна конструкција спаѓа и проектот за одводнување на коловозната конструкција. Основниот проект се состои од текстуален дел со технички опис, хидрауличка пресметка за атмосферската инфраструктура, табела со земјани маси, координати и карактеристични коти на шахтите, предмерни количини и графички дел со сите потребни прилози за изградба на соодветната инфраструктура.

1.2 Користени подлоги и податоци

Следниве подлоги и податоци беа користени при подготовката на Основниот проект:

- Постоечка состојба на терен и изведени хидротехнички инсталации
- Урбанистички план за вон населено место за граничен премин Делчево
- Ажурирана геодетска подлога
- Завршно нивелетско решение на граничниот премин
- Постоечки просторни ограничувања
- Стандарди и прописи за планираната инфраструктура
- Позитивна инженерска пракса и искуство во подготовка на слични проекти

1.3 Постоечка состојба

Согласно состојбата на терен утврдено е дека постоечката атмосферска канализација е со недоволен профил Ø200mm и со незадоволителен хидраулички капацитет поради што е предвидена реконструкција на истата. Трасата на постојната состојба е прикажан во графичкиот прилог.

1.4 Концепциско решение

Согласно постоечката состојба на терен, постоечките хидротехнички инсталации како и новопроектираното концепциско решение за реконструкција на коловозната конструкција одводнувањето на коловозната конструкција е овозможено со соодветни должни и попречни наклони на коловозот. Со оглед на изразениот надолжен наклон на коловозот и неможноста од поставување на сливници, предвидени се линиски сливни решетки поставени нормално на осовината на коловозот кои се испуштаат во најблиската ревизиона атмосферска шахта. Линиските сливни решетки се избрани каталошки за тешко сообраќајно оптоварување.

Со цел прифаќање и одводнување на постеличните води, се предвидуваат дренажи со усвоен профил Ø250mm кои исто така се вклучуваат кон најблиската атмосферска ревизиона шахта.

Поради можноста од присуство на нафтени деривати во атмосферските води се предвидува каталошки избор на сепаратор на нафтени деривати / фаќач на масти димензиониран согласно хидрауличките пресметки. На местото на испуст се предвидува соодветна испусна градба.

1.5 Техничко решение за атмосферска канализација за одводнување на коловозната конструкција

Техничкото решение на атмосферската канализациона мрежа е изработено врз основа горенаведените подлоги, стандардите, нормативите и прописите за изработка на техничка документација од овој вид како и теренските услови на самото место. Концепциски, атмосферското одводнување е решено со поставување на седум линиски канали за одводнување (означени на графичкиот прилог како сливни решетки 1-7) со цел ефективно одводнување на коловозната површина кои се приклучуваат кон најблиската атмосферска ревизиона шахта.

Предвиден е еден крак на атмосферска канализација согласно распоредот на линиските канали за одводнување. Колекторот на графичките прилози е означен како Атмосферска – крак 1 со предвиден дијаметар DN300mm за сообраќајно оптоварување SN8 и SN16 со вкупна должина од 263.00 метри. Поради можноста од присуство на нафтени деривати во атмосферските води се предвидува каталошки избор на сепаратор на нафтени деривати / фаќач на масти димензиониран согласно хидрауличките пресметки. Со оглед на тоа дека во близина не постои атмосферска канализација кон која би се приклучила проектираната атмосферска канализација, предвидено е испуштање на терен согласно теренските прилики. На местото на испуст се предвидува соодветна испусна градба.

1.5.1 Траса на атмосферската канализација

По анализата на добиените податоци, теренска перспекција, геодетски снимања, висинската диспозиција на коловозната површина како и постојните просторни ограничувања, утврдена е трасата на новопроектираната атмосферска канализација. Трасата е просторно означена со соодветни геодетски координати на шахти за атмосферска канализација (на ситуацијата е означени како АРШ-1 до АРШ-9).

Со хоризонталното техничко решение предвидено е трасата на атмосферската канализација да има минимални вкрстувања со останатите проектирани и постојни инсталации, но и земајќи ги во предвид препораките од стручната литература за минимално меѓусебно растојание помеѓу две соседни инсталации. Трасата се води во целост во коловозната површина со максимално растојание помеѓу шахтите не поголемо од 50 метри.

1.5.2 Надолжен профил на атмосферската канализација

Наклоните на проектираните канализациони цевки се дефинирани со минимален пад и максимален пад според усвоениот дијаметар на цевките, согласно препораките од стручната литература. Предвиден е дијаметар на цевка од DN300 mm. Согласно препораките од литературата, максималните и минималните падови за посочениот дијаметар изнесуваат:

$$J_{min/max} = 1/D$$

Каде што D е дијаметарот на цевката во милиметри за минимален, односно во сантиметри за максимален наклон. За профил на цевка DN300mm максималниот наклон изнесува 3,33% а минималниот 0,33%. Но, со цел оптимално решение и избегнување на дополнителни шахти со цел задржување на пропишаниот максимален наклон, во овој проект допуштени се поголеми наклони од пропишаниот согласно максимално дозволените брзини на течење за избраниот материјал на цевковод (за полипропиелнски цевки, за атмосферски води $V_{max}=7.00$ m/sec).

Заради контрола на работата на канализациониот систем предвидени се ревизиони шахти со светол профил DN1000mm на растојание не поголемо од 50m за дијаметри на цевки од DN 300mm.

Врз проектираното вертикално решение на атмосферската канализација влијаат повеќе фактори:

- Распоредот и поставеноста на сливните решетки (нивелетата на одводната цевка е поставена на -0.60 метри од коловозната конструкција)
- Постоечката теренска линија (испуст на терен)
- Длабочината на дренажните цевки Ø250mm со кои се одводнуваат водите од подобрената постелка (истите се во граници од -0.80 метри до -1.00 метри од котата на коловозната конструкција)

Падот на атмосферскиот колектор е соодветно означен во надолжниот профил.

1.5.3 Избор на материјал на канализациони цевки

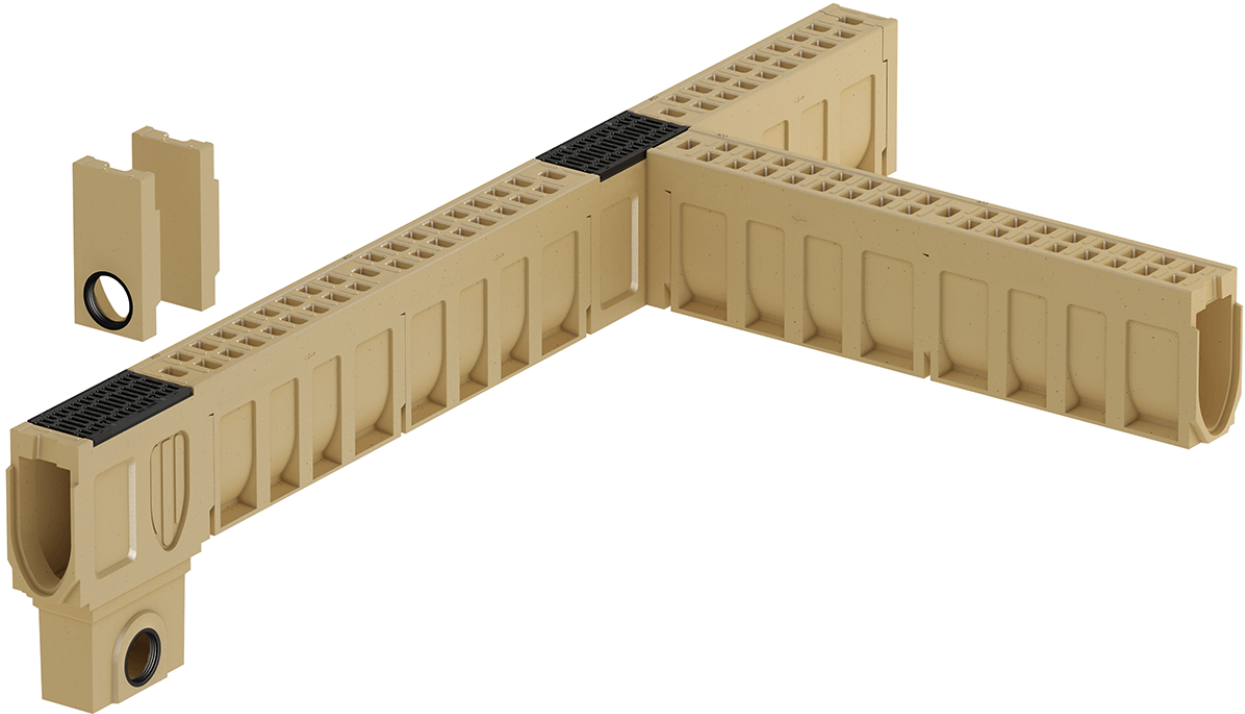
Проектираната атмосферска канализација е предвидено да се изведе од полипропиленски канализациони цевки PP-HM DN300mm со отпорност на надворешно оптоварување SN8 и SN16 согласно EN 13476-3 стандардот. Карактеристиките на цевководите се детално специфицирани во ситуацијата и на надолжните профили.

1.5.4 Атмосферски ревизиони шахти

Со цел повремена контрола и чистење на мрежата предвидени се атмосферски ревизиони шахти на растојание не поголемо од 40-50 метри. Истите се предвидени да се изведат од префабрикувани армиранобетонски елементи со светол дијаметар од Ø1000mm комплет снабдени со качувалки. Шахтите се опремени со капаи класа D400 за тешко сообраќајно оптоварување. Во графичкиот дел е приложен детал на ревизионата шахта.

