

једностраним тротоаром минималне ширине 1,50 метар и једностраним двосмерном бициклистичком траком минималне ширине 2,50 метара;

- планиране саобраћајнице (O4 – O5 - O2 – O18), (O6 – O5 – O7 – O8), (O7 – O9), (O10 – O4 – O11 – O16), (O11 – O12 - O13), (O12 – O14), (O15 – O14 – O16 – O17), (O19 – O18 - O20), (северни део O20 – O21), (O20 – O22 - O23) и (O22 - O24) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза мин 7.00 метара, без тротоара, са обостраном банкином ширине по 0.75 метара;
- планирана саобраћајница (јужни део O20 – O21) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.00 метара, без тротоара, са обостраним ивичњацима ширине по 0.25 метара;

Сви тротоари су денивелисани у односу на коловоз.

Радијуси укрштања са саобраћајницама су од 6.0 до 12.0 м.

Посебне обавезе коридора и улица према јавном саобраћају, бициклистичком саобраћају, кретању пешака

Бициклистички саобраћај је могућ уз интегрално кретање са моторним саобраћајем, осим планиране Северне обилазнице Крушевца.

За кретање пешака предвиђен је тротоар на планираној Северној обилазници Крушевца.

Паркирање

Паркирање и гаражирање возила планира се на парцелама корисника, у складу са правилима дефинисаним у поглављу 4.1.3. Општи услови изградње (поднаслов Паркирање).

Паркирање на коловозу саобраћајница на простору плана није дозвољено.

Није допуштено привремено ни трајно претварање простора намењеног за паркирање или гаражирање возила у друге намене.

Нивелација

Нивелационим решењем дефинисани су нивелациони услови на планираним саобраћајницама и извршено њихово усклађивање са условима на терену.

На посматраном простору тренутно је у изради коридор аутопута Е-761, деоница Појате – Прељина, део источне облизнице око Крушевца која обухвата и петљу „Крушевац-исток“, као и приступ централном постројењу за пречишћавање отпадних вода за град Крушевац. Увидом у доступну пројектно-техничку документацију поменутих пројеката у изградњи, преузети су потребни нивелациони параметри, као улазни параметри за израду регулациони-нивелационог плана.

Такође, још један од битних нивелеционих параметара обухваћеног простора планом је и део Кошијског потока, који је нерегулисан, а за који постоји пројектно-техничка документација регулације потока отвореним каналом. Планиране саобраћајнице се на три локације укрштају са потоком, па је из пројекта преузета оквирна кота моста.

Апсолутне висинске коте на карактеристичним тачкама, дате су орјентационо, па је приликом израде пројектно-техничке документације новопланираних саобраћајница, дозвољено одступање од планом дефинисаних нивелационих параметара

Подужни падови планираних саобраћајнице крећу се од 0,15% до 3,90%. Растојање између ових тачака је дато до тачности на 1cm, са падом на тој деоници израженим у процентима и са смером пада.

Конфигурацијски терен је раван са благим падом према северу, који прати правац тока Кошијског потока, што је погодно за одводњавање посматраног простора.

За одводњавање површинске воде са коловоза саобраћајница препоручује се искључиво атмосферска канализација.

Сагледавање постојећег стања простора обухваћеног планом, уочено је да ће након завршетка поменутих пројекта у изградњи простор бити у депресији у односу на њих, па је препорука да се цео простор насыпа на одређене планом дефинисане коте.

Из нивелационог плана, сагладавањем саобраћајница, може се закључити да све испуњавају прописане техничке услове.

3.5.2. Хидротехничка инфраструктура



Водоводна мрежа

Планира се изградња цевовода у свим новоформираним саобраћајницама. Пречнице цеви одредити на основу хидрауличког прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара у складу са противпожарним прописима за изградњу спољне хидрантске мреже (Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара „Сл. Гласник РС“ бр. 3/2018).

Минималан пречник цеви је 100 mm. Трасе цевовода планиране су прстенастог типа, што омогућава сигурнији и бољи начин водоснабдевања. Код изградње нових траса водоводне мреже предвидети доволан број затварача и фазонских комада ради исправног функционисања.

Сваки приклучак на главни напојни вод мора се обавити у водоводном шахту са вентилима за случај интервенције током одржавања.

На свим новопланираним деловима мреже поставити противпожарне хидранте Ø80 mm и то надземне, са обавезном заштитом од смрзавања, на местима на којима не ометају нормалну комуникацију и која задовољавају услове из противпожарних прописа, на максималном растојању од 150 m као и на раскрсницама.

Материјал цеви од којих се гради водоводна мрежа мора одговарати нашим стандардима уз обавезно атестирање.

Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2 m а магистралних цевовода 1,8 m до темена цеви. Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих. Цеви обавезно поставити на постелици од песка. Пошто се водоводна мрежа изводи у саобраћајницама, ровове обавезно насыпати шљунком до потребне збијености како би се спречила накнадна слегања рова.

