

Kazalo vsebine

TEHNIČNI DEL

TEHNIČNO POROČILO

1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI	4
1.1 SPLOŠNO	4
1.2 OBSTOJEČE STANJE	5
2. PROJEKTNE OSNOVE	5
2.1 PROSTORSKA PODLAGA	5
2.2 UPOŠTEVANA DOKUMENTACIJA	6
2.3 VAROVANA OBMOČJA	6
3. OPIS PREDVIDENIH POSEGOV	7
3.1 OBJEKT B – SKLADIŠČE REZERVNIH DELOV	7
3.2 OBJEKT C – SKLADIŠČE POTROŠNEGA MATERIALA	8
3.3 OBJEKT D – MANIPULATIVNI OBJEKT	9
3.4 OBJEKT E – SPREJEM MATERIALA	10
3.5 OBJEKT G – NADSTREŠNICA ZA KOSOVNI MATERIAL	11
3.6 OBJEKT J – NADSTREŠNICA ZA GRADBENE ODRE	12
3.7 OBJEKT K – SKLADIŠČNE POTROŠNEGA MATERIALA	12
3.7 OBJEKT O - POLNILNICA BATERIJ	13
3.8 ZASADITEV	15
4. GRADNJA, ZAŠČITA IN PREUREDITEV KOMUNALNIH VODOV	17
4.1 ELEKTRO VODI IN ZUNANJA RAZSVETLJAVA	17
4.2 VODOVOD	19
4.3 KANALIZACIJA ZA ODVOD PADAVINSKE VODE	19
4.4 KANALIZACIJA ZA ODVOD ODPADNIH VODA	19
4.4 UKREPI PRI TANGENCAH S KOMUNALNIMI VODI	20
5. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA	21
6. OPREDELITEV GRADNJE GLEDE NA POSEGE V OKOLJE	43
7. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV	44
7.1 VPLIVI IN UKREPI V ČASU GRADNJE	44
7.2 VPLIVI IN UKREPI V ČASU UPORABE	48
8. IZSLEDKI PREHODNIH RAZISKAV	51

GRAFIČNI DEL

G.1 LOKACIJSKI PRIKAZI

- G.1.1 PREGLEDNA SITUACIJA**
- G.1.2 SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA Z NAMENSKO RABO**
- G.1.3 SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM VAROVANJ**
- G.1.4 UREDITVENA IN GRADBENA SITUACIJA**
- G.1.5 ZBIRNA SITUACIJA**

G.2 TEHNIČNI PRIKAZI

- B.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA B**
- B.2 TLORIS STREHE OBJEKTA B**
- B.3 PREČNI PREREZ OBJEKTA B**
- B.4 FASADI OBJEKTA B**

- C.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA C**
- C.2 TLORIS STREHE OBJEKTA C**
- C.3 PREČNI PREREZ OBJEKTA C**
- C.4 FASADI OBJEKTA C**

- D.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA D**
- D.2 TLORIS STREHE OBJEKTA D**
- D.3 PREČNI PREREZ OBJEKTA D**
- D.4 FASADI OBJEKTA D**

- E.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA E**
- E.2 TLORIS STREHE OBJEKTA E**
- E.3 PREČNI PREREZ OBJEKTA E**
- E.4 FASADI OBJEKTA E**
- E.5 FASADI OBJEKTA E**

- G.0 3D PRIKAZ OBJEKTA G**
- G.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA G**
- G.2 TLORIS STREHE OBJEKTA G**
- G.3 PREČNI PREREZ OBJEKTA G**
- G.4 FASADI OBJEKTA G**
- G.5 FASADI OBJEKTA G**

- BCDE.0 3D PRIKAZ OBJEKTA BCDE**
- BCDE.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTOV BCDE**
- BCDE.2 TLORIS STREHE OBJEKTOV BCDE**
- BCDE.3 PREČNI PREREZ OBJEKTOV BCDE**
- BCDE.4 FASADI OBJEKTA OBJEKTOV BCDE**

- K.0 3D PRIKAZ OBJEKTA K**
- K.1 TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA K**
- K.2 TLORIS STREHE OBJEKTA K**
- K.3 PREČNI PREREZ OBJEKTA K**

K.4	FASADI OBJEKTA K
K.5	FASADI OBJEKTA K
J.0	3D PRIKAZ OBJEKTA J
J.1	TLORIS PRITLIČJA OBJEKTA J
J.2	TLORIS STREHE OBJEKTA J
J.3	PREČNI PREREZ OBJEKTA J
J.4	FASADI OBJEKTA J
J.5	FASADI OBJEKTA J
O.1	TLORIS PRITLIČJA IN PREREZ OBJEKTA O
O.2	FASADE OBJEKTA O

TEHNIČNO POROČILO

1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

1.1 Splošno

Predmet projekta DGD je ureditev zunanjega skladišča NEK z izgradnjo novih skladiščnih objektov z ustrezno prometno ureditvijo in vsemi infrastrukturnimi priključki.

Objekti so po SS-CI klasificiran kot Nestanovanjske stavbe, Industrijske in skladiščne stavbe, 12520 Rezervoarji, silosi in skladiščne stavbe ter 12510 Industrijske stavbe.



Slika 1: Prikaz območja na DOF-u

Namen ureditve zunanjega skladišča NEK je predvsem:

- Obstoječi objekti so dotrajani, nosilna konstrukcija je korodirana in nekateri objekti so pokriti s salonitnimi ploščami.
- Ureditev platoja za povečanje prometne varnosti in vseh potrebnih spremljajočih ureditev.
- Usmerjanje vozil na ciljno mesto od križišča z občinsko cesto do objektov z napisi in signalizacijo.

Projekt obsega določitev mikrolokacije, odmikov ter uskladitev požarnih zahtev z odmiki med objekti in izdelavo požarnih barier med objekti z upoštevanjem vstopov v sosednje objekte. Sestavni del projekta je tudi prometna ureditev z označbami uvozov in izvozov vozil.

1.2 Obstoječe stanje

Obravnavano območje je locirano zunaj varovanega pasu z ograjo Nuklearne elektrarne Krško (NEK). Umeščeno je med industrijski tir od NEK, lokalno cesto št. 191111 Krški most – Vrbina – Spodnji Stari Grad in sanitarno deponijo. Območje je prometno in infrastrukturno neurejeno. Nekaj objektov ima urejeno odvodnjavanje, večina ne. Odpadna meteorna voda z manipulativnih in prometnih površin se odvodnjava prosto po terenu na nižje ležeči teren.

Manipulativne in prometne površine so asfaltne in peščene. Na nekaterih mestih so asfaltne površine dotrajane in v neustrezni debelini.

2. PROJEKTNE OSNOVE

2.1 Prostorska podlaga

Danes na območju zunanjega skladišča NEK velja naslednja prostorska dokumentacije:

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Krško (Uradni list RS, 61/2015)
- Uredba o državnem prostorskem načrtu za odlagališče nizko in srednje radioaktivnih odpadkov na lokaciji Vrbina v občini Krško (Uradni list RS, št. 114/09 in 50/12)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o lokacijskem načrtu razdelilne trafo postaje 400/110KV Krško z razpletom daljnovodov (Uradni list SRS 34/1988)



Slika 2: Namenska raba (vir: PISO)

Glede na sprejet Odlok predvidene ureditve niso v nasprotju z določili, saj obstoječa industrija in ostale proizvodne in poslovne dejavnosti (Surovina, Secom, skladišča NEK) ostanejo v danem prostoru. Z novimi ureditvami se morajo izboljšati infrastrukturne povezave, zmanjšati obstoječi negativni vplivi teh dejavnosti v prostoru, z oblikovanjem ostalega prostora poudariti ambientalne kvalitete prostora in sanirati manj kvalitetna območja.