1.5.5 Линиски канал за одводнување

Со цел ефективно одводнување на коловозната површина се предвидува поставување на седум линиски канали за одводнување означени на графичките прилози како сливна решетка 1-7 со вкупна должина од 160.00 метри. Истите се усвоени каталожки со следните карактеристики:

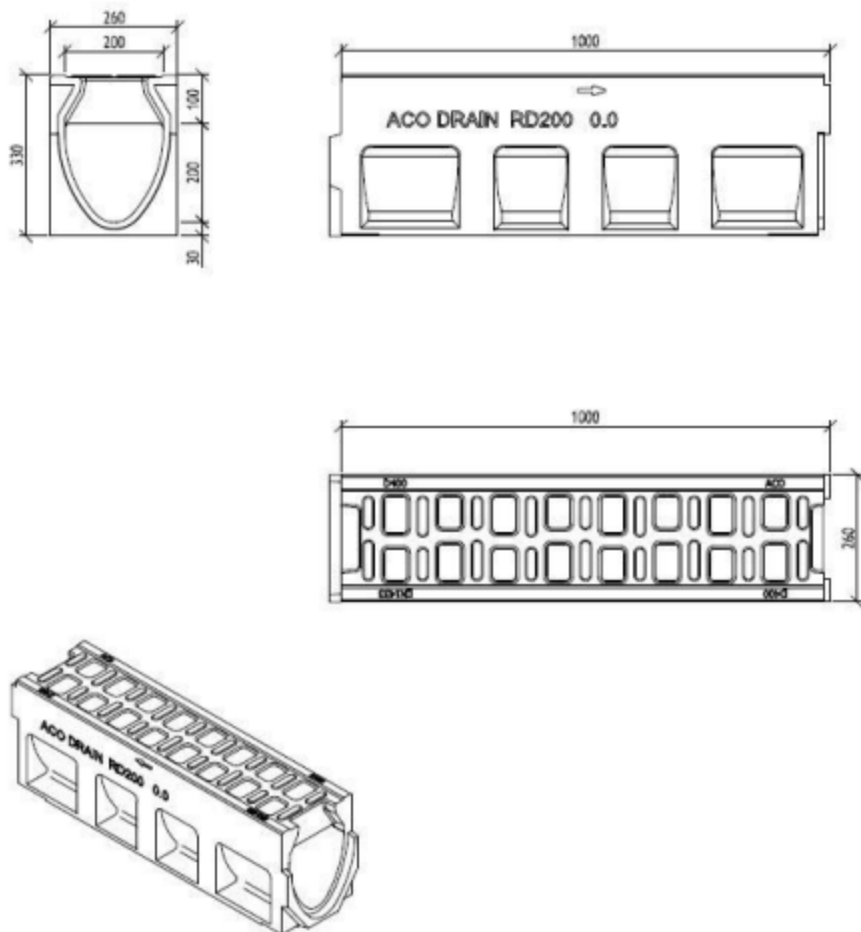


Слика 1 Каталогски тип на линиски канал / сливна решетка за одводнување

Линискиот канал за одводнување се состои од монолитен канал, ревизионен елемент и шахта за одвод.

Монолитниот канал за одводнување Monoblock RD200 20.0 е со следните карактеристики:

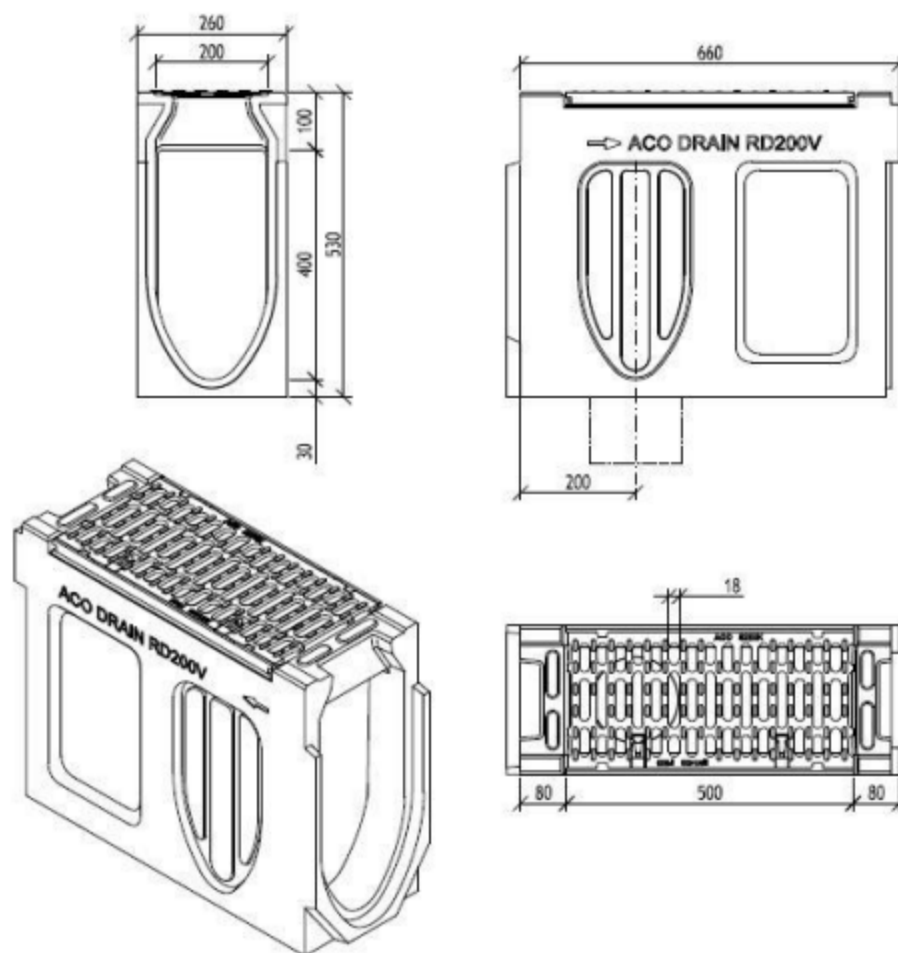
- Пресек во облик на V
- Класа на оптоварување од D400 според EN 1433:2003
- 100% водоотпорен
- Напречен пресек на отвори $583 \text{ cm}^2 / \text{m}$
- Габаритна широчина 26 cm
- Должина 100 cm
- Висина (од 33 до 53 cm)
- Тежина (од 92.00 до 111.00 kg)



Слика 2 Монолитен канал за одводнување

Со цел соодветна контрола и ревизија на каналот се предвидува поставување на ревизионен елемент. Ревизиониот елемент за монолитниот канал за одводнување е со следните карактеристики:

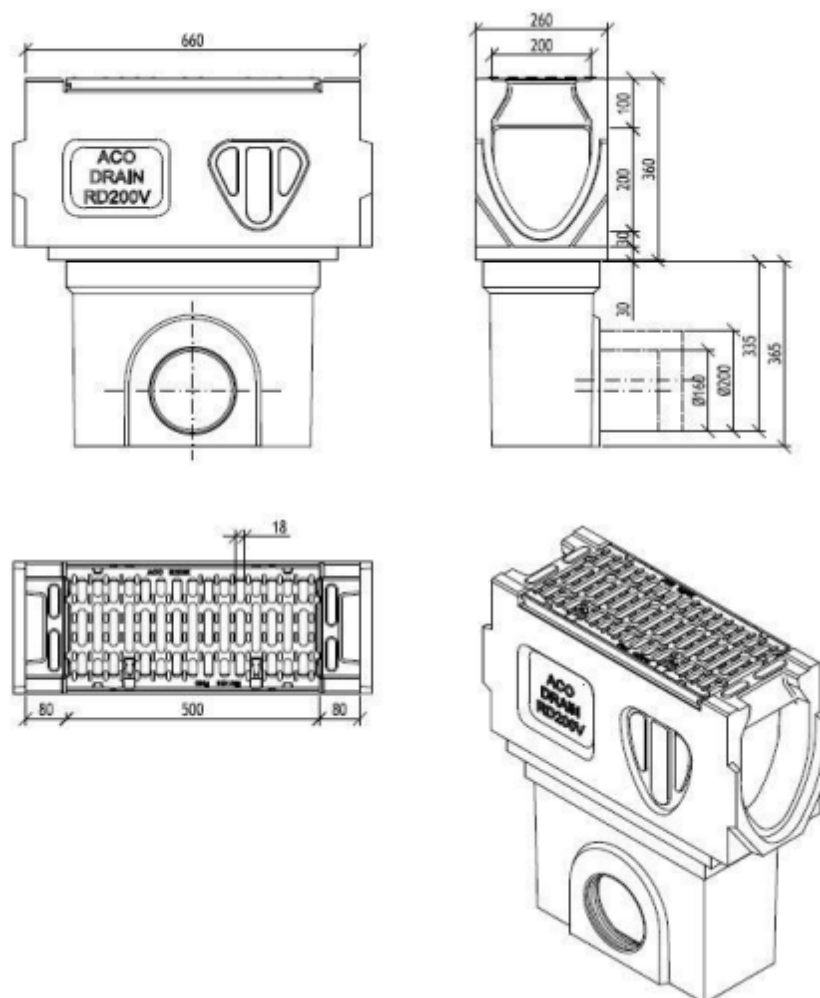
- од полимер бетон со решетка од леано железо
- Класа на оптоварување од D400 според EN 1433:2003
- Со две завртки за спречување вандализам
- Напречен пресек на отвори $935 \text{ cm}^2 / \text{m}$
- Должина 66 см
- Габаритна ширина 26 см
- Висина (од 53 до 72.50 см)
- Опција со подготвена дупка за вертикално празнење.
- Тежина (од 67.6 до 74.5 кг)



Слика 3 Ревизионен елемент на линиски канал

Шахтите за одвод се предвидени да се постават на растојание од 15.00 – 20.00 метри со предвиден профил на одвод Ø200mm, соодветно означени во графичките прилози. Шахтите се со следните карактеристики:

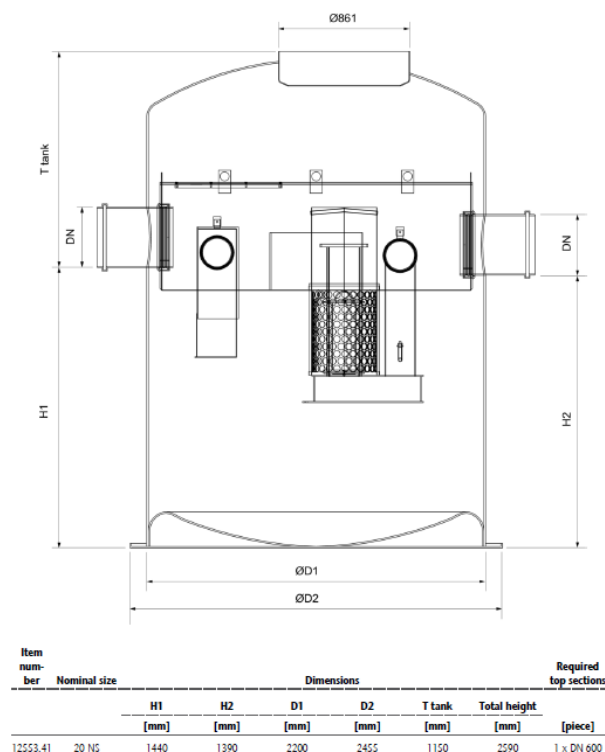
- монолитен канал од полимербетон
- Боја: природна
- Класа на оптоварување од D400 според EN 1433:2003
- Со две завртки за спречување вандализам
- Номинална ширина 20 cm
- Градежна ширина 26 cm
- Висина од 72.5 до 92.5 cm
- Тежина од 74.5 до 91.5 kg



Слика 4 Шахта за одвод

1.5.6 Сепаратор на нафтени деривати / фаќач на масти

Со оглед на очекуваната фреквенција на возила, автобуси и механизација и веројатноста од излевање на нафта и нафтени деривати во услови на влажно време кон системот на атмосферска канализација, се предвидува поставување на сепаратор на нафтени деривати. Истиот е одбран каталогски, префабрикуван и е изработен од фиберглас и се карактеризира со мала тежина, овозможувајќи брз транспорт и лесна манипулација на лице место без потреба од тешка механизација. Материјалот е исклучително отпорен на статички и динамички оптоварувања, локален притисок и надворешни услови без промена на механичките карактеристики. Согласно приложената хидрауличка пресметка, усвоен е ACO Oleopass G NS20 SF2000 (или еквивалентен) сепаратор за нафтени деривати од фиберглас со проток од 20 l/сек, максимален проток на бајпасна врска од 200 l/сек и капацитет на таложник од 2000 l.