Индустрија треба да користи воду из јавног градског водовода за санитарне потребе. Уколико је опредељење да се снабдевање водом у индустијским погонима реши на други начин, неопходно је, уз сагласност јавног предузећа, обезбедити снабдевање из других ресурса (површинске воде, подземне воде).

На местима укрштања цевовода са водотоком, предвидети сифонски прелаз на минимум 1,5 m испод нивелете дна нерегулисаног корита, као и на мин 1,0 m испод нивелете дна регулисаног корита. Сифон извести од челичних водоводних цеви које су у заштитној челичној цеви и осигуране бетонским блоком. На овим профилима обавезно осигурати корито каменом калдром у цеметном малтеру минималне ширине 5,0 m по дну и косинама, како би се заштитило дно и косине обала.

Планом је предвиђен прикључак на постојећу водоводну цев ДН160 у зони источне обилазнице. У случају да постојећи цевовод ДН160 не задовољава потребе у погледу уредног снабдевања водом потребно је исти реконструисати од места његовог прикључка (од поменутог дистрибутивног цевовод ДЛ500).

У плану је дат и алтернативни прикључак водоводне мреже за цело подручје плана који пролази кроз катастарске парцеле 3389/3 и 3389/1 обе КО Бивоље.

Канализација отпадних вода

У новопланираним саобраћајницама предвиђена је изградња канализације отпадних вода. Планира се да се мрежом затворених канала гравитационо доведе канализација отпадних вода са предметног подручја плана до најниже тачке тј. до црпне станице, одакле ће се иста препумпавати преко потисног цевовода до уличног шахта од којег ће се секундарним колектором отпадних вода гравитационо одвести до изграђеног примарног колектора отпадних вода ("колектор А").

Димензија уличне канализације износи мин \varnothing 200 mm, а прикључка мин \varnothing 150 mm. Падови цевовода су према важећим прописима, а услови прикључења према техничким прописима ЈКП "Водовод-Крушевац".

На местима укрштања канализационог цевовода са водотоком, предвидети прелаз на минимум 1,5 m испод нивелете дна нерегулисаног корита, као и на мин 1,0 m испод нивелете дна регулисаног корита, у заштитној челичној цеви и осигуране бетонским блоком. На овим профилима обавезно осигурати корито каменом калдрмом у цементном малтеру минималне ширине 5,0 m по дну и косинама, како би се заштитило дно и косине обала.

Цеви обавезно поставити на постељици од песка, а ровове у којима се монтирају цеви обавезно затрпавати шљунком.

На преломима трасе, као и на правцима на растојањима не већим од 30 m поставити ревизионе шахтове са отвореном бетонском кинетом на дну. На шахтовима поставити поклопце за саобраћајно оптерећење D400.

Планирати изградњу каналске мреже од пластичних материјала, отпорности на темено оптерећење према планираном уличном саобраћајном оптерећењу.

Ширина и дубина ровова мора бити таква да задовољава услове безбедне монтаже цеви и да обезбеђује довољну заштиту од смрзавања и безбедног укрштаја са осталом инфраструктуром у саобраћајници.

Положај санитарних уређаја (сливници, нужници...) не може бити испод коте нивелете улица, ради заштите објекта од могућег плављења, због успора у уличној мрежи канализације отпадних вода. Изузетно, може се одобрити прикључење оваквих објекта на градску мрежу фекалне канализације уз услове заштите прописане техничким условима ЈКП "Водовод-Крушевац" (обавезна је израда прикључног шахта).

Атмосферска канализација

Основни циљеви и критеријуми за развој система атмосферске канализације је реализација канализације по сепарационом систему, посебно за отпадне воде насеља и оних индустрија које се након предтређмана смеју укључити на канализацију за отпадне воде, а посебно за кишну канализацију.

Канализациони систем обавезно градити по сепаратном систему.

Атмосферске воде са кровних и условно незагађених површина се могу упуштати или у систем градске атмосферске канализације, природне реципијенте или зелене површине.

Атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина које могу бити загађене честицама уља и нафтних деривата, пре упуштања у реципијенте је потребно претходно третирати на сепараторима уља и нафтних деривата. У сепараторима се издавају изузетно опасне материје, те је потребно да корисници склопе уговоре са регистрованим привредним субјектима за ову врсту делатности, којима ће се регулисати редовно одржавање сепаратора, чишћење и одвоз исталожених отпадних материја, на за то прописану индустриску депонију и вршити редовно мерење квалитета и количине пречишћених зауљених вода у реципијенте.

Од свих одпадних вода атмосферске воде имају највеће варијације у јединици времена. Димензије мреже дати на бази висине падавина, које се могу очекивати у одређеном рачунском временском периоду. Учесталост и јачина киш су битне особине падавина на основу којих димензионисати каналску мрежу.

Димензије каналске мреже, поред специфичне издашности зависе од величине сливне површине, пропустљивости исте, нагиба земљишта, степена и врсте изграђености насеља, пошумљености терена, дужине и пада колектора и др.

Коте колектора изабрати тако да је могуће пражњење свих депресија.