2.2 Upoštevana dokumentacija

Za ureditev obravnavanega območja se je upoštevala naslednja dokumentacija:

- Projektna naloga
- Izvedeni geodetski posnetki
- Terenski ogledi
- Podatki komunalnih upravljavcev
- Projekt PZI: Ureditev infrastrukture za zunanje skladišče NEK, št. P-2014/37 (Izdelal GPI d.o.o., Novo mesto, december 2014)
- Projekt IZN: Ureditev uvoza za zunanje skladišče NEK, št. P-2023/20 (Izdelal GPI d.o.o., Novo mesto, oktober 2023)

2.3 Varovana območja

Varovana območja so naslednja:

- območje potresne nevarnosti: 0,275 (g) projektni pospešek tal
- območje nadzorovane rabe jedrskega objekt. širše in ožje
- vplivno območje letališča Cerklje ob Krki

Varovana območja infrastrukture so naslednja:

- varovalni pas meteorne kanalizacije (3 m od osi voda)
- varovalni pas elektrike 110 kV (15 m na vsako stran od osi daljinovoda)
- varovalni pas nadzemne elektrike 20 kV (10 m na vsako stran od osi daljinovoda)
- varovalni pas podzemne elektrike 20 kV (1 m na vsako stran od osi daljinovoda)
- varovalni pas telekomunikacije (3 m od osi voda)
- varovalni pas vodovoda (3 m od osi voda)
- varovalni pas lokalne ceste (12 m od zunanega roba cestišča)
- varovalni pas železniške proge (108 m od osi skrajnega tira, levo in desno)

3. OPIS PREDVIDENIH POSEGOV

V sklopu projekta se dotrajane objekte nadomesti z novimi skladiščnimi objekti. Priključevanje na infrastrukturo in dostopi do prometnih povezav se bodo izvedle znotraj obstoječe gradbene parcele.

Novi predvideni objekti:

- B – Skladišče rezervnih delov: novogradnja – manj zahteven objekt
- C – Skladišče potrošnega materiala: novogradnja – manj zahteven objekt
- D – Manipulativni objekt: novogradnja – manj zahteven objekt
- E – Sprejem materiala: novogradnja – manj zahteven objekt
- G – Nadstrešnica za kosovni material: novogradnja – manj zahteven objekt
- J – Hala za gradbene odre: novogradnja – manj zahteven objekt
- K – Skladišče potrošnega materiala RAO: novogradnja – manj zahteven objekt
- O – Polnilnica baterij: novogradnja – manj zahteven objekt

Uredi se tudi plato z odmiki in usklajitvijo požarnih zahtev ter vsi infrastrukturni priključki. Po potrebi se za gašenje in zalivanje zgradi tudi rezervoar vode.

3.1 Objekt B – Skladišče rezervnih delov

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost ($< 4.000 \text{ m}^2$) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili $96,0 \times 35,0 \text{ m}$. Višina stavbe v kapi bo merila $12,2 \text{ m}$, v slemenu pa $13,91 \text{ m}$. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha stavbe bo klasična dvokapnica z naklonom 6° oz. $10,5\%$. Absolutna kota pritličja je $155,50 \text{ nmv}$.

Konstrukcija stavbe bo narejena iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Zaradi velikega razpona je predvidena izvedba nosilcev iz jeklenega paličja. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80 cm . Okoli objekta je predvidena izvedba armiranobetonskega zaščitnega cokla (višina vidnega dela 50 cm).

Stene in streha bodo izvedene toplotnoizolativnimi paneli kot npr. Trimo, debeline 20 cm ($0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25 cm , ki bo izvedena na toplotni izolaciji iz ekspandiranega polistirena ustrezne nosilnosti kot npr. Fibran xps 700-L. Toplotna izolacija bo položena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija mora biti (R)EI 30, glede na višino objekta nad 10 m mora fasada ustrezati požarnim karakteristikam klasifikacije razreda C-s3,d0, fasade iz sendvič plošč z obojestransko kovinsko oblogo morajo zagotavljati razred požarne varnosti B-s1, d0,

strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof}. Na strehi in fasadi je potrebno zagotoviti ustrezne površine za odvoda dima in toplote. V objektu je potrebno vgraditi notranje hidrantno omrežje.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko, vodovodno in kanalizacijsko omrežje. Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja. Objekt bo ogrevan.

Detajlnejše dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter strojne in elektroinštalacije bodo detajlneje obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe: 3.360,0 m²
Neto površina: 3.300,7 m²

3.2 Objekt C – Skladišče potrošnega materiala

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost (< 4.000 m²) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili 84,0 x 20,0 m. Višina stavbe v kapi bo merila 11,04 m, v slemenu pa 13,17 m. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha stavbe bo klasična dvokapnica z naklonom 6° oz. 10,5%. Absolutna kota pritličja je 155,50 nmv.

Konstrukcija nosilni okvirji stavbe bodo narejeni iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80cm. Okoli objekta je predvidena izvedba armiranobetonskega zaščitnega cokla (višina vidnega dela 50cm).

Stene in streha bodo izvedene toplotnoizolativnimi paneli kot npr. Trimo, debeline 20 cm (0,19W/m²K).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25 cm, ki bo izvedena na toplotni izolaciji iz ekspandiranega polistirena ustrezne nosilnosti kot npr. Fibran xps 700-L. Toplotna izolacija bo položena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija mora biti (R)EI 30, glede na višino objekta nad 10m mora fasada ustrezati požarnim karakteristikam klasifikacije razreda C-s3,d0, fasade iz sendvič plošč z obojestransko kovinsko oblogo morajo zagotavljati razred požarne varnosti B-s1, d0, strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof}. Na strehi in fasadi je potrebno zagotoviti ustrezne površine za odvoda dima in toplote. V objektu je potrebno vgraditi notranje hidrantno omrežje.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko, vodovodno in kanalizacijsko omrežje. Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja. Objekt bo ogrevan.

Detajlnejše dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter strojne in elektroinštalacije bodo detajlneje obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe: 1.680,0 m²

Neto površine:

C1	skladišče črnih kovin	820,0 m ²
C2	<u>skladišče nerjavnega jekla</u>	<u>811,6 m²</u>
Skupaj:		1.631,6 m ²

3.3 Objekt D – Manipulativni objekt

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost (< 4.000 m²) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili 55,0 x 12,0 m. Višina stavbe v kapi bo merila 6,15 m, v slemenu pa 7,33 m. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha stavbe bo enokapna z naklonom 6° oz. 10,5%. Absolutna kota pritličja je 155,50 nmv.

Konstrukcija nosilni okvirji stavbe bodo narejeni iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80 cm. Okoli objekta je predvidena izvedba armiranobetonskega zaščitnega cokla (višina vidnega dela 50 cm).

Stene in streha bodo izvedene toplotnoizolativnimi paneli kot npr. Trimo, debeline 20 cm (0,19W/m²K).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25cm, ki bo izvedena na toplotni izolaciji iz ekspandiranega polistirena ustrezne nosilnosti kot npr. Fibran xps 700-L. Toplotna izolacija bo položena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija mora biti (R)EI 30. Stavba fasade mora ustrezati požarnim karakteristikam klasifikacije razreda C-s3,d0, fasade iz sendvič plošč z obojestransko kovinsko oblogo morajo zagotavljati razred požarne varnosti B-s1, d0, strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof}. Na strehi in fasadi je potrebno zagotoviti ustrezne površine za odvoda dima in toplote. V objektu je potrebno vgraditi notranje hidrantno omrežje.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko, vodovodno in kanalizacijsko omrežje. Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja. Objekt bo ogrevan.

Detajlnejše dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter strojne in elektroinštalacije bodo detajlneje obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe: 660,0 m²

Neto površina: 648,3 m²

3.4 Objekt E – Sprejem materiala

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost (< 4.000 m²) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili 35,0 x 24,0 m. Višina stavbe v kapi bo merila 11,15 m, v slemenu pa 12,34 m. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha stavbe bo klasična dvokapnica z naklonom 6° oz. 10,5%. Absolutna kota pritličja je 155,50 nmv.

Konstrukcija nosilni okvirji stavbe bodo narejeni iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80 cm. Okoli objekta je predvidena izvedba armiranobetonskega zaščitnega cokla (višina vidnega dela 50 cm).