Слика 5 Слика со соодветни димензии на сепаратор на нафтени деривати

1.5.7 Испусна градба

Со оглед на тоа дека испуштањето на атмосферските води е предвидено на тере предвидена е соодветна испусна градба. Истата е предвидена како монолитна армиранобетонска градба, покриена со соодветна заштитна решетка од профилирано железо.

2 Хидролошко - хидраулички пресметки за новопроектираната атмосферска канализација

2.1 Хидролошки податоци и усвојување на меродавен интензитет на врнежи

За соодветно извршување на хидрауличните анализи на новопроектираната атмосферска канализациона мрежа, потребно е да се усвои интензитетот на максималните врнежи со одредена веројатност за појава. Согласно препораките од стручната литература, како меродавен интензитет е усвоен интензивен дожд со појава еднаш во пет години и времетраење од 20 минути за подрачјето на Делчево. Максималната количина на атмосферска вода се пресметува со примена на рационалната метода:

$$Q = q \cdot F \cdot \varphi \cdot \omega$$

Каде:

- Q - максимален проток на атмосферска вода (л/сек)
- q - модул на истекување кој е во зависност од интензитетот на падавините односно $q=142.12$ l/sec/ha за подрачјето на Делчево
- ω - коефициент на ретардација, кој за мали површини е 1
- φ - коефициентот на отекување според типот на површината која се одводнува, за
- асфалтни површини изнесува 0.95
- F - сливно подрачје, кон соодветниот атмосферски крак. Вкупната асфалтна површина што се одводнува изнесува 9000 m².

Според тоа, максималниот проток изнесува 121.51 l/sec. Хидрауличката анализа за контрола на капацитетот на колекторот ќе биде извршена за овој проток.

2.2 Хидраулички пресметки за надворешната атмосферска канализација

За да се добие реален приказ на хидрауличните параметри на токот во случај на појава на меродавните врнежи, извршена е хидраулична пресметка. Имајќи предвид дека има појава на гравитационен ток, се применува формулата Chezy - Manning:

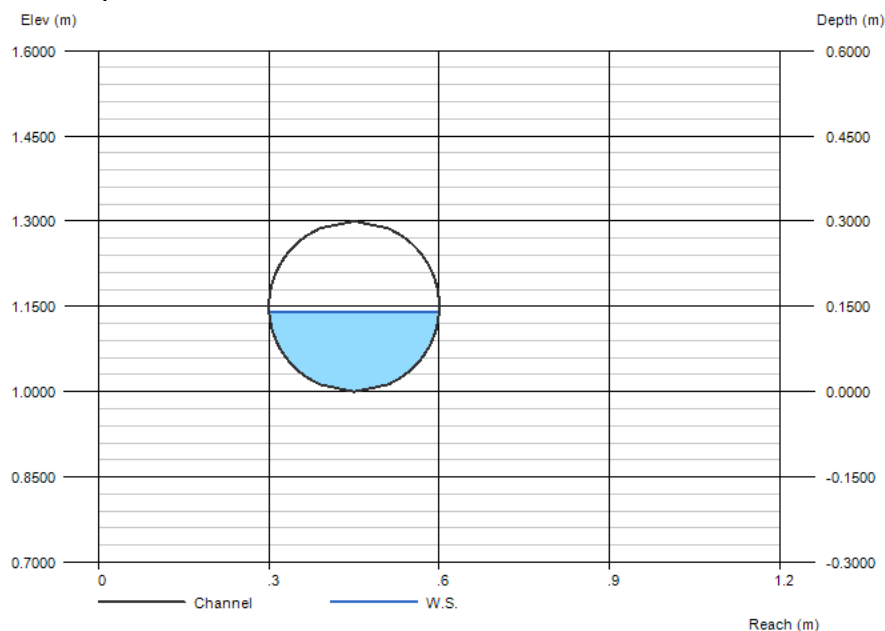
$$Q = A * C * \sqrt{R * J}$$

$$C = \frac{1}{n} * R^{1/6}$$

- Q, максимален проток кон атмосферскиот крак
- A – проточна површина m²
- C – коефициент Chezy, m^{1/2}/sec
- n – коефициент на рапавина, за цевки од полипропилен е усвоен 0.010
- R – Хидрауличен радиус, m
- J – наклон на атмосферски колектор, за атмосферски крак 1 (најмал наклон - 1.10%, најголем наклон – 4.93%). За овие два наклони се извршени хидрауличките пресметки.

За колекторот на атмосферска канализација - крак 1, наклон од 4.93%, PP-HM со дијаметар на цевка од 300mm, пресметани се следните хидраулички карактеристики:

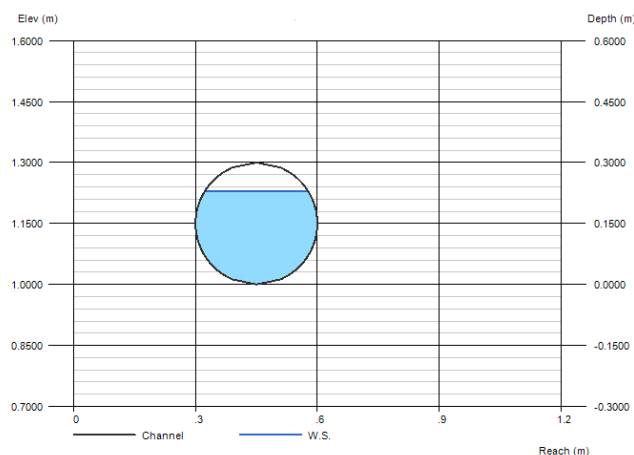
- Длабочина на течење од 0.14m
- Брзина на проток од 3.71 m/sec
- Суперкритичен режим на течење



Слика 6 Хидраулички капацитет на колекторот за пад на нивелета од 4.93%

За колекторот на атмосферска канализација - крак 1, наклон од 1.10%, PP-HM со дијаметар на цевка од 300mm, пресметани се следните хидраулички карактеристики:

- Длабочина на течење од 0.22m
- Брзина на проток од 2.09 m/sec
- Суперкритичен режим на течење



Слика 7 Хидраулички капацитет на колекторот за пад на нивелета од 1.10%

2.3 Димензионирање на сепаратор за нафтени деривати

Сепараторот се димензионира спрема следната формула:

$$NS = (Qr + fx * Qs) * fd$$

NS – номинална големина на сепараторот

Qr – максимална количина на атмосферска вода, во случајот изнесува 121.51 l/sec

fx – коефициент на сигурност, во зависност од потеклото на отпадната вода

Qs – максимална количина на отпадна вода, во случајот не постои

fd – коефициент на густина на течноста, за нафтени деривати изнесува 1.00

Согласно на ова, максималната количина која што треба да се третира преку сепараторот изнесува 121.51 l/sec. Усвоен е каталошки тип на сепаратор за нафтени деривати Oleopass G NS20 SF2000 (или еквивалентен) сепаратор за нафтени деривати од фиберглас со проток од 20 l/sec, максимален проток на бајпасна врска од 200 l/sec и капацитет на таложник од 2000 l.

3 ЗЕМЈАНИ МАСИ

Атмосферска канализација											
Стационажа	Растојание	Висина "Н"	Средна висина до 2m	Средна висина од 2 - 4 m	Ширина на канал "В"	запремина од 0 - 2 m	Сума до 2m	запремина од 2 - 4 m	Сума од 2 - 4 m	Вкупно запремина	Сума
km	m	m	m	m	m	m³	m³	m³	m³	m³	m³
0+000.00		0.20			1.00						
0+010.00	10.00	0.21	0.21	0.00	1.00	2.05	2.05	0.00	0.00	2.05	2.05
0+020.00	10.00	0.45	0.33	0.00	1.00	3.30	5.35	0.00	0.00	3.30	5.35
0+030.00	10.00	0.75	0.60	0.00	1.00	6.00	11.35	0.00	0.00	6.00	11.35
0+040.00	10.00	0.93	0.84	0.00	1.00	8.40	19.75	0.00	0.00	8.40	19.75
0+050.00	10.00	1.12	1.03	0.00	1.00	10.25	30.00	0.00	0.00	10.25	30.00
0+060.00	10.00	1.32	1.22	0.00	1.00	12.20	42.20	0.00	0.00	12.20	42.20
0+070.00	10.00	1.50	1.41	0.00	1.00	14.10	56.30	0.00	0.00	14.10	56.30
0+080.00	10.00	1.56	1.53	0.00	1.00	15.30	71.60	0.00	0.00	15.30	71.60
0+090.00	10.00	1.60	1.58	0.00	1.00	15.80	87.40	0.00	0.00	15.80	87.40
0+100.00	10.00	1.63	1.62	0.00	1.00	16.15	103.55	0.00	0.00	16.15	103.55
0+110.00	10.00	1.65	1.64	0.00	1.00	16.40	119.95	0.00	0.00	16.40	119.95
0+120.00	10.00	1.66	1.66	0.00	1.00	16.55	136.50	0.00	0.00	16.55	136.50
0+130.00	10.00	1.65	1.66	0.00	1.00	16.55	153.05	0.00	0.00	16.55	153.05
0+140.00	10.00	1.63	1.64	0.00	1.00	16.40	169.45	0.00	0.00	16.40	169.45
0+150.00	10.00	1.62	1.63	0.00	1.00	16.25	185.70	0.00	0.00	16.25	185.70
0+160.00	10.00	1.61	1.62	0.00	1.00	16.15	201.85	0.00	0.00	16.15	201.85
0+170.00	10.00	1.60	1.61	0.00	1.00	16.05	217.90	0.00	0.00	16.05	217.90
0+180.00	10.00	1.62	1.61	0.00	1.00	16.10	234.00	0.00	0.00	16.10	234.00
0+190.00	10.00	1.61	1.62	0.00	1.00	16.15	250.15	0.00	0.00	16.15	250.15
0+200.00	10.00	1.62	1.62	0.00	1.00	16.15	266.30	0.00	0.00	16.15	266.30