Предуслов за ефикасно одвођење атмосферских вода није само изграђена атмосферска канализација, већ уређење водотока за одвођење атмосферских вода - природни реципијент (Кошијски поток).

Траса регулације потока преузети су из пројекта регулације Кошијског потока.

Са повећаним степеном урбанизације мења се карактер сливне површине чиме се повећавају реални коефицијенти отицаја, а самим тим је угроженост од површинских вода већа. Планском изградњом атмосферске канализације се поред смањења опасности од плављења терена побољшавају услови отицања са коловозних површина. Потребно је урадити атмосферску канализацију у профилима саобраћајница на подручју плана и приклучити у природни реципијент – Кошијски поток.

Уграђени материјал за изградњу колектора мора да одговара условима прорачуна као и важећим стандардима.

Изабране димензије цеви не треба да прекорачују минималне и максималне падове за усвојене пречнике.

Цеви обавезно поставити на постелици од песка, а ровове у којима се монтирају цеви обавезно затрпавати шљунком.

Ширина и дубина ровова мора бити таква да задовољава услове безбедне монтаже цеви и да обезбеђује довољну заштиту од смрзавања и безбедног укрутаја са осталом инфраструктуром у саобраћајници.

На шахтовима и сливницама предвидети постављање шахт поклопаца и сливних решетки од нодуларног лива, за одговарајуће саобраћајно оптерећење. Сливне решетке морају бити тако димензионисане да омогућавају несметано одводњавање припадајуће сливне површине.

Ревизионе шахтове поставити на преломима трасе као и на правцима на растојањима не већим од 50м.

Шахтове у које се вода директно слива са коловоза градити са таложником дубине 40-50цм. Шахтове који воду примају бочно преко сливника градити са отвореном бетонском кинетом и шахт поклопцем за саобраћајно оптерећење D400.

Минималне димензије уличних колектора износе Ø300мм, а сливничких веза Ø200мм.

Шахтови треба да су од армирано-бетонски кружних (Ø1000 мм) и конусних (Ø600 мм) елемената. Шахт темељити на плочи минималне дебљине 15 цм.

Сливници треба да су од армирано-бетонских цеви Ø600 мм са таложником дубине 30-40цм.

На сливнике монтирати сливне решетке за тежак саобраћај.

Планирана траса новопројектоване атмосферске канализације и положај канала и улива дати су на ситуацији.

Како атмосферска канализација на простору Плана не постоји за њену изградњу потребно је урадити пројектну документацију одвођења атмосферских вода.

При пројектовању и извођењу радова придржавати се свих важећих техничких прописа за ову врусту објекта.

Водни објекти

Водоток

До сада нису извршени никакви радови на регулацији Кошијског потока који пролази кроз подручје плана.

Потребно је урадити комплетну регулацију Кошијског потока са измештањем садашње трасе корита (приказано на графичком прилогу) са свим регулационим радовима.

Пројектна документација за регулацију Кошијског потока у целом обухвату Плана, постоји, али је непходно иновирати постојећу документацију.

У зони регулације смештено је минор корито, берме, одбрамбени насипи за велику воду и приступни пут. Техничким решењем регулисаног тока је неопходно обезбедити несметано пропуштање воде (Q1%).

У првој фази (до извођења планиране регулације) потребна је санација локалних појава ерозије приобаља и чишћења речног корита од наноса, отпада и сл..

Одбрана од поплава биће остваривана у оквиру интегралних система, путем посебног уређивања речног корита у насељу и у непосредној околини инфраструктурних и привредних објеката, мерама техничке заштите и мерама биолошке заштите.

Мост

За изградњу моста је потребно предвидети такво техничко решење којим ће се елиминисати негативни утицаји мостовског сужења у речном току и потребно је обезбедити да надвишење доње ивице конструкције (ДИК) моста буде изнад велике воде водотока усвојено према следећим критеријумима:

| Протицај Q (m ³ /s) | Минимално надвишење H (m) |
|--------------------------------|---------------------------|
| до 10 | 0,60 |
| 10 до 50 | 0,70 |
| 50 до 100 | 0,80 |

| | |
|------------|------|
| 100 до 200 | 0,90 |
| 200 до 500 | 1,20 |

Водно земљиште

Водно земљиште текуће воде је корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште је појас земљишта непосредно уз корито за велику воду који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Ширина појаса приобалног земљишта је 50м. (Закон о водама – „Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018)

Водно земљиште је намењено за одржавање и унапређење водног режима, а посебно за:

1. Изградњу, реконструкцију и санацију водних објеката
2. Одржавање корита водотока и водних објеката
3. Спровођење мера које се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода

Осим за наведене намене, водно земљиште може да се користи и за:

1. Изградњу и одржавање линијских инфраструктурних објеката
2. Изградњу и одржавање објеката намењених одбрани државе
3. Изградњу и одржавање објеката за коришћење природних купалишта и за спровођење заштитних мера на природним купалиштима
4. Изградњу и одржавање објеката за производњу електричне енергије коришћењем водних снага
5. Обављање привредне делатности, и то:
 - Формирање привремених депонија шљунка, песка и другог материјала
 - Изградњу објеката за које се издаје привремена грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката
 - Постављање мањих монтажних објеката привременог карактера за обављање делатности за које се не издаје грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката
6. Спорт, рекреацију и туризам
7. Обављање пољопривредне делатности
8. Вршење експлоатације минералних сировина у складу са важећом законском регулативом

За све радове на водном земљишту је неопходно претходно прибавити водне услове.