Stene in streha bodo izvedene toplotnoizolativnimi paneli kot npr. Trimo, debeline 20 cm (0,19W/m²K).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25cm, ki bo izvedena na toplotni izolaciji iz ekspandiranega polistirena ustreznosti kot npr. Fibran xps 700-L. Toplotna izolacija bo položena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija mora biti (R)EI 30, glede na višino objekta nad 10m mora fasada ustrezati požarnim karakteristikam klasifikacije razreda C-s3,d0, fasade iz sendvič plošč z obojestransko kovinsko oblogo morajo zagotavljati razred požarne varnosti B-s1, d0, strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof}. Na strehi in fasadi je potrebno zagotoviti ustrezne površine za odvoda dima in toplote. V objektu je potrebno vgraditi notranje hidrantno omrežje.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko, vodovodno in kanalizacijsko omrežje. Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja. Objekt bo ogrevan.

Detajlnejše dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter strojne in elektroinštalacije bodo detajlneje obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe:	823,8 m ²
Neto površina:	820,0 m ²

3.5 Objekt G – Nadstrešnica za kosovni material

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost (< 4.000 m²) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili 54,0 x 15,0 m. Višina stavbe v kapi bo merila 11,00 m, v slemenu pa 11,74 m. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha stavbe bo klasična dvokapnica z naklonom 6° oz. 10,5%. Absolutna kota pritličja je 155,50 nmv.

Konstrukcija nosilni okvirji stavbe bodo narejeni iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80 cm.

Stavba bo po obodu odprta. Streha bo prekrita s strešnimi paneli debeline 3-4 cm (preprečitev nastajanja kondenza).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25 cm, ki bo izvedena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija bo negorljiva. Strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof}.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko in kanalizacijsko omrežje (meteorna kanalizacija). Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja.

Detajlnejše dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter elektroinštalacije bodo detajlneje obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe:	840,0 m ²
Neto površina:	836,8 m ²

3.6 Objekt J – Nadstrešnica za gradbene odre

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost ($< 4.000 \text{ m}^2$) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili $54,0 \times 35,0 \text{ m}$. Višina stavbe v kapi bo merila $12,03 \text{ m}$, v slemenu pa $13,76 \text{ m}$. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha stavbe bo klasična dvokapnica z naklonom 6° oz. $10,5\%$. Absolutna kota pritličja je $155,50 \text{ nmv}$.

Konstrukcija stavbe bo narejena iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Zaradi velikega razpona je predvidena izvedba nosilcev iz jeklenega paličja. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80 cm .

Stavba bo po obodu odprta. Streha bo prekrita s strešnimi paneli debeline $3\text{-}4 \text{ cm}$ (preprečitev nastajanja kondenza).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25 cm , ki bo izvedena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija bo negorljiva. Strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof} .

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko in kanalizacijsko omrežje (meteorna kanalizacija). Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja.

Detajlnejše dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter elektroinštalacije bodo detajlneje obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe:	$1.890,0 \text{ m}^2$
Neto površina:	$1.886,2 \text{ m}^2$

3.7 Objekt K – Skladiščne potrošnega materiala

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – skladiščne stavbe. Glede na velikost ($< 4.000 \text{ m}^2$) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Stavba bo pravokotne oblike. Horizontalni gabariti stavbe bodo merili $48,0 \times 20,0 \text{ m}$. Višina stavbe v kapi bo merila $11,15 \text{ m}$, v slemenu pa $12,18 \text{ m}$. Stavba bo pritlične izvedbe. Streha

stavbe bo klasična dvokapnica z naklonom 6° oz. 10,5%. Absolutna kota pritličja je 155,50 nmv.

Konstrukcija nosilni okvirji stavbe bodo narejeni iz jeklenih profilov. Jekleni stebri bodo razporejeni po obodu stavbe v enakomernem rastru. Temelji pod jeklenimi stebri bodo točkovni in bodo armiranobetonski. Posamezni točkovni temelji bodo po obodu med seboj povezani z armiranobetonsko gredo minimalne višine 80 cm. Okoli objekta je predvidena izvedba armiranobetonskega zaščitnega cokla (višina vidnega dela 50 cm).

Stene in streha bodo izvedene toplotnoizolativnimi paneli kot npr. Trimo, debeline 20 cm (0,19W/m²K).

Kot tlak v stavbi je predvidena armiranobetonska plošča debeline 25 cm, ki bo izvedena na toplotni izolaciji iz ekspandiranega polistirena ustrezne nosilnosti kot npr. Fibran xps 700-L. Toplotna izolacija bo položena na podložni beton.

Požarna nosilna konstrukcija mora biti (R)EI 30, glede na višino objekta nad 10m mora fasada ustrezati požarnim karakteristikam klasifikacije razreda C-s3,d0, fasade iz sendvič plošč z obojestransko kovinsko oblogo morajo zagotavljati razred požarne varnosti B-s1, d0, strešna kritina mora biti najmanj razreda B_{roof}. Na strehi in fasadi je potrebno zagotoviti ustrezne površine za odvoda dima in toplote. V objektu je potrebno vgraditi notranje hidrantno omrežje.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Objekt bo priključen na interno elektroenergetsko, vodovodno in kanalizacijsko omrežje. Dostop do objekta je z internega manipulativnega platoja. Objekt bo ogrevan.

Detaljnije dimenzije arhitekturnih in konstrukcijskih elementov, požarne zahteve ter strojne in elektroinštalacije bodo detaljnije obdelane v PZI projektni dokumentaciji.

Bruto površine nove stavbe:	960,0 m ²
Neto površina:	930,5 m ²

3.7 Objekt O - Polnilnica baterij

Stavba bo po klasifikaciji vrst objektov CC-SI sodila v 12520 – Industrijske stavbe. Glede na velikost (< 4.000 m²) bo razvrščena med manj zahtevne objekte.

Polnilnica baterij bo nov objekt predvidenih maksimalnih zunanjih gabaritov 11,0 x 17,0 m.

Funkcionalno je deljena je na tri sklope in sicer prostora za skladiščenje in polnjenje baterij, strojnico ter garažni prostor.

Objekt je enoetažen, niveliran na obstoječo koto manipulativnih površin. Pritlični objekt je najvišje višine +4,87m.

Priključen je na interno omrežje kompleksa.

Zasnova nosilne konstrukcije

Konstrukcija objekta je armiranobetonska. Tvorijo jo plitki pasovni temelji, stene, talna plošča in stropna plošča. Streha je dvokapna, simetrična, naklona 9° (15%), izvedena kot AB plošča v naklonu.

Površine

P01	Pisarna	keramika	4,70	m ²
P02	Polnilci baterij	beton	4,00	m ²
P03	Skladiščenje baterij	beton	48,59	m ²
P04	Strojnica	beton	17,28	m ²
P05	Garaža	beton	73,26	m ²
Skupaj neto pritličje			147,83	m²

Bruto površine nove stavbe: 187,00 m²

Bruto prostornina: 798,19 m³

Finalizacija - materiali

Fasada

1/ TANKOSLOJNA FASADA

Cokel višine 20 cm – toplotna izolacija XPS300 debeline 20 cm, AB parapet je v višini 50cm obdelan z vertikalno hidroizolacijo.

Cokel je izveden iz zaključnega sloja kontaktne fasade.

2/ IZOLACIJSKI PANEL kot TRIMO FTV INVISIO 150 (M1) RAL 9006, znotraj RAL 9002 (standard)

Vertikalno postavljeni paneli so širine 100 cm, višine pa prilagojene gabaritu objekta in linijam fasad. Rob objekta je tipiziran ostrorobi vogal, zaključki cokla in atike tipizirani v barvi fasade. Svetlobne odprtine so linijske, rastrirane v panelih.

STAVBNO POHIŠTVO

Fasadna okna so iz ALU profilov s prekinjenim toplotnim mostom in troslojno zasteklitvijo. Stekla so sončno zaščitna. Vključujejo notranja senčila, screene.

Fasadna vrata so iz ALU profilov s prekinjenim toplotnim mostom in Alu toplotnoizolativnega polnila. Vrata na evakuacijskih poteh so opremljena s panik kljuko (vrata na evakuacijski poti se morajo odpirati od znotraj v smeri evakuacije z enim samim prijemom, brez pripomočkov in v polni širini s kljuko izvedeno v skladu s SIST EN 179).

STREHA

Streha objekta bo krita z izolativnim panelom kot TRIMO SNV 200, pritrjenim na AB ploščo v naklonu ter tipiziranimi elementi zaključkov strešine. Barva strešine je poenotena s fasado.