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

0+210.00	10.00	1.68	1.65	0.00	1.00	16.50	282.80	0.00	0.00	16.50	282.80
0+220.00	10.00	1.58	1.63	0.00	1.00	16.30	299.10	0.00	0.00	16.30	299.10
0+230.00	10.00	1.54	1.56	0.00	1.00	15.60	314.70	0.00	0.00	15.60	314.70
0+240.00	10.00	1.50	1.52	0.00	1.00	15.20	329.90	0.00	0.00	15.20	329.90
0+250.00	10.00	1.46	1.48	0.00	1.00	14.80	344.70	0.00	0.00	14.80	344.70
0+260.00	10.00	1.42	1.44	0.00	1.00	14.40	359.10	0.00	0.00	14.40	359.10
0+263.00	3.00	1.42	1.42	0.00	1.00	4.26	363.36	0.00	0.00	4.26	363.36

4 КОТИ И КООРДИНАТИ НА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Ревизиона шахта	Y (m)	X (m)	Кота на капак (КК) (mNV)	Кота на нивелета (КН) (mNV)	Длабочина на шахта (m)
ИСПУСНА ГРАДБА	4651117.9	7655648.9	1150.03	1149.62	0.42
ФАКАЧ НА МАСТИ	4651121.3	7655658.3	1150.26	1149.73	0.53
АРШ-1	4651125.4	7655669.9	1150.64	1149.86	0.78
АРШ-2	4651090.1	7655683.2	1152.86	1151.36	1.50
АРШ-3	4651052.7	7655697.3	1154.98	1153.32	1.66
АРШ-4	4651024.6	7655707.9	1156.44	1154.81	1.63
АРШ-5	4650996.6	7655718.5	1157.89	1156.29	1.60
АРШ-6	4650977.8	7655725.6	1158.73	1157.12	1.61
АРШ-7	4650959.1	7655732.6	1159.64	1157.96	1.68
АРШ-8	4650933.9	7655748.8	1160.72	1159.21	1.50
АРШ-9	4650914.5	7655761.2	1161.59	1160.18	1.42
ОДВОД РЕШЕТКА 1	4651130	7655660.5	1150.02	1149.42	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 2	4651083.8	7655679.3	1152.97	1152.37	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 3.1	4651089.7	7655695.4	1153.18	1152.58	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 3.2	4651095	7655709.4	1153.51	1152.91	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 4	4651015.1	7655702.3	1156.57	1155.97	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 5	4650948	7655741.7	1160.1	1159.5	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 6	4650915.3	7655768.9	1161.53	1160.93	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 7.1	4650993.6	7655722.5	1158.16	1157.56	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 7.2	4650976.2	7655729	1158.87	1158.27	0.60
ОДВОД РЕШЕТКА 7.3	4650962.7	7655736.4	1159.41	1158.81	0.60

5 МОНТАЖНИ ЕЛЕМЕНТИ НА АТМОСФЕРСКИ РЕВИЗИОНИ ШАХТИ

Ревизиона шахта	Кота на капак (КК) (mNV)	Кота на нивелета (КН) (mNV)	Длабочина на шахта (m)	Висина на бетонирање (m)	Монтажни елементи			
					Елемент 2C h=1.00	Елемент 3C h=0.50	Елемент 4C h=0.60	Бетонски прстен h=0.27m
АРШ-1	1150.64	1149.86	0.78	0.01	/	1	/	1
АРШ-2	1152.86	1151.36	1.50	0.23	1	/	/	1
АРШ-3	1154.98	1153.32	1.66	0.39	1	/	/	1
АРШ-4	1156.44	1154.81	1.63	0.36	1	/	/	1
АРШ-5	1157.89	1156.29	1.60	0.33	1	/	/	1
АРШ-6	1158.73	1157.12	1.61	0.34	1	/	/	1
АРШ-7	1159.64	1157.96	1.68	0.41	1	/	/	1
АРШ-8	1160.72	1159.21	1.50	0.23	1	/	/	1
АРШ-9	1161.59	1160.18	1.42	0.15	1	/	/	1

6 ПРЕДМЕР

1. АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА					
Ред . број	Опис на работите	Ед. мерк а	Количин а	Ед. Цена (денари)	Вкупно (денари)
I	ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ				
1	Геодетско обележување на трасата на атмосферскиот колектор со сите проектирани елементи од основниот проект со X и Y координати. Пресметка по m' обележана траса на атмосферски колектор.				
	Новопроектиран атмосферски колектор L=263.00	m'	263.00	60.00	15,780.00
	Новопроектирани сливни решетки и одводи на сливните решетки L=280.00	m'	280.00	60.00	16,800.00
ВКУПНО I:					32,580.00
II	ЗЕМЈАНИ РАБОТИ				
2	Комбиниран ископ (машински и рачен) на ров за поставување на цевковод со ширина од 1.00 m во земја III и IV категорија. Согласно приложените табели за земјани маси вкупната количина на ископ изнесува 363.36 m ³ . Пресметка по m ³ .	m ³	363.36		
	Машински 80%	m ³	290.69	400.00	116,275.20
	Рачно 20%:	m ³	72.67	600.00	43,603.20
3	Дополнителен ископ за изведба на сливните решетки и приклучување на одводите од сливните решетки кон најблиската атмосферска шахта. L=0.80*0.80*120.00 + 0.60*0.60*160.00	m ³	134.40	500.00	67,200.00
4	Рачно планирање на дното на ровот за атмосферскиот колектор и одводите од сливните решетки L=1.00*263.00+0.80*120.00	m ²	359.00	40.00	14,360.00
5	Изработка на подлога со рачно распостелување на песок по дното на ровот во дебелина од 10 cm. Пресметка по m ³ (1.00*0.10*263.00+0.80*0.10*120.00)	m ³	35.90	1,300.00	46,670.00
6	Набавка, транспорт и вградување на песок околу и над горната ивица на цевката од 30cm. Пресметка по m ³ . (1.00*0.60*263.00- 0.15*0.15*3.14*263+0.80*0.50*120.00 -0.10*0.10*3.14*120)	m ³	183.45	1,300.00	238,486.37

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како
дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

7	Затрупување на ров со материјал од ископ после извршена монтажа на цевководите во слоеви од по 30cm со машинско или рачно набивање до бараната збиеност на ровот. Пресметка по m ³ .	m ³	239.31	200.00	47,861.79
8	Одвоз на вишок ископан материјал со утовар, транспорт, истовар и планирање во депонија. Средно транспортно растојание L=5km. Пресметка по m ³ .	m ³	258.45	400.00	103,380.42
ВКУПНО II:					677,836.98
III	ТЕСАРСКИ РАБОТИ				
9	Подупирање на ровот по целата длабочина на ископот обострано со цел овозможување на непречена работа во услови на слаб и јак земјан притисок.	m ²	927.74		
	50% јак притисок	m ²	463.87	1500.00	695,805.00
	50% слаб притисок	m ²	463.87	1500.00	695,805.00
ВКУПНО III:					1,391,610.00
IV	БЕТОНСКИ РАБОТИ				
10	Набавка, транспорт и вградување со површинско порамнување на израмнителна бетонска подлога изработена од МБ15 со дебелина од 10 cm за бетонската долна плоча на ревизионата шахта и за бетонската подлога на сливните решетки. Димензија на подлога 1.80/1.80/0.10 - за шахти и 160.00/0.60/0.10 - за сливни решетки. Пресметка по m ³ .				
	1.80*1.80*0.10*9+160*0.60*0.10	m ³	12.52	6000.00	75096.00
11	Изработка на бетонска плоча од МБ30 под предвидените ревизиони шахти и под сливните решетки. Димензијата на една плоча е 1.80/1.80/0.15 -за шахти и 160.00/0.60/0.15 - за решетки. Пресметка по m ³ вграден бетон.				
	1.80*1.80*0.15*9+160*0.60*0.15	m ³	18.77	8000.00	150192.00
ВКУПНО IV:					225,288.00
V	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАБОТИ				
12	Набавка, транспорт и монтажа на полипропиленски ребрасти канализациони цевки PP-HM за класа SN8 и SN16 сообраќајно оптоварување.				
	DN 200 mm (ID 198mm) SN16 - за одвод на сливни решетки	m'	120.00	560.00	67,200.00
	DN 300 mm (ID 296.5mm) SN8 - за колектор	m'	230.00	1,200.00	276,000.00
	DN 300 mm (ID 294.5mm) SN16 - за колектор	m'	33.00	1,200.00	39,600.00

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како
дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

13	Набавка, транспорт и вградување на префабрикувани бетонски елементи со светол отвор од Ø1000mm со цел оформување на атмосферските ревизиони шахти комплет со качувалки:				
	Елемент Е2С, висина од 1.00m	парче	8	8,000.00	64,000.00
	Елемент Е3С, висина од 0.50m	парче	1	5,500.00	5,500.00
	Бетонски прстен, висина од 0.27m	парче	9	3,000.00	27,000.00
14	Набавка, транспорт и вградување на капак за тешко сообраќајно оптоварување D400 изработен од нодуларен лив.	парче	9	13,000.00	117,000.00
15	Набавка, транспорт и вградување на монолитен канал за одводнување Monoblock RD200 20.0 (или еквивалентно) е со следните карактеристики - Пресек во облик на V - Класа на оптоварување од D400 според EN 1433:2003 - 100% водоотпорен - Напречен пресек на отвори 583 cm ² / m - Габаритна широчина 26 cm - Должина 100 cm - Висина (од 33 до 53 cm) - Тежина (од 92.00 до 111.00 kg)	парче	160	12,000.00	1,920,000.00
16	Набавка, транспорт и вградување на ревизионен елемент. Ревизиониот елемент за монолитниот канал за одводнување е со следните карактеристики: - од полимер бетон со решетка од леано железо - Класа на оптоварување од D400 според EN 1433:2003 - Со две завртки за спречување вандализам - Напречен пресек на отвори 935 cm ² / m - Должина 66 cm - Габаритна широчина 26 cm - Висина (од 53 до 72.50 cm) - Опција со подготвена дупка за вертикално празнење. - Тежина (од 67.6 до 74.5 кг)	парче	10	9,500.00	95,000.00

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како
дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

17	Набавка, транспорт и вградување на шахта со решетка за одвод. - Шахта со решетка од гус EN-GJS за монолитен канал од полимербетон - Боја: природна - Класа на оптоварување од D400 според EN 1433:2003 - Со две завртки за спречување вандализам - Номинална ширина 20 cm - Градежна ширина 26 cm - Висина од 72.5 до 92.5 cm - Тежина од 74.5 до 91.5 kg	парче	10	8,500.00	85,000.00
18	Поставување на сигнализациона трака - трака за предупредување над изведените канализациони линии	m'	383.00	60.00	22,980.00
19	Испитување на изведената линија и целиот споен материјал под соодветен притисок. според стандардна методологија на тестирање.	m'	383.00	60.00	22,980.00
ВКУПНО V:					2,742,260.00
VI	ОБЈЕКТИ НА ТРАСА				
20	Изведба на испусна градба за атмосферска канализација, согласно единечниот предмер во точка 1.1.	парче	1	152,214.50	152,214.50
21	Изведба на сепаратор за нафтени деривати / фаќач на масти, согласно единечниот предмер во точка 1.2.	парче	1	1,372,472.50	1,372,472.50
ВКУПНО VI:					1,524,687.00
СЕ ВКУПНО:					6,594,261.98