3.5.3. Електроенергетика

Потребне једновремене снаге за планирани пословни простор рачунамо према потреби од 120W по m² бруто развијене површине планираног пословног простора и уз фактор једновремености k=0,6, према следећем обрасцу

$$P_{JG} = p \times S \times k$$

где је (k) фактор једновремености, (S) бруто развијена површина планираног пословног простора и (p) потребна снага по m² бруто развијених површина.

На основу претпостављених површина новопланираних пословних објеката, потребна је једновремена снага

$$Pj=18000\text{kW}$$

Овим планом је предвиђен оптималан број трафостаница 10/0,4kV потребних за напајање електричном енергијом новопланираних објеката. Тачна места изградње биће дефинисана појединачно, како се буде указивала потреба за изградњом, у зависности од центра оптерећења.

На основу претпостављене једновремене снаге 18000kW, за напајање новопланираних објеката у границама предметног плана електричном енергијом потребно је изградити 8 (осам) нових ТС 10/0,4kV снаге до 1x1000kVA и за њих прикључне кабловске водове 10kV. Изградња новопланираних ТС 10/0,4kV је могућа само уз испуњење услова EMC-а, и из тог разлога нису дефинисана тачна места трафостаница.

Предметним планом је предвиђена реконструкција постојећих постојећих далековода 110kV.

Спољну расвету предвидети тако да буду задовољени основни светлотехнички услови.

Трасе планираних електроенергетских водова (10kV, 0,4kV) приказане су у графичком прилогу 07 „План електроенергетике и ТК“.

Услови изградње

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност "Електромрежа Србије" А.Д., при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објекта чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови изrade Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката;
- Приликом изrade Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80 С, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

Претходно наведени услови важе приликом изrade Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода.

Заштитни појас далековода износи 25 м са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање...). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У случају да се планира постављање стубова јавне расвете у заштитном појасу далековода, потребно је исте уважити при изради:

- Елабората утицаја далековода на потенцијално планиране објекте од електропроводног материјала;

Овај утицај за цевоводе, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода.

- Елабората утицаја далековода на телекомуникационе водове (овај Елаборат није потребно разматрати у случају да се користе оптички каблови).

Овај утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објекта са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електромрежа Србије" АД. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са "Законом о енергетици" ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014) и "Законом о планирању и изградњи",
- о трошку Инвеститора планираних објекта, а на бази пројектних задатака усвојених на Стручном панелу за проектно техничку документацију "Електромрежа Србије" АД., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електромрежа Србије" АД. на сагласност,
- о трошку Инвеститора планираних објекта, евентуалну адаптацију или реконструкцију далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) извршити пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода,
- пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници "Електромрежа Србије" АД.

Препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објекта у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, препорука је и да минимално растојање планираних објекта, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објекта, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV;
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета;
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV;
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
- Нисконапонске, телефонске приклучке, приклучке на кабловску телевизију и друге приклучке извести подземно у случају укрштања са далеководом;

- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме наасипати;
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама и нормама.

Подземни водови

Сви планирани подземни високонапонски каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV
- 1м за каблове 35 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде: у насељеним местима: најмање 30° , по могућности што ближе 90° ; ван насељених места:најмање 45° . Енергетски кабл, се по правилу,поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м.Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0,2м. При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних канализационих цеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5м за каблове 35 kV, односно најмање 0,4м за остале каблове. При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад

водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4м за каблове 35kV, односно најмање 0,3м за остале каблове. Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев. На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеви, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода. Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:

- 0,8м у насељеним местима;
- 1,2м изван насељених места.

Размаци могу да се смање до 0,3м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се положу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растинја изнад подземних водова. Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2м.

Изнад подземних водова по могућству планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

3.5.4. ТК мрежа

Овим планом је планирана изградња нове ТК мреже – подземним оптичким кабловима кроз кабловску ТК канализацију за постојеће и новопланиране кориснике. Изградњом ове пасивне оптичке мреже биће омогућен прелазак свих корисника на мрежу оптичких каблова уз могућност пружања широкопојасних услуга.

Трасе планиране ТК мреже дате су у графичком прилогу.

Сви планирани ТК каблови се положу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Услови изградње

Сви планирани ТК каблови се положу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

ТК мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се положу кроз кабловску канализацију (заштитну цев). При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30° .

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1kV и 10kV
- 1м за каблове 35kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде најмање 30° , по могућности што ближе 90° ; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се



постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2м. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,8м.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6м. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникац. кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5м. Укрштање телекомуникац. кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4м.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

3.5.5. Гасификација

За потребе гасификације потенцијалних потрошача планирана је изградња нове трасе дистрибутивног гасовода и приказана у графичком прилогу.