Zasnova požarne zaščite v objektu

Pri načrtovanju stavbe so upoštevane zahteve Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 z dne 11. 12. 2021) tako, da bodo izpolnjene bistvene zahteve glede požarne varnosti v stavbi:

1. Objekti morajo zaradi zmanjšanja ogroženosti ljudi v njih ali njihovi bližini in zaradi zmanjšanja ogroženosti okolja zagotavljati požarno varnost in omogočiti učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Zagotovljena mora biti zadostna količina vode za gašenje.
2. Nosilna konstrukcija objekta mora ob požaru določen čas ohraniti potrebno nosilnost. Za omejitev hitrega širjenja požara po objektu morajo biti uporabljeni gradbeni elementi, ki se težko vžgejo, ob vžigu oddajajo majhno količino toplote in dima ter omejujejo hitro širjenje požara po površini.
3. Za omejitev širjenja požara po objektu je treba večje objekte razdeliti v požarne sektorje.
4. Objekti morajo zagotoviti zadostno število ustrezno izvedenih evakuacijskih poti in izhodov na ustreznih lokacijah, da jih lahko ljudje hitro in varno zapustijo. Za zagotovitev hitre in varne evakuacije ljudi ter hitrega posredovanja gasilcev in reševalcev v objektu morajo biti v večjih objektih in objektih z veliko uporabnikov vgrajeni sistemi za požarno javljanje in alarmiranje.
5. V objektih in okolici objektov mora biti zagotovljen neoviran in varen dostop za gašenje in reševanje.
6. V objektih morajo biti nameščeni oziroma vgrajeni ustrezni sistemi in naprave ter oprema za gašenje požara.
7. Zunanje stene in strehe objektov, ločilne stene, skupaj z vrati, okni in drugimi preboji, morajo zmanjšati nevarnost širjenja požara na sosednje objekte.

3.8 Zasaditev

Na območju projekta se zasadijo drevesa na vseh mestih, kjer tega ne omejuje obstoječa in predvidena gospodarska javna infrastruktura. Izberejo se drevesne sadike vrste *Acer platanoides* 'Cleveland' ali ostrolistni javor. Drevo ima jajčasto ovalno obliko krošnje in lahko zraste v višino do 10-15 m, v širino pa med 8 in 10 m. Vrsta je primerna za sajenje v urbana okolja (tlakovana oz. utrjena), potrebuje malo vzdrževanja in dobro prenaša vroč zrak, sušo in veter. Drevo tolerira vse vrste tal. Izbere se velikostni razred sadike 16/18, s koreninsko grudo v bali in z začetkom krošnje na 2,5 m. Sadikam se zagotovi opora v prvih letih rasti. Opора se izvede s tremi količki, ki so medsebojno povezani z letvicami in pritrjenimi na drevo z elastičnim trakom. Za sadike je predvidena sadilna jama v velikosti 80 x 80 x 80 cm oz. 1,5 krat večja kot je koreninska gruda. Sadilno jamo se zasuje s humozno zemljino in doda

založno gnojilo v obliki gnojilnih tablet. Priporočena je tudi uporaba zalivalnih vreč, ki preko celega dneva enakomerno dovajajo vodo sadikam.



Slika 3: Primer ostrolistnega javorja ali *Acer platanoides* 'Cleveland'

4. GRADNJA, ZAŠČITA IN PREUREDITEV KOMUNALNIH VODOV

Na območju projektne obdelave so obstoječi in predvideni komunalni vodi. Predvidena je zaščita in prestavitev obstoječih vodov ter novogradnja. Razpored vseh komunalnih vodov je razviden iz Zbirne situacije komunalnih vodov tega DGD projekta. Njihovi medsebojni odmiki so usklajeni.

S predvidenim posegom so tangirani naslednji obstoječi komunalni vodi:

- Elektroenergetski nadzemni/podzemni vod
- Vodovod
- Telekomunikacijski vod
- Kanalizacija za odvod padavinske vode

Na mestih križanja načrtovanih ureditev z vodi gospodarske javne infrastrukture so upoštevani ustrezni tehnični pogoji ter pogoji upravljavcev posameznih komunalnih, energetskih in telekomunikacijskih vodov in naprav.

Na vseh prečkanjih načrtovanih cest z vodi gospodarske javne infrastrukture, ki se ohrani, se zagotovi ustrezna zaščita vodov. Zaščita se izvede tako, da ne pride do poškodbe voda v času gradnje in obratovanja načrtovanih ureditev. Vsi komunalni vodi, ki se z načrtovanimi ureditvami porušijo in vsi dotrajani komunalni vodi se na mestih križanja nadomestijo z novimi. Novi vodi se na mestih križanja speljejo po istih ali novih trasah, prilagojenih načrtovanim ureditvam.

4.1 Elektro vodi in zunanja razsvetljava

Na obravnavanem območju so obstoječi elektro vodi in transformatorske postaje v upravljanju Eles in Elektro Celje .

Tangirani so naslednji elektroenergetski vodi:

- nadzemni visokonapetostni elektro vod,
- podzemni srednjenapetostni elektro vod
- nadzemni srednjenapetostni elektro vod in
- podzemni nizkonapetostni elektro vod

Uporabil se bo obstoječ priključek na transformatorsko postajo in prilagodil na projektirane razvode do priključnih mest pri novo predvidenih objektih. Pripravilo se bo tudi vse za izgradnjo sončnih elektrarn na strehah in elektrarno nad parkiriščem (kot vir napajanja), za katere se uredi potrebne kabelske kanalizacije za kasnejšo postavitev.

Nizkonapetostna NN kabelska kanalizacija s kablovodi

Napajanje objektov na platoju je predvideno iz obstoječih NN blokov, ki so locirani v Objektu 6 obstoječe Transformatorske postaje TP 20/0,4 kV, 2000 kVA, ki je locirana v Objektu 5 in je v lastništvu NEK d.o.o. Meritve porabe električne energije so obstoječe in se izvajajo po podatkih na srednjenapetostnem nivoju. Predvidena konična moč tangiranih objektov je $P_k = 540$ kW in je predmet interne nizkonapetostne inštalacije NEK-a. Napajanje Objektov na

platoju je predvideno z ustreznimi kablovodi, ki bodo obdelani v PZI projektni dokumentaciji, ki se polagajo v predvideno kabelsko kanalizacijo 3x4x PVC cevi $\varnothing$ -200 mm kot glavne trase z valjancem Inox 30x3,5mm. Manjši odcepi so predvideni z manjšim sistemom kabelske kanalizacije kot je razvidno iz situacije. Predvideni so AB jaški z PREFA sistemom, dimenzije 2,0x2,0x20m (na fieldu) za povezovanje kabelske kanalizacije in potrebe uvlačenja kablovod. Za uvod v objekt in sistem sončnih elektrarn so predvideni AB jaški z PREFA sistemom, dimenzije 1,60x1,6x1,8m v katere se uvede predvidena kabelska kanalizacija. Na situaciji je predvidena tudi trasa SN kabelske kanalizacije Elektra Celje d.d. ob kateri smo z NN kabelsko kanalizacijo odmaknjeni minimalno 1,5 m. Trase so na delih platoja vzporedne, tako da je enoten izkop jarka. Vertikalni odmik med vodi pri križanju mora znašati vsaj 0,5 m. Pod povoznimi površinami se kabelska kanalizacija obbetonira. Na območju tangence z ELES daljnovodi je na tangiranih križanjih predviden ukrep tesnenja cevi kanalizacije pred vdorom vode v samih jaških. Na tangiranih področjih je potrebno vse kablovode voditi v kabelskih ceveh, prav tako valjanec in cevi v jaških zaščititi pred vdorom vlage z vodotesno maso kot npr. KEMA hidrostop po pogojih ELES-a. **Vsa dela opravljati pod strokovnim nadzoroma ELES d.o.o., pri delu upoštevati varnostni elaborat ter zahtevane minimalne varnostne višine za delo pod daljnovodi!** Prav tako je potrebno upoštevati in sodelovati z Elektro Celje d.d. v vseh fazah projekta. Kabelska kanalizacija je predvidena tudi za možno postavitev sončnih elektrarn na strehah predvidenih objektov.