1.1 ИСПУСНА ГРАДБА ЗА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како
дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

Ред број	Опис на работите	Ед. мерк а	Количин а	Ед. Цена (денари)	Вкупно (денари)
I	ЗЕМЈАНИ РАБОТИ				
1	Ископ (продлабочување и проширување на ровот за оформување на градежна јама) комбинирано (рачно и машински) III и IV категорија. Пресметката по m ³ ископ.	m ³	10.50		
	Машински 80%	m ³	8.40	400.00	3,360.00
	Рачно 20%:	m ³	2.10	600.00	1,260.00
2	Грубо и fino планирање на дното на јамата со набивање	m ²	7.00	40.00	280.00
3	Изработка на подлога - утовар, транспорт и истовар со рачно распостелување на песок под облогата од реден камен со големина на зрно 0-4 mm во слој од 15 cm. Пресметка по m ³	m ³	1.05	1,300.00	1,365.00
4	Затрупување на ров со материјал од ископ после извршена монтажа на цевководите во слоеви од по 30cm со машинско или рачно набивање до бараната збиеност на ровот. Пресметка по m ³ .	m ³	5.60	200.00	1,120.00
5	Одвоз на вишок ископан материјал со утовар, транспорт, истовар и планирање во депонија, средно транспортно растојание L=5km. Пресметка по m ³ .	m ³	4.90	400.00	1,960.00
ВКУПНО I:					9,345.00
II	БЕТОНСКИ РАБОТИ				
6	Набавка, транспорт и поставување на подлога од мршав бетон MB-15, под долната плоча на испустот d=15cm.	m ³	1.07	6,000.00	6,390.00
7	Набавка, транспорт и вградување на бетон MB 30 за изработка на испустната глава. Пресметка по m ³ вграден бетон. Од тоа:				
	Сидови: d=20 cm				
	0.45*2+2*2*0.20	m ³	1.70	8,000.00	13,600.00
	Долна плоча: d=30 cm				
8	1.00*2.00	m ³	2.00	8,000.00	16,000.00
	Набавка, транспорт, сечење и вградување на ребраста арматура RA 400/500-2 за армирање на предвидената испусна градба. Пресметка по kg - конструктивно усвоена.				
	Ø8mm	kg	259.00	90.00	23,310.00
ВКУПНО II:					59,300.00
III	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАБОТИ				

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како
дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

9	Набавка транспорт и вградување на решетка од железни профили со димензии од 325x140 на излезната глава .	парче	1	12,000.00	12,000.00
10	Изработка на облога на ножицата и косината од грубо реден камен со dmin=0.30cm	m³	2.40	4,500.00	10,800.00
11	Набавка, транспорт и вградување на фасонски парчиња за испус				
	Адаптер фланша OD315mm/DN300mm	парче	1	11,193.00	11,193.00
	FF ND 300mm, L=800mm	парче	1	37,576.50	37,576.50
	Жабји поклопец-повратна клапна ND300mm	парче	1	12,000.00	12,000.00
ВКУПНО III:					83,569.50
СЕ ВКУПНО:					152,214.50

1.2 СЕПАРАТОР НА НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ / ФАКАЧ НА МАСТИ

Ред. број	Опис на работите	Ед. мерка	Количина	Ед. Цена (денари)	Вкупно (денари)
I	ЗЕМЈАНИ РАБОТИ				
1	Ископ (продлабочување и проширување на ровот за оформување на градежна јама) комбинирано (рачно и машински) III и IV категорија. Пресметката по m³ ископ.	m³	30.63		
	Машински 80%	m³	24.50	400.00	9,800.00
	Рачно 20%:	m³	6.13	600.00	3,675.00
2	Грубо и фино планирање на дното на јамата со набивање	m²	12.25	40.00	490.00
3	Изработка на подлога - утовар, транспорт и истовар со рачно распостелување на песок под бетонската подлога од мршав бетон. Пресметка по m³	m³	1.23	1,300.00	1,592.50
4	Затрупување на ров со материјал од ископ после извршена монтажа на цевководите во слоеви од по 30cm со машинско или рачно набивање до бараната збиеност на ровот. Пресметка по m³.	m³	18.13	200.00	3,625.00
5	Одвоз на вишок ископан материјал со утовар, транспорт, истовар и планирање во депонија, средно транспортно растојание L=5km. Пресметка по m³.	m³	12.50	400.00	5,000.00
ВКУПНО I:					24,182.50

II	БЕТОНСКИ РАБОТИ				
-----------	------------------------	--	--	--	--

Основен проект за реконструкција на граничен премин Делчево, сообраќајница како
дел од АЗ (М5) и паркинг простор,
фаза атмосферска канализација

6	Набавка, транспорт и поставување на подлога од мршав бетон МБ15 под бетонската плоча на сепараторот со дебелина од d=15см. Димензијата изнесува 2.50/2.50/0.15.	m ³	0.94	6,000.00	5,625.00
7	Набавка, транспорт и вградување на бетон МБ30 за изработка на бетонска плоча под сепараторот за нафтени деривати. Димензијата изнесува 2.50/2.50/0.15.	m ³	0.94	8,000.00	7,500.00
ВКУПНО II:					13,125.00
III	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАБОТИ				
8	Набавка, транспорт и вградување на АСО Oleopass G NS20 SF2000 (или еквивалентен) сепаратор за нафтени деривати од фиберглас со проток од 20 l/sec, максимален проток на бајпасна врска од 200 l/sec, капацитет на таложник од 2000 l.	парче	1	1,319,175.00	1,319,175.00
9	АСО надградба со капак за класа на оптеретување В125, Н=550-670mm ; DN600	парче	1	15,990.00	15,990.00
ВКУПНО III:					1,335,165.00
СЕ ВКУПНО:					1,372,472.50

	РЕКАПИТУЛАР 3	
1	1. АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА	6,594,261.98
	ВКУПНО:	6,594,261.98
	18% ДДВ:	1186967.156
	СЕ ВКУПНО:	7,781,229.13

7 ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

***ПОСТОЕЧКА СОСТОЈБА**

Лист број 1. Постоечка состојба

***ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА**

Лист број 2. Ажурирана геодетска подлога

Лист број 3. Ситуација со новопроектирана атмосферска канализација за одводнување на коловозна конструкција

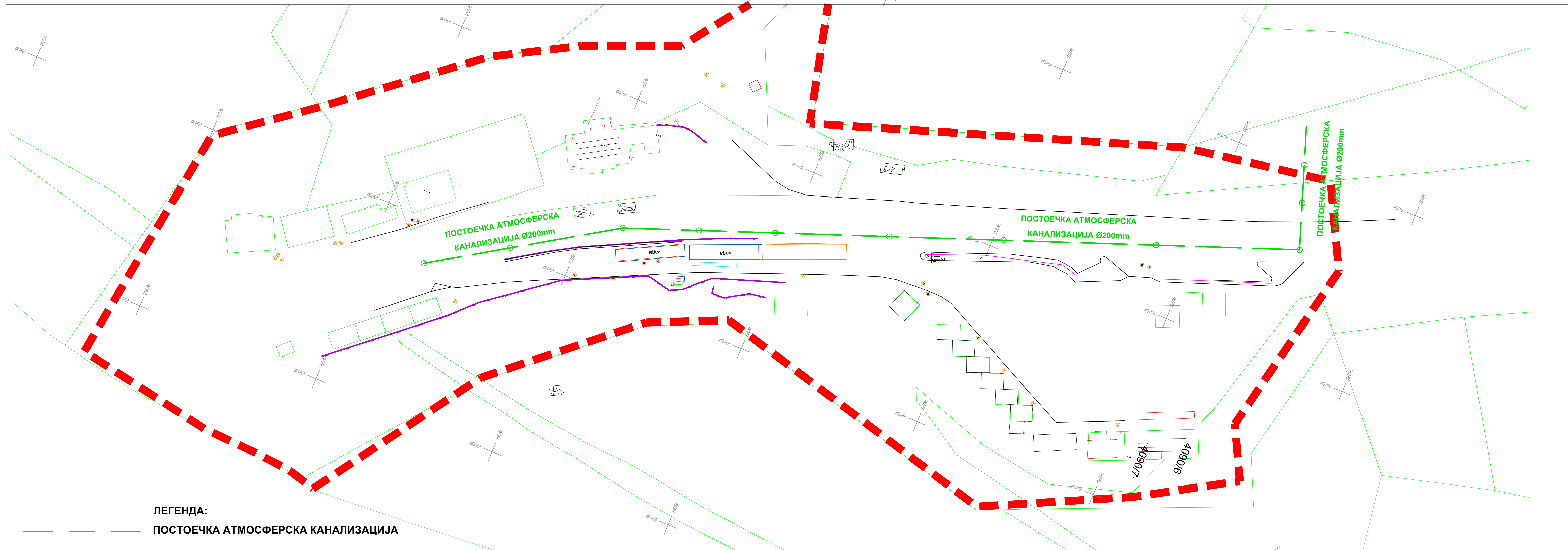
Лист број 4. Надолжен профил на новопроектирана атмосферска канализација Лист број 5. Детал на атмосферска ревизиона шахта