Траса се може кориговати како би се омогућио једноставан прикључак на дистрибутивни гасовод, уз препоруку да се поставља у појасу регулације, ван саобраћајних површина.

При изградњи објекта потребно је поштовати сва прописана растојања од постојећих и планираних гасних инсталација, у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Сл. гласник РС“, бр. 37/13, 18/15),
- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС“, бр. 086/15),
- Техничким условима бр. 06-07-11/20926 од 01.10.2021. издатим од стране ЈП „Србијагас“, Нови Сад.

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова

У обухвату плана изграђена је дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви максималног радног притиска МОР 50 bar пречника \varnothing 273 мм.

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ мм износи 12м (6м са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода (означен у графичком прилогу).

У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних кампа места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограда са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 м, без писменог одобрења оператора транспортног система.

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корен досеже дубину већу од 1,0 м, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 м.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи на растојањима мањим од 30 м од осе гасовода (означено у графичком прилогу као заштитни појас гасовода високог притиска).

У случајевима кад се локацијски услови издају само на основу планског документа (без прибављања услова надлежног предузећа) потребно је предвидети посебне мере заштите изграђених гасовода:

- У појасу ширине по 3м са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода максималног радног притиска МОР 16bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању од 1 до 3м ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијагас" на терену.
- Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака (односи се на гасоводе од челичних цеви) се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
- Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера каје ће се одредити након увида у стање на терену.
- У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
- Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
- Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
- У зони 5м лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
- Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материјала и држање материја које су подложне самозапаљењу.
- Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводаника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласних РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заташтном појасу



гасовода, обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

Заштита гасовода – израда проектно-техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом објекта у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребна је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања плана прибавити начелну сагласност ЈП "Србијагас". Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са ЈП "Србијагас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објекта у оквиру плана и ЈП "Србијагас".

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објекта у склопу плана тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Иzmештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопројектованог објекта у оквиру плана.

3.6. Услови за уређење зелених површина

Структуру зеленила, у обухвату Плана, чини заштитно зеленило (као самостална зелена површина) и зеленило интегрисано у комплексе других намена.

Заштитно зеленило

Заштитно зеленило, као зеленило специфичне намене је вишесистемски систем који обједињује улогу заштите од загађења, ветрова, прашине, буке, пречишћавања и дотока свежег ваздуха у град и сл.

Основу заштитног зеленила треба да чине аутохтоне врсте отпорне на загађење, врсте густе крошње и велике лисне масе са израженим фитоцидним дејством. Четинари морају да буду заступљени у односу који омогућава функцију зелене површине и у зимском периоду. Могу се користити и поједине врсте ергзата које су добро прилагођене условима локације и немају превелике захтеве у одржавању. Комбинацијом високог дрвећа које чини основу, и нижих биљака постиже се заштита од свих врста загађења која настају у индустрији и саобраћају, као и регулација микроклиматских услова, заштита од ветра и сл.

Не смеју се користити инвазивне, као и алергене врсте (*Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Populus* sp. и сл.).

Заштитно зеленило се планира и у оквиру локација намењених индустрији и производњи, као део локације у којој важе услови за заштитно зеленило. Планирана површине се не сме користити за друге намене.

Заштитно зеленило се планира у виду појаса дуж јавних путева, гасовода и у заштитном појасу Кошијског потока.

Заштитни појас дуж државног пута I реда (аутопут), планира се ван регулације пута у ширини минимално 35м, као зеленило јавног коришћења (на јавном земљишту). Планира се зеленило у циљу усмешавања, односно визуелног вођења трасе пута, заштите од одблеска, ветра, навејавања снега и сл. У зони петље 'Крушевац – исток' и зони укрштаја државног пута IIБ реда и заштитног појаса гасовода високог притиска планира се проширење заштитног зеленила у виду већег масива. У оквиру овог проширења је дозвољена изградња шетних, бициклистичких и трим-стаза и других сличних садржаја рекрације уколико су испуњени и други урбанистички услови који омогућавају њихово функционисање (изграђена или планирана комунална и саобраћајна инфраструктура, повољан положај и сл.). Проценат зеленила у директном контакту са тлом (травнате површине обрасле дрвећем и збуњем) на заштитном зеленилу је минимум 90%.

Дуж државног пута IIБ реда, заштитни појас се планира у ширини 20м. Планиран је ван регулације пута а у оквиру локација намењених индустрији и производњи (на осталом земљишту). У ширини која је планирана за заштитно зеленило, осим високог дрвећа и шибља могу се садити и индустијске биљке које се користе у прерађивачкој, текстилној, прехрамбеној и индустији лекова.

За засаде поред путева I и IIБ реда, осим општих, важе и услови ЈП „Путеви Србије“. Зеленило не сме да омета прегледност пута и да угрожава безбедност саобраћаја, што је дефинисано Законом о путевима.