Zunanja razsvetljava platoja skladišča

Napajanje novo predvidene zunanje razsvetljave se izvede s priključitvijo na novo predvideni električni razdelilnik E-zr lociranem v Objektu 2. Napajanje se izvede s kablovodom cestne razsvetljave NA2XY-J 5x16+2,5mm² v PVC cevi $\varnothing$ -110 mm in valjanec Inox 30x3,5 mm. Poleg so predvidne še dve rezervne cevi PVC cevi $\varnothing$ -110. Pod povoznimi površinami se kabelska kanalizacija obbetonira. Na območju tangence z ELES daljnovodi so stebri odmaknjeni iz neposrednega koridorja daljnovodov, kot je razvidno iz situacije. Na tangiranih križanjih je predviden ukrep tesnenja cevi kanalizacije pred vdorom vode v samih jaških. Na tangiranih področjih je potrebno vse kablovode voditi v kabelskih ceveh, prav tako valjanec in cevi v jaških zaščititi pred vdorom vlage z vodotesno maso kot npr. KEMA hidrostop po pogojih ELES-a. **Vsa dela opravljati pod strokovnim nadzoroma ELES d.o.o., pri delu upoštevati varnostni elaborat ter zahtevane minimalne varnostne višine za delo pod daljnovodi!** Prav tako je potrebno upoštevati in sodelovati z Elektro Celje d.d. v vseh fazah projekta.

Na novo predvidenem delu platoja so predvidene svetilke SvR1 in SvR2 kot npr. Luma gen2 Mini Compact BGP713 LED90-4S/730 DW50 in Luma gen2 Mini Compact BGP713 LED120-4S/730 DW50. Svetilka mora dosegati naslednje parametre: cestna LED svetilka, zaščita pred prahom in vlago IP66, zaščita pred mehanskimi udarci IK10, temperaturno območje delovanja od -40°C up to +50°C, prašno barvano ohišje iz tlačno ulitega aluminija (EN AC44300) z maksimalno 0,1% vsebnostjo bakra za zmanjšanje tveganja korozije. Tesnila iz silikona, montaža na kandelaber navpično (nagib od 0° do +20°, v korakih po 2,5°) ali iz strani (nagib od 10° do -20°, v korakih po 2,5°). Oddušnik za izenačevanje tlaka v svetilki. Svetilka je sestavljena brez uporabe lepila. Optike iz PMMA, dvojni sistem vodenja svetlobe, kombiniran z lečami in odbojnim okvirjem, vsaka LED ima svojo lečo, s tem se zagotovi enakomernost tudi če katera od LED pregori. Temperaturna zaščita LED modula in napajalnika. Napajalnik v ohišju za hitro zamenjavo brez uporabe orodja (Gearflex). Možno programiranje zamenjanih napajalnikov z uporabo NFC pametnega telefona na terenu.

Življenjska doba svetilke 100.000ur L90. Zaščita pred prenapetostjo 6/8kV (differential/common mode). Barvna temperatura 3000K (5 SCDM), indeks barvnega videza višji od 70. Izhodni svetlobni tok svetilke 7702lm, priključna moč svetilke 56W. Certifikati CE, RoHS, REACH, ENEC, ENEC+ skladno z veljavno direktivo o svetlobnem onesnaževanju montaža na nov drog. Svetilke se montira na stebre nadzemne višine h=9 m, stebre se ozemlji z valjancem Inox 30x3,5mm.

4.2 Vodovod

Na območju urejanja je obstoječe hidrantno omrežje. Trase vodovoda so določene in prenesene v situacije glede na hidrante in logične povezave med njimi. Posegi v bližini vodovoda se morajo izvesti pod pogoji, ki so opisani v nadaljevanju v poglavju Ukrepi pri tangencah s komunalnimi vodi. Zunaj območja skladišča NEK je trasa vodovoda ob javni cesti.

Na območju urejanja je obstoječ interni vodovod, katerega je potrebno prestaviti in ščititi. Predviden je nov lokalni razvod ter preveritev ustreznosti priključka na javni vodovod.

Zaradi novih objektov bodo novi nadzemni zunanji hidranti.

4.3 Kanalizacija za odvod padavinske vode

V sklopu del je predvidena celotna ureditev odvodnjavanja obstoječih in novih asfaltiranih oziroma tlakovanih površin, ter objektov, ki nimajo urejenega odvodnjavanja.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Vse meteorne vode iz območja urejanja se preko kanalizacijskega sistema za odvodnjavanje vodijo v ponikovalnici oziroma ponikovalni polji, ki sta locirani v območju predvidenih zelenic. Predvidena je izvedba sistema ponikovalnih polj - tipski povozni votli armiranobetonski ponikovalni tuneli, ki omogočajo učinkovito ponikanje in enostavno obratovanje in predvsem vzdrževanje ponikovalnega sistema.

Ponikovalno polje ima varnostni preliv po terenu, ki gravitira v staro strugo Save.

4.4 Kanalizacija za odvod odpadnih voda

Objekti nimajo fekalnih odpadnih voda razen objekt O - Polnilnica baterij.

Za objekt O je v neposredni bližini objekta predvidena izvedba nepretočne greznice.

4.4 Ukrepi pri tangencah s komunalnimi vodi

Pred začetkom zemeljskih in gradbenih del je potrebno ugotoviti položaj in globino komunalnih naprav, ki jo izvedejo pooblaščen službe upravljavca komunalne infrastrukture.

Zemeljska dela v pasu širine 2m levo in desno od komunalnih vodov je dovoljeno izvajati le ročno, v dogovoru in prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravjalca komunalne infrastrukture, pri izvajanju del pa je upoštevati njegove eventuelne dodatne zahteve.

Preko komunalnih vodov in naprav ni dovoljeno voziti s težko gradbeno mehanizacijo, razen na posebej utrjenih zaščitnih prehodih, ki se določijo v dogovoru s pooblaščenim predstavnikom upravljavca komunalne infrastrukture neposredno na terenu.

V pasu komunalnih vodov širine 2x5 m niso dovoljene deponije gradbenega ali drugega materiala, niti začasnih gradbenih objektov.

Gradbena dela v bližini komunalnih vodov in naprav se morajo izvajati pod nadzorom upravljavca. Stroški nadzora bremenijo izvajalca del oziroma investitorja.

Vsa mesta križanj komunalnih vodov z ostalimi vodi pred zasutjem pregleda predstavnik upravljavca, kar potrdi z vpisom v dnevnik.

5. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI IN PREDPISI O UREJANJU PROSTORA

Prostorski akti:

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Krško (Uradni list RS, 61/15 in 61/19) – v nadaljnjem besedilu: **OPN**
- Uredba o državnem prostorskem načrtu za odlagališče nizko in srednje radioaktivnih odpadkov na lokaciji Vrbina v občini Krško (Uradni list RS, št. 114/09 in 50/12) – v nadaljnjem besedilu: **DPN**

Enote urejanja prostora (EUP):

- NSR 011,
- KRŠ 029,
- KRŠ 087

Namenska raba prostora:

Posegi so predvideni na zemljiščih, ki so opredeljena kot območje proizvodnih dejavnosti (IG - Območja proizvodnih dejavnosti).

Vrsta dejavnosti, gradenj in objektov, tipologija zazidave, velikost in zmogljivost objekta, stopnja izkoriščenosti zemljišča, oblikovanje zunanje podobe ter ureditev okolice objekta ter lega objekta na zemljišču

Določila OPN:

33. člen (obrtne, skladiščne, trgovske, poslovne in proizvodne dejavnosti)

(1) Cilji na področju obrtnih, skladiščnih, trgovskih, poslovnih in proizvodnih dejavnosti so zagotavljanje ustreznih površin za razvoj funkcionalno in tehnološko različno infrastrukturno opremljenih površin za proizvodnjo, storitve in drugih oblik podjetništva, komunalno opremljanje obstoječih območij in ustvarjanje pogojev za razvoj obrtnih, skladiščnih, trgovskih, poslovnih in proizvodnih dejavnosti ter enakomerna porazdelitev in izboljšanje dostopnosti do obrtnih, skladiščnih, trgovskih, poslovnih in proizvodnih dejavnosti za vse prebivalce občine Krško.