Лист број 6. Детал на ров на атмосферска канализација

Лист број 7. Детал на испусна градба на атмосферска канализација

*** ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ - ПОСТОЕЧКА СОСТОЈБА**

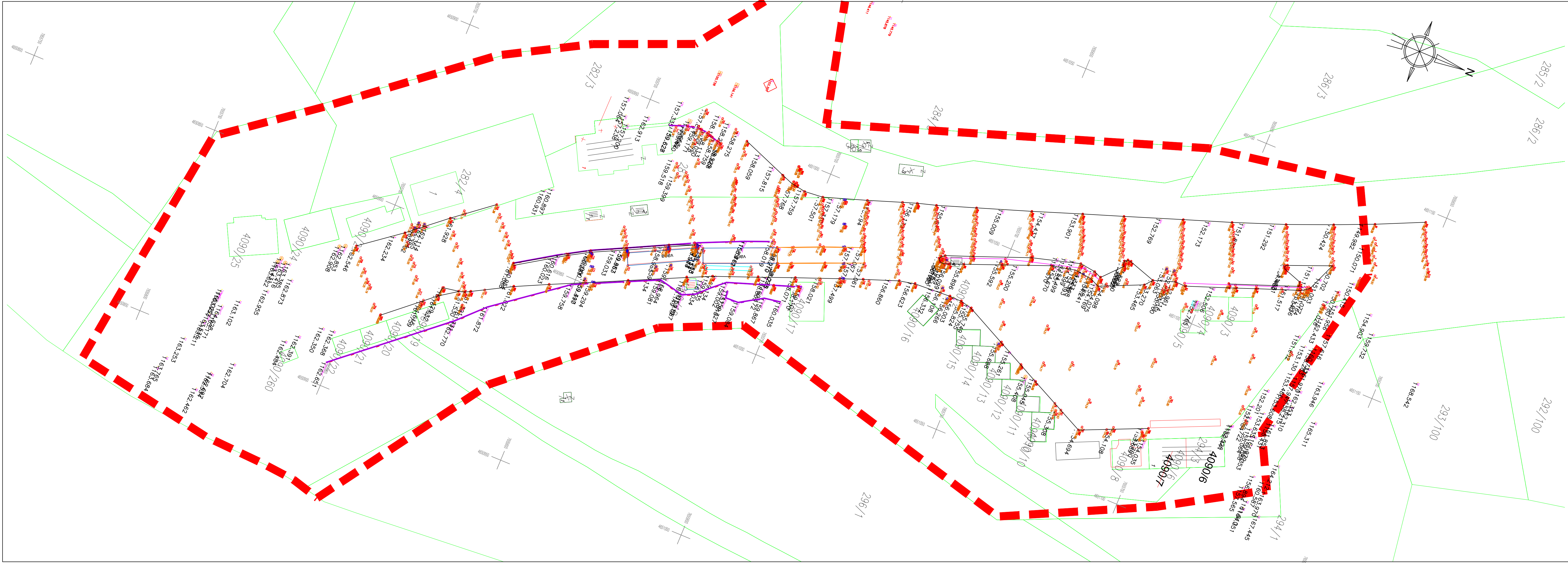
ПОСТОЕЧКА СОСТОЈБА



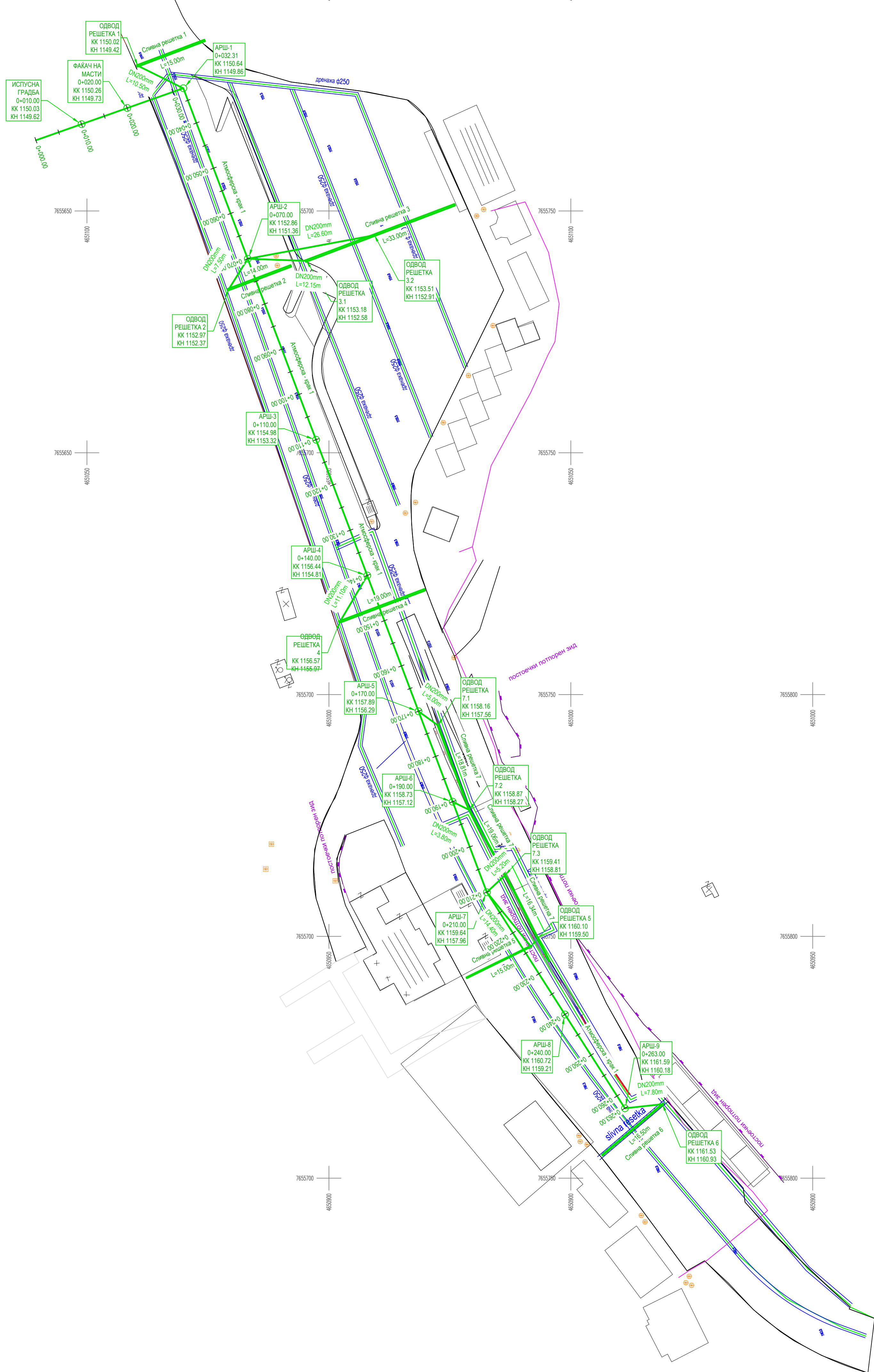
ПОСТОЕЧКА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

НАЗИВ НА ГРАДЕЖА: СООБРАЌАНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР		
МЕСТО НА ГРАДЕЖЕ: КО ЗВБОР, ДЕЛЧЕВО		
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Циришка управа на Република Северна Македонија	АДРЕСА: Ул. ул. Лазар Личеноски" бр. 13, Скопје	
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПУЛМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А	АДРЕСА: Бив "Митрополит Т. Горанов" бр. 130, Скопје	
ВИД НА ПРОЕКТ : ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР		
ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА		
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ: ПОСТОЕЧКА СОСТОЈБА	ОБЛАСТ Г	ЦРТЕЖ БР. 1
		РАЗМЕР 1:500
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:	ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОПЛАТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0663	
СОРАБОТНИЦИ:	ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОПЛАТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930	
УПРАВИТЕЛ:	БОЖО ИЛОСКИ	
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:	ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. опластување А за ревизија на проектна документација со број 2.0084	
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024	МЕСТО: СКОПЈЕ	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021

*** ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ - ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА**

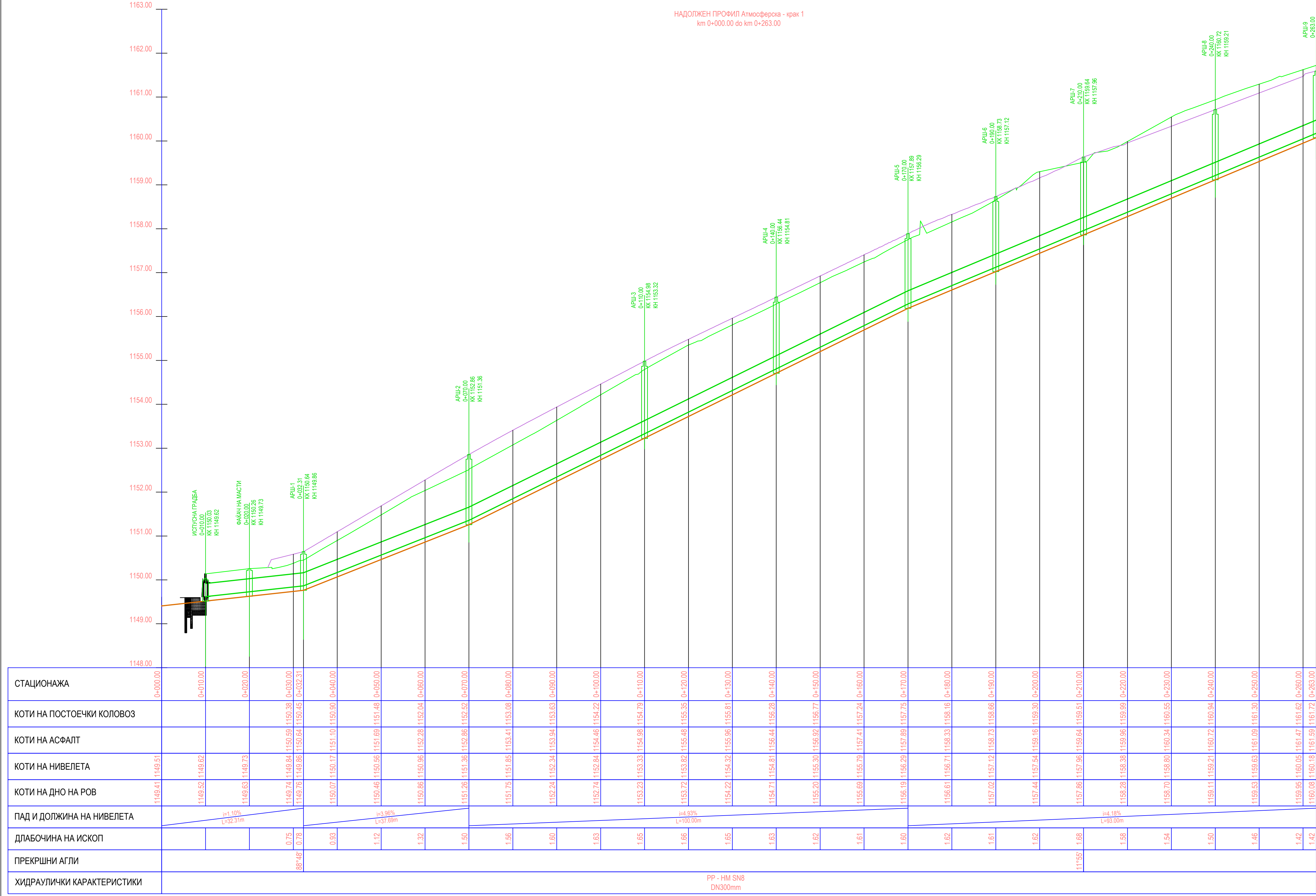


НАЗИВ НА ГРАДБА: СООБРАЌАНИЦА КАКО ДЕП ОД АЗ(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР			
МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: КО ЗВЕТОР, ДЕЛЧЕВО			
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Царинска управа на Република Северна Македонија		АДРЕСА: Ул. ул. Пазар Личеноски“ бр. 13, Скопје	
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПЛАМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А		АДРЕСА: Бул. “Митрополит Т. Голганов“ бр. 130, Скопје	
ВИД НА ПРОЕКТ : ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАНИЦА КАКО ДЕП ОД АЗ (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР			
ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА			
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:		ОБЛАСТ	ЦРТЕЖ БР.
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА		Г	2
			РАЗМЕР 1:500
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:	ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОБЛАСТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0563		
СОРАБОТНИЦИ:	ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОБЛАСТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930		
УПРАВИТЕЛ:	БОЖО ИЛОСКИ		
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:	ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. овластување А за ревизија на проектна документација со Број 2.0084		
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024	МЕСТО: СКОПЈЕ	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021	