За зеленило у заштитном појасу гасовода високог притиска осим општих услова важе и услови „Србијагаса“, односно забрана садње дрвећа и растиња чији коренов систем досеже дубину већу од 1 м.

Повезујуће зелене површине чини планирани појас зеленила поред Кошијског потока у ширини од 5 м, који је у функцији заштите водотока. Планира се зеленило у виду дрвореда високих дрвенастих стабала са местимичним групацијама низких стабала и жбунастих врста. Потребно је обезбедити минимално 80% под зеленилом у директном контакту са тлом и 50% покривености крошњама.

Дозвољена је изградња шетних, трим-стаза и других стаза, као и постављање клупа.

Зеленило интегрисано у комплексе других намена



Зеленило на површинама осталих намена

У обухвату плана највећу површину заузимају индустрија и производња што зеленилу у оквиру индустијских и производних објеката даје посебан значај. Зеленило у склопу индустије и производње планира се у функцији основне намене објекта, односно простора. Његова функција је пре свега хигијенско-санитарна, па у том смислу треба да има већу покровност и заступљеност високих лишћара и четинара.

Основу зеленила треба да чине аутохтоне лишћарске и четинарске врсте отпорне на загађење. Могу се користити и поједине врсте егзота које су добро прилагођене условима локације, нарочито на улазима, местима окупљања и другим репрезентативним просторима.

Не смеју се користити инвазивне, као и алергене врсте (*Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Populus sp.* и сл.).

Површина зеленила, начин обраде и садржаји дефинишу се на основу врсте и функције објекта, при чему се морају поштовати нормативи и прописи који се односе на уређење простора, а на основу дефинисаних општих услова за одређену намену.

Начин уређења зеленила се планира у односу на потребе основне намене, просторни распоред објекта, микроклиматске и педолошке услове као и положај постојећих и планираних инсталација.

У зони заштите далековода не сме се садити дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 м од проводника 110 Kv, као и у случају пада дрвета. Забрањено је и коришћење прскалица и воде у млаву за заливање уколико постоји могућност да се млав воде приближи на мање од 5 м од проводника напонског нивоа 110 Kv.

Линеарно зеленило

Под линеарним зеленилом се подразумевају дрвореди на тротоару и паркинзима, зеленило кружних токова и травне и цветне баштице разделних трака.

Зеленило врши и заштитну функцију (аерација, смањење буке и загађења) и смањује дефицит зеленила у граду.

Планирање линеарног зеленила, нарочито ако подразумева дрворед високих лишћара и четинара, мора се ускладити са ширином профиле и распоредом уличних инсталација.

Не смеју се користити стабла која имају коренов систем који оштећује застор, као и врсте са ломљивим гранама, плодовима, врсте које имају отровне делове или су евидентиране као јаки алергени.

Ради заштите подземних инсталација, стабла се могу садити у јамама које су озидане, уколико не постоји могућност за садњу у земљи.

На кружном току се планира зеленило које не угрожава безбедност саобраћаја.

Проценат зеленила у директном контакту са тлом (травнате површине обрасле дрвећем и збуњем) на заштитном зеленилу је минимум 90%.

3.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе, у обухвату плана, подразумева: постојање водовода, фекалне канализације, електроенергетских водова, решено одвођење атмосферских вода.

3.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја

3.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа

За потребе изrade плана, надлежни Завод за заштиту споменика културе Краљево није доставио тражене услове.

Према условима поменутог Завода, бр. 292/2 од 23.03.2022.године, издатим за потребе изrade Плана генералне регулације „Север“ у Крушевцу, у оквиру граница плана нема

познатих – проглашених и евидентираних културних добара, нити добара која уживају заштиту по сили закона, као ни лоцираних археолошких налазишта која подлежу заштити.

Уколико се у току извођења грађевинских и других земљаних радова на простору плана нађе на до сада непознате археолошке слојеве, структуре или археолошке предмете (добра која уживају претходну заштиту по сили закона), извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен, и како би би се сачувао на месту и у положају у коме је откривен, као и да писменим путем, у току истог дана, обавести надлежну службу заштите која ће у хитном поступку извршити увид на терену.

Уколико се на основу закона утврди да је односна непокретност или ствар културно добро, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена, могу се дозволити након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза и услове и сагласност службе заштите.

Уколико се приликом грађевинских (земљаних) радова нађе на архитектонске остатке из прошлости, од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом за заштиту споменика културе и надлежним Министарством културе и информисања израдити мере техничке заштите откривених остатака.

Забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала.

Трошкове истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања добра које ужива претходну заштиту све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите, сноси инвеститор.

3.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту природе Србије, канцеларија у Нишу, 03 бр.021-3271/2, од 04.11.2021. године, подручје у обухвату плана не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите.

За извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих (вредних) примерака дендофлоре потребно је прибавити сагласност надлежних институција, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру.

Приликом уређења паркинг и слободних површина избећи формирање компактних асфалтних или бетонских површина садњом појединачних стабала и/или формирањем затрављених бетонских растер елемената.