(2) Obrtne, skladiščne, trgovske, poslovne in proizvodne dejavnosti se razvijajo v obstoječih gospodarskih conah: Gospodarsko središče Feniks, Poslovna cona Vrbina, ki je na območju naselij Krško, Spodnji Stari Grad, Spodnja Libna ter Vrbina, Poslovna cona Drnovo-zahod, Poslovna cona Drnovo-vzhod, Industrijska cona Žadovinek, gospodarska cona na območju delavskega naselja NEK v Krškem, gospodarske cone Smednik, ki so na območju naselij Ravno in Smednik, Obrtna cona Sejmišče v Brestanici, območje severno od Termoelektrarne Brestanica, območja vhoda v rudnik Senovo ter manjše gospodarske cone na območju naselij Krško, Senovo in Raka.

109. člen (določila za uporabo PIP in drugih določil tega odloka)

(7) Na območju EUP KRŠ 029 in KRŠ 0210, kjer je določena namenska raba gospodarska cona-IG poleg pogojev določenih v veljavnem prostorskem aktu veljajo za gradnjo in ureditve enaki skupni in podrobnejši PIP kot veljajo za EUP KRŠ 086 in KRŠ 087, pod pogojem, da se pri umeščanju v prostor upoštevajo obstoječi in načrtovani daljnovidni s svojimi omejitvami.

111. člen (vrste gradenj, vrste objektov in drugih posegov v prostor)

(1) Na celotnem območju občine, v kolikor to ni v nasprotju z ostalimi skupnimi in podrobnejšimi prostorskimi izvedbenimi pogoji in varstvenimi režimi, so dovoljene naslednje vrste gradenj in izvedbe del:

- novogradnje, dozidave, nadzidave ter nadomestne gradnje,
- odstranitve objektov,
- rekonstrukcije objektov,
- spremembe namembnosti v okviru dovoljenih vrst objektov in dejavnosti po posameznih EUP,
- vzdrževanje objekta.

(2) Na celotnem območju občine je na območju stavbnih zemljišč: na območjih stanovanj (SS, SK), območjih centralnih dejavnosti (CU, CD), območjih proizvodnih dejavnosti (IP, IG, IK), posebnih območjih (BT, BC), območjih prometnih površin (PC, PŽ, PO), območjih energetske infrastrukture (E), površinah razpršene poselitve

(As, Ak) - dovoljena gradnja naslednjih vrst objektov, če to ni v nasprotju z ostalimi skupnimi in podrobnejšimi prostorskimi izvedbenimi pogoji ter varstvenimi režimi:

Nestanovanjskih stavb:

- 1242 Garažne stavbe; samo garaže in kolesarnice;
- 1273 Kulturna dediščina, ki se ne uporablja v druge namene; samo kipi in spomeniki, razpela, znamenja in kapelice tipa edikula;
- 1274 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje; samo nadstrešnice za potnike na avtobusnih postajališčih.

Gradbeno inženirskih objektov:

- 2112 Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste;
- 2142 Predori in podhodi; samo cestni in železniški predori, podvozi, pokriti vkopi in galerije;
- 2151 Pristanišča in plovni kanali; samo rečni pomoli, objekti za privezovanje in zasidranje ladij;
- 2152 Jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti;
- 22122 Objekti za črpanje, filtriranje in zajem vode;
- 22130 Daljinska (hrbtenična) komunikacijska omrežja samo relejni sistemi in relejni stolpi, bazne postaje za mobilno telefonijo, telekomunikacijski stolpi in infrastruktura za radijske komunikacije;
- 222 Lokalni cevovodi, lokalni (distribucijski) elektroenergetski vodi in lokalna (dostopovna) komunikacijska omrežja;
- 12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje; samo zaklonišča;
- 24205 Drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje; samo oporni zid, škarpa, stabilizacijski objekti za zadrževanje plazov.

112. člen (vrste dejavnosti)

- (1) Vrste dopustnih dejavnosti so definirane po posameznih enotah urejanja prostora.
- (2) Dejavnosti se lahko izvajajo le v stavbah, ki so v skladu z enotno klasifikacijo vrst objektov razvrščeni za izvajanje posamezne dejavnosti.
- (3) Dopustne dejavnosti se lahko izvajajo tudi v drugih stavbah, v skladu s podrobnejšimi PIP določenimi za posamezno EUP.
- (4) Na območjih, kjer vrste dejavnosti niso določene, se te izvajajo v skladu z vrsto dopustnih objektov glede na namen in podrobnejšo namensko rabo zemljišč.

114. člen (ureditev javnih površin, okolice stavb in zelenih površin)

- (3) Na parceli namenjeni gradnji stavb mora biti vsaj 10 % zelenih površin.
- (8) Pešpoti so tlakovane, asfaltne ali peščene. Parkirišča in manipulativne površine so asfaltirane, tlakovane ali izvedene s travnatimi ploščami.

154. člen (učinkovita raba energije)

- (1) Na območju občine se učinkovita raba energije zagotavlja z izvajanjem: izolacijo stavb, zamenjavo stavbnega pohištva, uporabo kondenzacijskih tehnik zgorevanja, menjavo kotlov, boljše regulacijo ogrevanja, učinkovitejšo razsvetljavo, večjo izrabo geotermalne in sončne energije ter lesne biomase.
- (2) Pri prenovi in novogradnji vseh javnih in zasebnih stavb je treba upoštevati veljavni predpis s področja učinkovite rabe energije v stavbah. V skladu s tem se zagotovi uporaba lastnih naprav ali priključkov na naprave zunaj stavbe. Lastne naprave se vgradijo v sklopu obstoječih stavb ali kot prosto stoječe objekte, ob upoštevanju prostorskih, okoljskih in kulturnovarstvenih pogojev.
- (3) Pri rekonstrukciji ali gradnji novih stavb, pri katerih se zamenjuje sistem oskrbe z energijo in presegajo s predpisi določene gabarite, je treba izdelati študijo izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo.
- (4) Z ustrezno zasnovo stavbnega volumna, z izborom gradiva in toplotno zaščito stavb se zagotavljajo čim manjše izgube toplotne energije. Uporabljajo se lokalno razpoložljivi obnovljivi viri energije in tako zmanjšuje izgube energije pri prenosu in distribuciji.
- (5) Pri prenovi se spodbujata namestitve zbiralnikov sončne energije za pridobivanje električne energije in ogrevanje sanitarne vode ter izraba padavinske vode v sanitarne namene.

Območja proizvodnih dejavnosti

189. člen (KRŠ 081, KRŠ 082, KRŠ 084, KRŠ 085, KRŠ 086, KRŠ 087, KRŠ 088, KRŠ 089, KRŠ 0810)

1. NAMEMBNOST IN VRSTE POSEGOV V PROSTOR

Vrste objektov: Na območju gospodarske cone (IG) in območju površin za industrijo (IP) je dopustna gradnja:

12112 Gostilne, restavracije in točilnice

12203 Druge poslovne stavbe

123 Trgovske stavbe in stavbe za storitvene dejavnosti

1242 Garažne stavbe

125 Industrijske stavbe in skladišča: samo delavnice, montažne hale, avtomehanične in podobne delavnice, hladilnice in specializirana skladišča ali pokrite skladiščne površine.

221 Daljinski cevovodi, daljinska (hrbtenična) komunikacijska omrežja in daljinski (prenosni) elektroenergetski vodi

V enotah KRŠ 081 in KRŠ 088 je dopustna gradnja stavb le za potrebe izvajanja obstoječih dejavnosti.

V enoti KRŠ 081 je dopustna tudi gradnja:

2302 Elektrarne in drugi energetski objekti

1274 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje; samo gasilski domovi

Dopustne dejavnosti:

Na območju gospodarske cone (IG) so dopustne dejavnosti:

(C) PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

17.2 Proizvodnja izdelkov iz papirja in kartona

18 Tiskarstvo in razmnoževanje posnetih nosilcev zapisa

22 Proizvodnja izdelkov iz gume in plastičnih mas

25 Proizvodnja kovinskih izdelkov, razen strojev in naprav

26 Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov

33 Popravila in montaža strojev in naprav

(G) TRGOVINA: VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA MOTORNIH VOZIL

(H) PROMET IN SKLADIŠČENJE:

52.1 Skladiščenje

(I) GOSTINSTVO:

56 Dejavnost strežbe jedi in pijač

(J) INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE DEJAVNOSTI

(M) STROKOVNE, ZNANSTVENE IN TEHNIČNE DEJAVNOSTI

(N) DRUGE RAZNOVRSTNE POSLOVNE DEJAVNOSTI

2. VELIKOST OBJEKTOV

Faktor zazidanosti: do 0,7.