- ЛЕГЕНДА:
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА / ОДВОДИ ОД СЛИВНИ РЕШЕТКИ
 - ДРЕНАЖНИ ЦЕВКИ Ø250mm

НАЗИВ НА ГРАДБА: СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД А3(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР					
МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: КО ЗВЕГОР, ДЕЛЧЕВО					
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Царинска управа на Република Северна Македонија			АДРЕСА: Ул. „ул. Лазар Личеноски“ бр. 13, Скопје		
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А			АДРЕСА: Бул."Митрополит Т. Гологанов" бр. 130, Скопје		
ВИД НА ПРОЕКТ : ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД А3 (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР					
ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА					
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:			ОБЛАСТ	ЦРТЕЖ БР.	РАЗМЕР
СИТУАЦИЈА СО НОВОПРОЕКТИРАНА АТМ.КАН. ЗА ОДВОДНУВАЊЕ НА КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА			Г	3	1:500
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:		ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0563			
СОРАБОТНИЦИ:		ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930			
УПРАВИТЕЛ:		БОЖО ИЛОСКИ			
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:		ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. овластување А за ревизија на проектна документација со број 2.0084			
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024		МЕСТО: СКОПЈЕ		ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021	

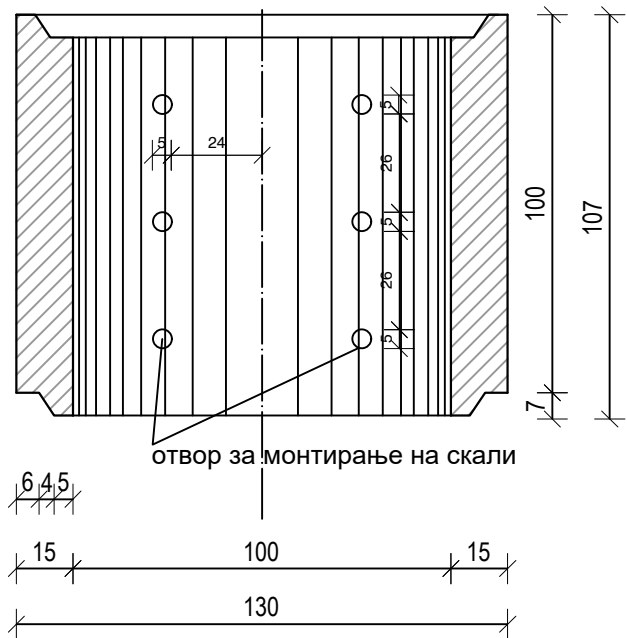


- Легенда:
- Теренска линија
- Линија на коловоз
- Цевка
- Линија на ископ

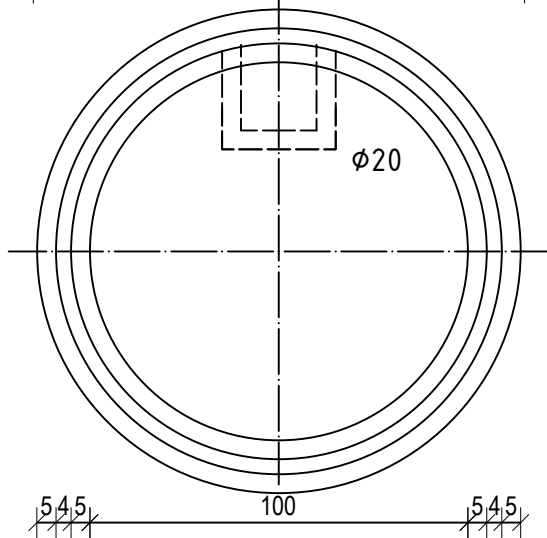
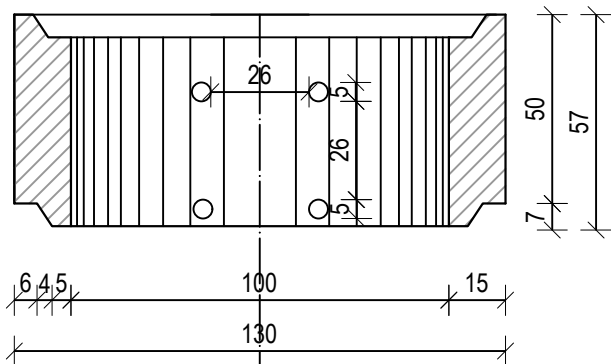
НАЗИВ НА ГРАДБА: СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: КО ЗВЕГОР, ДЕЛЧЕВО				
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Царинска управа на Република Северна Македонија		АДРЕСА: Ул. „ул. Лазар Личеноски" бр. 13, Скопје		
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А		АДРЕСА: Бул."Митрополит Т. Гологанов" бр. 130, Скопје		
ВИД НА ПРОЕКТ : ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА				
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:		ОБЛАСТ	ЦРТЕЖ БР.	РАЗМЕР
НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ НА НОВОПРОЕКТИРАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА		Г	4	1:500/50
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:		ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0563		
СОРАБОТНИЦИ:		ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930		
УПРАВИТЕЛ:		БОЖО ИЛОСКИ		
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:		ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. овластување А за ревизија на проектна документација со број 2.0084		
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024		МЕСТО: СКОПЈЕ		ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021

ДЕТАЛ НА АТМОСФЕРСКА РЕВИЗИОНА ШАХТА
P=1:20

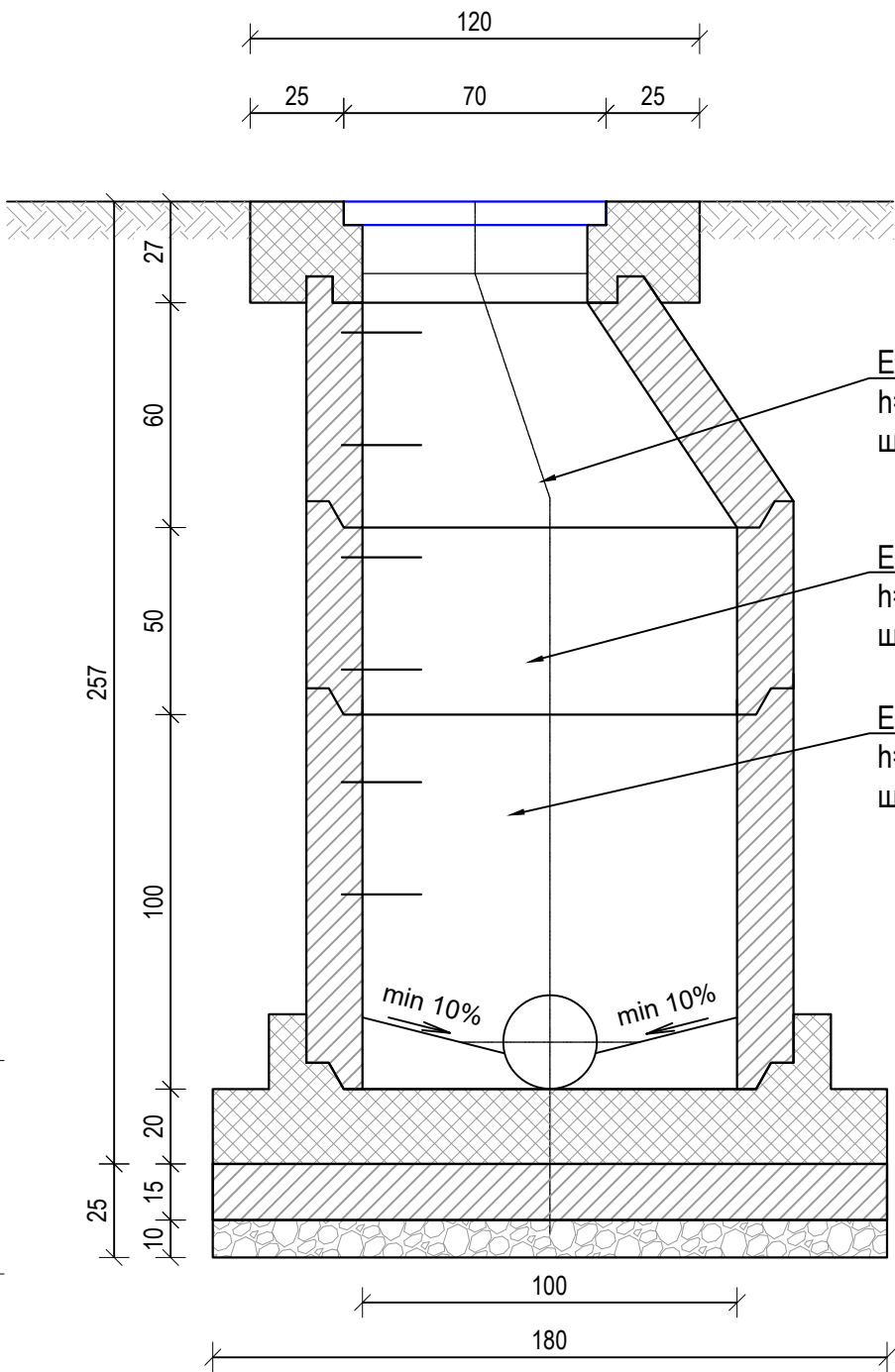
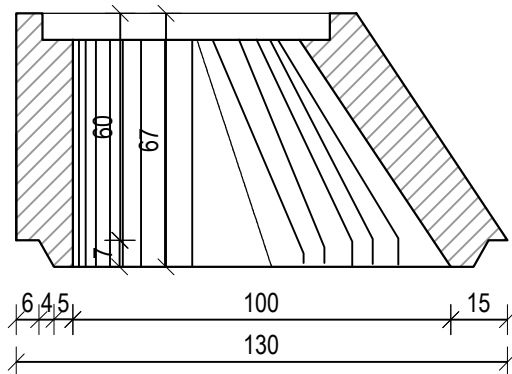
ЕЛЕМЕНТ E2C