Обавезна је санација свих деградираних површина.

Уколико се у току радова нађе на објекте геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе извођач радова је дужан да у року од осам дана о томе обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

3.8.3. Услови и мере заштите животне средине

На основу процене постојећег стања, утврђеног капацитета животне средине и планираних садржаја, а у складу са смерницама и прописаним обавезним мерама из плана вишег реда (ПГР Север), надлежни орган је донео Одлуку о неприступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Индустријска зона Л“ у Крушевцу, бр. 350-453/21 од 26.05.2021. год. („Службени лист града Крушевца“, бр. 07/21).



Еколошка валоризација

У еколошкој валоризацији ширег простора, подручје плана је део Еколошке потцелине „СЕВЕР“, која обухвата северну привредно радну зону, намењену разноврсним привредним делатностима.

Еколошком валоризацијом на подручју плана, установљене су посебно осетљиве зоне и потенцијални извори негативних утицаја, на основу којих су дефинисане опште мере заштите животне средине:

- обавезно је комплетно комунално и инфраструктурно опремање и уређење, по највишим еколошким стандардима, у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде и здравље становништва;
- избор еколошки прихватљивих енергената и најбољих доступних технологија у производњи (БАТ), већа употреба обновљивих извора енергије - повећање енергетске ефикасности;
- обавезан предтрећман свих технолошких отпадних вода до захтеваног нивоа пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или водоток).

Опште мере заштите животне средине у току изградње

У процесу реализације плана, приликом извођења радова на припреми терена и изградњи објекта потребно је планирати и применити следеће мере:

- све активности на изградњи или одржавању објекта спроводе се искључиво на основу Закона о планирању и изградњи и прописа који регулишу ову област;
- у току израдње вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир, старе гуме и сл.) прописно сакупити, разврстati и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала.

Заштита ваздуха

Обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења, у циљу минимизирања негативних ефеката на животну средину и здравље становништва:

- сви постојећи и планирани производни објекти, потенцијални извори аерозагађења у обавези су да примене најсавременију технологију у циљу смањена емисије штетних и опасних материја у ваздух и да спроводе одговарајуће мере за смањење загађивања ваздуха;
- обавезан је мониторинг квалитета ваздуха, објављивање резултата праћења и информисање јавности и надлежних институција у складу са посебним прописима;

Заштита од буке и вибрација

Носилац пројекта је дужан да:

- поштује Закон о заштити од буке у животниј средини и подзаконска акта из ове области и обезбеде праћење утицаја својих делатности на ниво и интензитет буке;
- пројектује и изведе одговарајућу звучну заштиту, тако да бука која се емитује из техничких и других делова објеката при прописаним условима коришћења уређаја и опреме, односно током обављања планираних активности не прекорачује прописане граничне вредности;
- уколико се ради о компресору обавезно постави исти у затворен простор уз спровођење акустичних мера заштите и на удаљености од најмање 20м од најближе затвореног простора у коме бораве људи;
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке).



Заштита вода

Носилац пројекта је дужан да:

- поштује Закон о водама и обавезно планира и изведе систем интерне сепаратне канализације;
- санитарно-фекалне отпадне воде одводи у градску канализациону мрежу према условима надлежног органа за послове водопривреде (мишљење, услови, дозвола...);
- по потреби, предвиди одговарајући третман технолошких отпадних вода, којим се обезбеђују прописани захтеви емисије, односно прописани услови за испуштање у јавну канализацију или реципијент;
- предвиди контролисани прихват потенцијално зауљене атмосферске воде са интерних саобраћајних, манипулативних површина и паркинга, као и њен третман у таложнику/сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за испуштање у јавну канализацију или одређени реципијент и врши редовну контролу сепаратора и таложника и послове пражњења истих повери овлашћеној организацији; води уредну евиднерију о чишћењу одржавању наведене опреме и уређаја;
- угради уређај за мерење количине испуштених отпадних вода-мерач протока и добијене резултате доставља надлежној инспекцији за заштиту животне средине;
- успостави мониторинг вода које се испуштају у реципијент у складу са Законом о водама;
- резултате мерења квалитета вода достави надлежној инспекцији и Агенцији за заштиту животне средине.

Заштита земљишта

Обавезне мере при планирању и уређењу простора:

- забрањено је депоновање отпада и изливање отпадних вода на земљишту и обавезно управљање отпадом и отпадним водама у оквиру радних/индустријских комплекса;
- обавезна је ремедијација и рекултивација комплекса и локација угрожених историјским загађењем;
- приликом промене намене постојећих комплекса са последицама наслеђеног загађења, обавезна је израда Извештаја о стању земљишта, који садржи историјску основу локације из службених евиденција, хемијске анализе за

одређивање опасних материја у земљишту, ограничено на материје које су повезане са активношћу на локацији, а које могу довести до контаминације, или повећање концентрација опасних материја, које имају утицај на стварање ризика по људско здравље и животну средину;

- у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења, на прописан начин спроводити складиштење сировина, полу производа и производа у складу са посебним прописима којима се регулишу посебни токови одређених врста отпада.