Tlorisni gabariti: Pravokotni ali kvadratni v razmerju stranic od 1:1 do 1:3. Dopustni so tudi drugačni, odvisno od tehnologije v stavbi.

Višinski gabariti/etažnost:

– Višine stavb do 15,5 m nad koto obstoječega terena.

– Kota pritličja do 0,5 m nad koto obstoječega terena. V enotah KRŠ 086 in KRŠ 0810 do 0,5 nad koto ceste.

3. OBLIKOVNI POGOJI

Strehe in kritina:

– Strehe so dvokapne, ravne ali enokapne, naklona do 20°. V enoti KRŠ 0810 so dopustne tudi ločne strehe.

– Dopustna je izvedba svetlobnikov v obliki svetlobnih pasov ali v obliki kupol. Kritina je lahko valovita, profilirana ali ravna pločevina in tegola.

Fasade stavb:

– Fasade se oblikuje enostavno. Vidni poudarki so lahko le na vhodnih fasadah ob vhodu v stavbo. Fasade, ki mejijo na javni prostor, so še posebej kvalitetno oblikovane. Dopustna je uporaba različnih fasadnih oblog v vseh svetlih tonih pastelnih barv. Fasadni elementi so montažne plošče, lahke obloge iz pločevine, plošče iz pranelega betona, obešene fasadne plošče itd.

– V enoti KRŠ 0810 je treba kvalitetno oblikovati tudi fasade ob južni in vzhodni strani cone, ob bodoči obvoznici Krško.

4. POGOJI IN MERILA ZA PARCELACIJO

Velikost parcele namenjene gradnji: Velikost se določi glede na tehnološke zahteve stavbe.

5. UREDITEV OKOLICE OBJEKTA

Zunanja ureditev:

– Dovozi na parcelo in parkirišča (obračališča) so asfaltirani in obrobljeni z robniki.

– Ograje so višine do 2,2 m. Postavitev ograj in zasaditev ne sme ovirati preglednosti izvoza na cesto.

– Z notranje strani kompleksa je obvezna zasaditev ob ograji ali zunanji meji kompleksa ter zasaditev ob parkiriščih in večjih platojih.

6. OSTALI POGOJI

KRŠ 086, KRŠ 087:

- Na območju omejene rabe prostora zaradi jedrskega objekta je treba upoštevati določila in pogoje gradnje objektov na teh območjih.
- Ob lokalni cesti LC 191113 se zgradi dvostranski enosmerni kolesarski pas, na južnem delu enot ob Vrbinski cesti pa enostranska dvosmerna večnamenska steza.
- Na območju poplav razvidnih na Prikazu stanja prostora v enoti KRŠ 087 je treba upoštevati določila iz skupnih prostorskih izvedbenih pogojev, varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, člen »zaščita pred poplavami«.
- Na območju varovalnega pasu DV, RTP in KB v enoti KRŠ 054 je dopustna gradnja le objektov, ki jih določa veljavni predpis s področja energetike.

Določila DPN:

11. člen (dopustni posegi v obstoječe objekte)

Objekti na zemljiščih s parc. št. 1197/114, 1197/420, 1197/427, 1197/429, 1197/431 in 1197/433, vse k. o. Leskovec, se odstranijo, če se to v nadaljnjih fazah načrtovanja izkaže kot potrebno zaradi gradnje regionalne ceste, ureditve parkirnih ali manipulacijskih površin.

12. člen (dopustne gradnje in oblikovanje drugih objektov)

(1) Na objektih s parc. št. 1197/114, 1197/420, 1197/427, 1197/429, 1197/431 in 1197/433, vse k. o. Leskovec, so do graditve regionalne ceste in v primeru, da zaradi njene izgradnje rušitve ne bodo potrebne, dopustna vzdrževalna dela, rekonstrukcija v okviru obstoječih gabaritov ali rušitev z novogradnjo za isto dejavnost z ustreznim odmikom za gradnjo regionalne ceste, pri čemer je treba zagotoviti kakovostno arhitekturno oblikovanje. Dopustna je skladiščna dejavnost s pomožnimi prostori in ureditev dvokapnih ali enokapnih streh z minimalnim naklonom strešin 15 stopinj, temno barvo kritine in svetlo barvo fasade. Dopustna je tudi odstranitev in postavitve enostavnih ali nezahtevnih infrastrukturnih objektov.

(2) S posegi, navedenimi v prejšnjem odstavku, objekti ne smejo posegati v območje načrtovane regionalne ceste.

Rešitve v DGD: Posegi so usklajeni z vrstami dejavnosti, vrstami gradenj, tipologijo zazidave, velikostjo in zmogljivostjo objekta, stopnjo izkoriščenosti, oblikovanjem zunanje podobe objekta z ureditvijo okolice objekta in usmeritvami za urejanje okolice, ki so predvidene oziroma dovoljene na območju Občinskega prostorskega načrta občine Krško (v nadaljevanju OPN) in območju DPN, z upoštevanjem določil glede dopustnih odstopanj oziroma toleranc.

Obrazložitev: Predmet DGD je celovita rešitev – ureditev objektov in infrastrukture na območju zunanjega skladišča Nuklearne elektrarne Krško. Faktor zazidanosti je manjši od 0,5 in na celotni parceli namenjeni gradnji stavb je predvidenih več kot 10 % zelenih površin.

Zasaditev: Na območju projekta se zasadijo drevesa na vseh mestih kjer tega ne omejuje obstoječa in predvidena gospodarska javna infrastruktura. Izberejo se drevesne sadike vrste Acer platanoides 'Cleveland' ali ostrolistni javor. Drevo ima jajčasto ovalno obliko krošnje in lahko zraste v višino do 10-15 m, v širino pa med 8 in 10 m. Vrsta je primerna za sajenje v urbana okolja (tlakovana oz. utrjena), potrebuje malo vzdrževanja in dobro prenaša vroč zrak, sušo in veter. Drevo tolerira vse vrste tal. Izbere se velikostni razred sadike 16/18, s koreninsko grudo v bali in z začetkom krošnje na 2,5 m. Sadikam se zagotovi opora v prvih letih rasti. Opора se izvede s tremi količki, ki so medsebojno povezani z letvicami in pritrjenimi na drevo z elastičnim trakom. Za sadike je predvidena sadilna jama v velikosti 80 x 80 x 80 cm oz. 1,5 krat večja kot je koreninska gruda. Sadilno jamo se zasuje s humozno zemljino in doda založno gnojilo v obliki gnojilnih tablet. Priporočena je tudi uporaba zalivalnih vreč, ki preko celega dneva enakomerno dovajajo vodo sadikam.

Manjše odstopanje od prostorskega akta je zaradi obstoječega stanja, tehnologije gradnje in varovanja območja. Zaradi omejitev v prostoru (za sajenje dreves) so tudi elektroenergetski vodi, ki potekajo nadzemno in podzemno in morajo biti v skladu s stroko projektirani odmiki.

Zahteve po varnosti so na tem območju primarnega pomena, zato ne more biti zasaditev ob celotni dolžini ograje.

Vsi novi objekti bodo manjši od 15,5 m nad koto obstoječega terena, saj najvišji bo objekt B - Skladišče rezervnih delov z 13,91 m višine v slemenu. Vseh sedem skladiščnih objektov je zamišljenih kot hale z jekleno konstrukcijo, stebri na rastru 6 m, s fasado in streho (streha ima naklon 6 stopinj (10,5%) iz sendvič panelov, 20 cm izolacije. Stebri so postavljeni v točkovne temelje. Narejen je betonski cokel višine 50 cm (zaščita fasade). Kota temeljne plošče je enaka kot kota temeljne plošče objekta 'Siemens', ki že zagotavlja poplavno varnost pri lokalnih nalivih, to je približno 10 do 30 cm nad koto zunanje ureditve ob objektih. Tla hal so lahko betonska plošča ali asfaltirana, odvisno od namena objekta in skladiščene opreme ter uporabljenih strojev. Vrata so rolo. Za potrebe odvoda dima in toplote so v strehi predvidene svetlobne kupole.