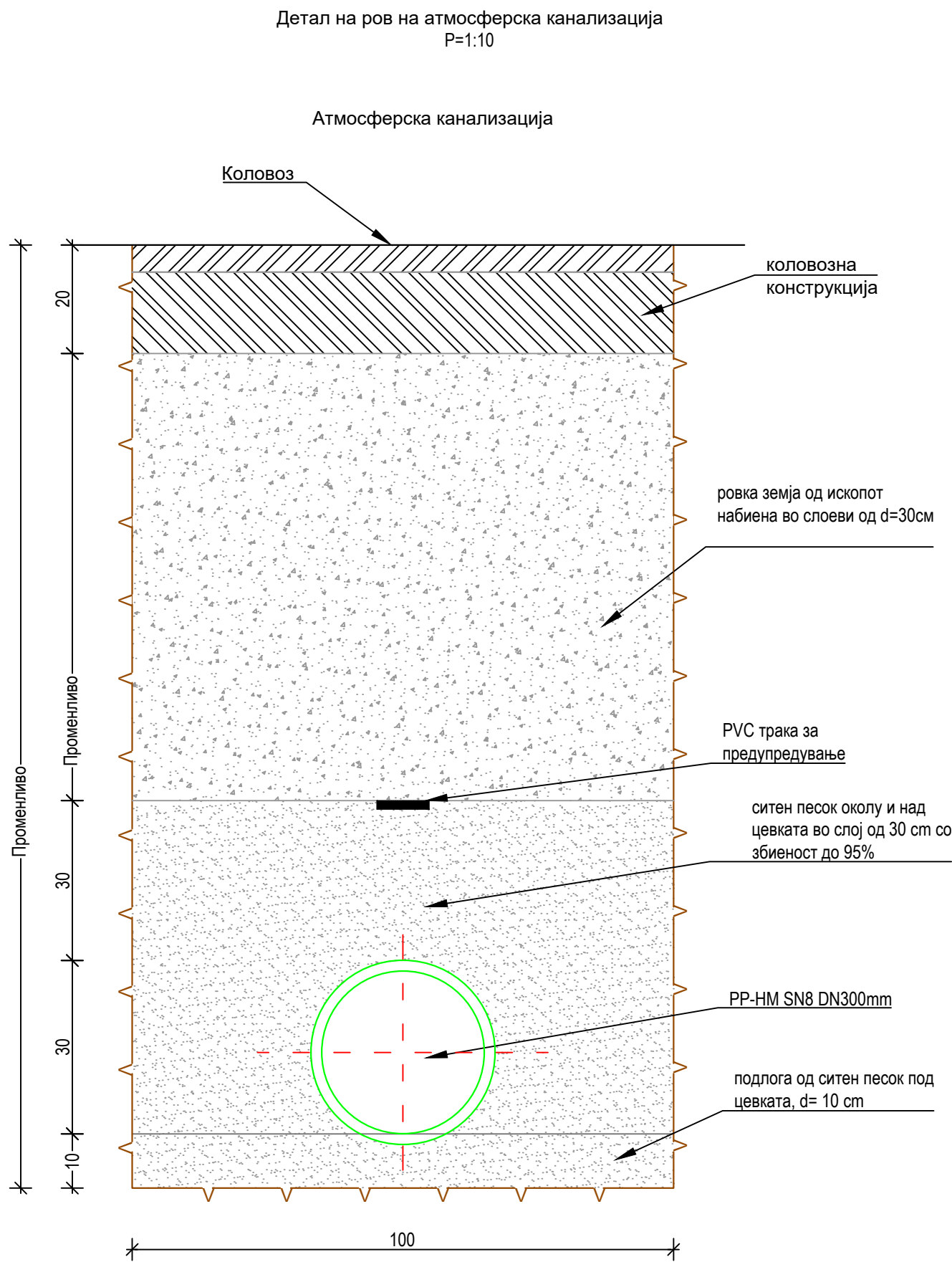
ЕЛЕМЕНТ E3C



ЕЛЕМЕНТ E4C



НАЗИВ НА ГРАДБА: СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: КО ЗВЕГОР, ДЕЛЧЕВО				
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Царинска управа на Република Северна Македонија		АДРЕСА: Ул. „ул. Лазар Личеноски" бр. 13, Скопје		
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А		АДРЕСА: Бул."Митрополит Т. Гологанов" бр. 130, Скопје		
ВИД НА ПРОЕКТ : ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА				
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:		ОБЛАСТ	ЦРТЕЖ БР.	РАЗМЕР
ДЕТАЛ НА АТМОСФЕРСКА РЕВИЗИОНА ШАХТА		Г	5	1:20
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:		ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0563		
СОРАБОТНИЦИ:		ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930		
УПРАВИТЕЛ:		БОЖО ИЛОСКИ		
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:		ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. овластување А за ревизија на проектна документација со број 2.0084		
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024		МЕСТО: СКОПЈЕ		ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021

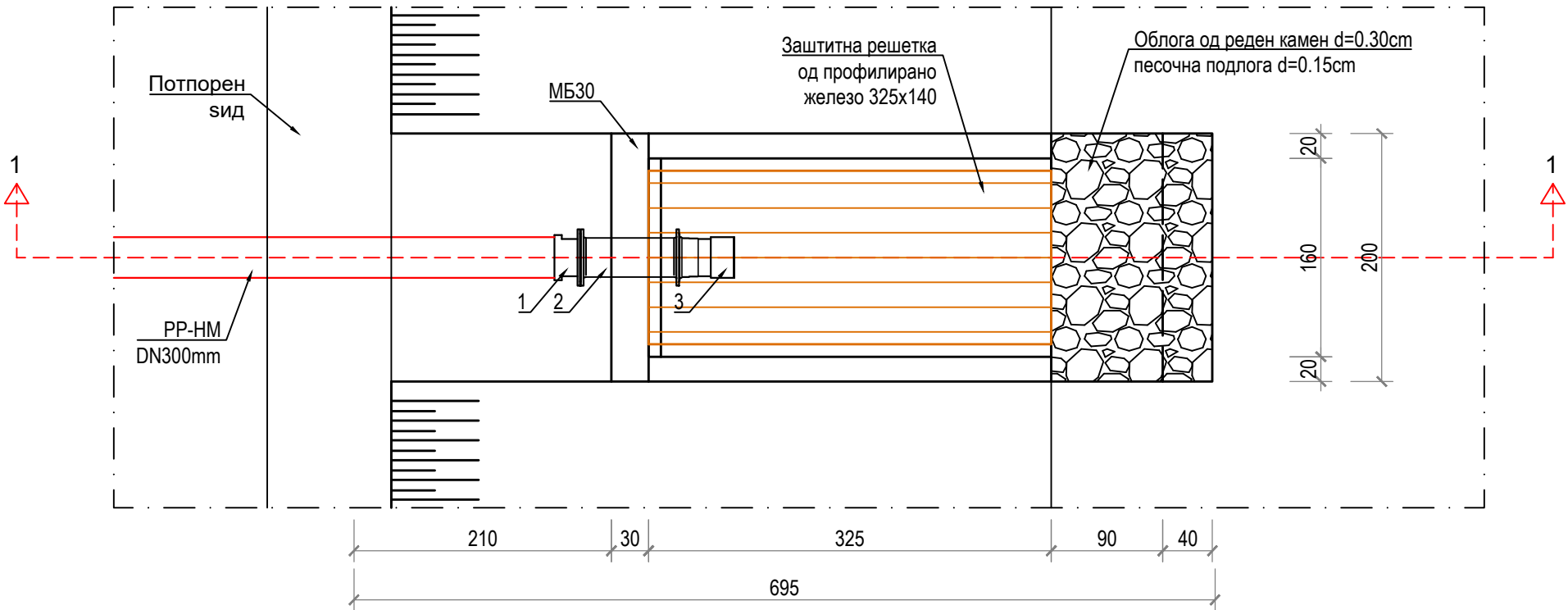


НАЗИВ НА ГРАДБА: СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: КО ЗВЕГОР, ДЕЛЧЕВО				
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Царинска управа на Република Северна Македонија		АДРЕСА: Ул. „ул. Лазар Личеноски" бр. 13, Скопје		
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А		АДРЕСА: Бул."Митрополит Т. Гологанов" бр. 130, Скопје		
ВИД НА ПРОЕКТ : ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
ФАЗА : АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА				
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:		ОБЛАСТ	ЦРТЕЖ БР.	РАЗМЕР
ДЕТАЛ НА РОВ НА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА		Г	6	1:10
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:		ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0563		
СОРАБОТНИЦИ:		ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930		
УПРАВИТЕЛ:		БОЖО ИЛОСКИ		
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:		ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. овластување А за ревизија на проектна документација со број 2.0084		
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024		МЕСТО: СКОПЈЕ		ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021

Детал на испусна градба на атмосферска канализација
М=1:50



ОСНОВА НА ИСПУСТ



- Адаптер фланша DN300/OD315mm, n=1
- FF спојница со прирабници DN300mm, L=800mm, n=1
- Жабји капак DN300mm, n=1

НАЗИВ НА ГРАДБА: СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД АЗ(М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
МЕСТО НА ГРАДЕЊЕ: КО ЗВЕГОР, ДЕЛЧЕВО				
НАЗИВ НА ИНВЕСТИТОР: Царинска управа на Република Северна Македонија		АДРЕСА: Ул. „ул. Лазар Личеноски" бр. 13, Скопје		
НАЗИВ НА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЕ ГО ВРШИ ПРОЕКТИРАЊЕТО: ИН-ПУМА ДООЕЛ Скопје, ЛИЦЕНЦА бр. П.057/А		АДРЕСА: Бул."Митрополит Т. Гологанов" бр. 130, Скопје		
ВИД НА ПРОЕКТ :				
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ГРАНИЧЕН ПРЕМИН ДЕЛЧЕВО- СООБРАЌАЈНИЦА КАКО ДЕЛ ОД А3 (М5) И ПАРКИНГ ПРОСТОР				
ФАЗА :				
АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА				
НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:		ОБЛАСТ	ЦРТЕЖ БР.	РАЗМЕР
ДЕТАЛ НА ИСПУСНА ГРАДБА		Г	7	1:50
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:		ЉУБЕ ГОРЧЕСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ А БРОЈ 2.0563		
СОРАБОТНИЦИ:		ПАВЛЕ ПАВЛОВСКИ д.г.и. ОВЛАСТУВАЊЕ Б БРОЈ 2.1930		
УПРАВИТЕЛ:		БОЖО ИЛОСКИ		
ОДГОВОРЕН РЕВИДЕНТ:		ВЛАДИМИР БУТЛЕВ д.г.и. овластување А за ревизија на проектна документација со број 2.0084		
ДАТА НА ЗАВРШУВАЊЕ: 09. 2024		МЕСТО: СКОПЈЕ		ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 52-2021