Јонизујуће и нејонизујуће зрачење

Обавезне мере при планирању и уређењу простора:

- обезбеђење прописаних одстојања од надземних електроенергетских водова;
- примена средстава и опреме за заштиту од нејонизујућих зрачења;
- информисање становништва о нејонизујућим зрачењима и степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини.

Заштита од хемикалија и хемијског удеса и техничко технолошких несрећа

Подразумева интегрисано спречавање и контролу загађивања животне средине, од изненадног неконтролисаног догађаја приликом ослобађања, изливања или расипања опасних материја, у процесу производње, употребе, прераде, складиштења, провременог или дуготрајног неадекватног чувања (SEVESO II Директиве). Оператори SEVESO постројења у обавезни су да доносе одговарајуће планове заштите од удеса и поступања у ванредним ситуацијама на основу процене ризика од настанка хемијског удеса.

У обухвату плана нису дозвољена потенцијално ризична постројења, комплекси и објекти, у којима може доћи до хемијских удеса већих размера (rizична индустриска постројења) и објекти где је заступљена технологија са потенцијалним ризиком од пожара, акцидентног изливања хазардних материја и отпадних вода (постројења и објекти хемијске индустрије). Такође, посебан ризик представља транспорт опасних материја, који се обавља друмским и железничким саобраћајем.

Обавезне мере за објекте за снабдевање возила горивом - бензинске пумпе:

Обавезне мере су:

- у сектору резервоара, уградити пијезометар за праћење квалитета подземних вода, у свему у складу са претходно прибављеним условима надлежног органа;
- предвидети уградњу система за одсисавање бензинских и дизел пара и повратак у резервоар, односно цистерну, на свим аутоматима за издавање горива, као и на заједничком утакачком шахту;
- предвидети сепаратор масти и уља за пречишћавање зауљених отпадних вода из пратећих објеката (евентуална перионица, радионица за сервисирање возила) пре упуштања у канализацију или одређени реципијент;
- извршити уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења;
- спроводити претходно наведене опште и посебне мере заштите животне средине, које се односе на мере заштите земљишта, вода и управљања отпадом;
- спроводити неопходне мере заштите од могућих удеса (пожар, изливање, просипање, цурење горива и др.), као и мере за отклањање последица у случају удесних ситуација (средства за противпожарну заштиту и др); прибавити сагласност надлежног органа на предвиђене мере заштите од пожара;
- израдити и спровести програм праћења утицаја пројекта на животну средину, који обухвата праћење квалитета подземних вода.

Обавезне мере за надземни паркинг

Обавезе носиоца пројекта су:

- спроводити наведене опште и посебне мере заштите животне средине, које се односе на мере заштите у току изградње објекта, као и мере заштите вода и заштиту од буке;
- извршити уређење и озелењавање слободних површина;
- спроводити неопходне мере заштите од могућих удеса (пожар, изливање, просипање, исцуривање хемикалија), као и мере за отклањање последица у случају удесних ситуација; прибавити сагласност надлежног органа на предвиђене мере заштите од пожара.

3.8.4. Услови и мере заштите од пожара

Планом су обезбеђене следеће мере заштите од пожара:

- просторним распоредом планираних објеката формиране су неопходне удаљености између објеката које служе као противпожарне преграде,
- саобраћајна мрежа омогућава приступ ватрогасним возилима до планираних објеката,
- водоводна мрежа, у склопу плана водовода и канализације, обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара,
- електрична мрежа и инсталације су у складу са прописима из ове области,
- објекат мора бити снадбевен одговарајућим средствима за гашење пожара,
- уз инвестиционо - техничку документацију, за одређене врсте објеката у складу са члановима 33. и 34. Закона о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18) урадити главни пројекат заштите од пожара.

Урбанистичко - архитектонске мере

Објекте урбанистички и архитектонски обликовати у свему према постојећим техничким прописима за заштиту од пожара, Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), локалном Плану заштите од пожара, као и посебним градским одлукама.

Мала спратност објекта омогућава брзу и ефикасну евакуацију људи и материјалних добара из објекта док слободне површине представљају противпожарну преграду и простор на коме је могуће извршити евакуацију људи и материјалних добара.

Мере при пројектовању и изградњи објекта

Организације које се баве пројектовањем, у обавези су да при пројектовању објекта разраде и мере заштите од пожара и то:

- у комерцијалним, и стамбеним објектима у свему се морају применити прописане мере за заштиту од пожара;
- по завршетку радова, обавезно је прибавити сагласност надлежног органа да су пројектоване мере заштите од пожара изведене;
- у објектима у којима се предвиђа коришћење, смештај и употреба уља за ложење или гасних котларница морају се обавезно применити технички прописи за ову врсту горива;
- електрична мрежа и инсталација морају бити у складу са прописима из ове области;
- нови објектат треба бити изграђени од тврдих, инертних и ватроотпорних материјала
- као и остале мере предвиђене правилницима из ове области.