Polnilnica baterij (Objekt O) bo imela konstrukcijo armiranobetonsko. Tvorili jo bodo plitki pasovni temelji, stene, talna plošča in stropna plošča. Streha bo dvokapna, simetrična, naklona 9° (15%), izvedena kot AB plošča v naklonu.

Fasada polnilnice baterij bo imela cokel višine 20 cm – toplotna izolacija XPS300 debeline 20 cm, AB parapet v višini 50cm obdelan z vertikalno hidroizolacijo. Cokel bo izveden iz zaključnega sloja kontaktne fasade.

Izolacijski panel bo izveden kot TRIMO FTV INVISIO 150 (M1) RAL 9006, znotraj RAL 9002 (standard) .

Vertikalno bodo postavljeni paneli širine 100 cm, višine pa prilagojene gabaritu objekta in linijam fasad. Rob objekta bo imel tipiziran ostrorobi vogal, zaključke cokla in atike tipizirane v barvi fasade. Svetlobne odprtine bodo linijske, rastrirane v panelih.

Streha objekta bo krita z izolativnim panelom kot TRIMO SNV 200, pritrjenim na AB ploščo v naklonu ter tipiziranimi elementi zaključkov strešine. Barva strešine je poenotena s fasado.

Rešitve in pogoji glede priključevanja na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro

Prometno omrežje

Določila OPN:

120. člen (priključevanje na prometno infrastrukturo)

(1) Obstoječi in predvideni objekti morajo imeti zagotovljen dostop do javne ceste. Prav tako mora biti dostop zagotovljen tudi do kmetijskih in gozdnih zemljišč.

(2) Priključki morajo biti urejeni tako, da je zagotovljena ustrezna preglednost, omogočen dostop z urgentnimi vozili, da ne ovirajo prometa, oziroma v skladu z veljavnimi predpisi. Za priključitev na javno cesto je treba pridobiti soglasje upravljavca ceste.

(3) Objekti in zemljiške parcele se praviloma priključujejo na ceste lokalnega pomena, ki se preko njih priključujejo na državne ceste. Na javno cesto se praviloma priključuje več objektov s skupnim priključkom.

126. člen (varovalni pasovi prometne infrastrukture)

(1) Varovalni pas državne ceste se meri od zunanjega roba cestnega sveta v smeri prečne in vzdolžne osi, pri premostitvenih objektih pa od tlorisne projekcije najbolj izpostavljenih robov objekta na zemljišče ter znaša na vsako stran ceste:

- pri avtocesti 40 m,
- pri glavni cesti 25 m in
- pri regionalnih cestah 15 m.

(2) Posegi v varovalni pas državne ceste ne smejo biti v nasprotju z njenimi koristmi, ne smejo prizadeti interesov varovanja ceste in prometa na njej, njene prihodnje širitve zaradi razvoja prometa ter varovanja njenega videza. V varovalnem pasu državne ceste se načrtujejo dejavnosti, ki ne vplivajo negativno na cesto, in za katere je vpliv ceste lahko moteč (obremenitve s hrupom zaradi prometa).

(3) Varovalni pas občinskih cest, ki se meri od zunanjšega roba cestišča, je na vsako stran cestišča širok:

- 12 m za lokalne ceste (LC, LK in LZ),
- 10 m za javne poti prvega reda (JP1),
- 6 m za javne poti drugega reda (JP 2).

(4) Varovalni pas železniške proge, ki se meri od osi skrajnega tira, levo in desno, znaša 108 m. Pri načrtovanju in projektiranju se znotraj varovalnega pasu železniške proge upošteva obstoječa zemeljska trasa SVTK kablov in pripadajoče SVTK naprave.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili OPN.

Obrazložitev: Predvideni in obstoječi objekti bodo imeli zagotovljen dostop do javne ceste (uporabi se priključek na obstoječo javno nekategorizirano cesto).

Elektroenergetsko in telekomunikacijsko omrežje

Določila OPN:

64. člen (elektronske komunikacije)

(1) Cilj je spodbujati povezovanje in združevanje obstoječih telekomunikacijskih omrežij, optimizacijo uporabe vsakega izmed njih ter sistematično uvajanje novih tehnik in tehnologij.

(2) V občini Krško so naslednje telefonske centrale (LC): LC Krško, LC Senovo, LC Veliki Kamen, LC Raka, LC Podbočje, LC Senuše. Kabelsko omrežje iz posameznih telefonskih central je zgrajeno s kablji različnih kapacitet in bakrenimi vodniki, delno v zemeljski in delno v zračni izvedbi. Oddajnik RTV Slovenija je na Sremiču.

(3) Z Načrtom razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v občini Krško so opredeljena območja, na katerih se končnim uporabnikom omogoči dostop v odprto širokopasovno omrežje elektronskih komunikacij. Predvsem se jih gradi na območjih, kjer ta omrežja niso prisotna. S širokopasovnimi omrežji se povežejo vsa naselja v občini ter zainteresirane končne uporabnike, in sicer na način, da bodo dostopna pod enakimi pogoji vsem zainteresiranim operaterjem in ponudnikom storitev. Omogoči se ponudba vseh vrst storitev elektronskih komunikacij.

(4) V občini je širokopasovno omrežje elektronskih komunikacij že zgrajeno v večini naselij. V preostalih naseljih se omogoča nadaljnja gradnja omrežja in postavljanje opreme ter naprav za delovanje širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij (kabelske kanalizacije, optičnih vodnikov, jaškov, naprav in druge opreme za delovanje optičnega omrežja).

(5) Večji objekti, ki so potrebni za delovanje in upravljanje komunikacijske infrastrukture se usmerjajo v skladu s potrebami in zahtevami objektov za nemoteno delovanje komunikacijske infrastrukture po celotnem območju občine.

(6) Trase telekomunikacijskih kablov se prednostno predvidijo v obstoječih in načrtovanih infrastrukturnih koridorjih. Prav tako se pri umeščanju novih naprav in objektov telekomunikacijskega omrežja v prostor, v čim večji meri združuje in prednostno uporabi že obstoječe naprave in objekte telekomunikacijskega omrežja, vplivi na zdravje, okolje in prostor pa morajo biti čim manjši.

(7) Za zagotavljanje storitev mobilnih brezžičnih telefonskih povezav mobilnih operaterjev se gradi in dopolnjuje omrežje baznih postaj, ki se nadgrajujejo z različnimi sistemi in novimi tehnologijami. Umestitev baznih postaj se načrtuje izven varovanih območij s področja varstva naravne in kulturne dediščine, predvsem se varuje izražene ambientalne kvalitetne prostore, poglede iz razglednih točk in vedute.

6.3 Energetika

65. člen (splošno)

(1) Cilj je razvoj energetike in z njo povezanega gospodarstva, zagotavljanje neprekinjene električne oskrbe za vsa gospodinjstva in gospodarske družbe ter spodbujanje uporabe energetske obnovljivih virov.

(2) Zasnova energetske oskrbe občine temelji na izhodiščih prihodnjega razvoja občine in lokalnem energetskega konceptu občine. Z lokalnim energetskega konceptom se opredeljuje načrt razvoja energetike v lokalnih skupnostih, izvaja učinkovito ravnanje z energijo in izkoriščanje lokalnih energijskih virov. Koncept opredeljuje aktivnosti, povezane s povečevanjem učinkovitosti rabe energije in rabe obnovljivih virov energije (OVE).

(3) Trajnostna raba energije je razvojna prioriteta, ki predstavlja ključni vzvod za zmanjševanja emisij toplogrednih plinov in zniževanje rabe energije oz. povečanje energetske in ekonomske učinkovitosti. Prednostno se spodbuja uporaba obnovljivih virov energije. Med obnovljive vire energije uvrščamo vodni potencial, biomaso, energijo

vetra, geotermalno energijo, sončno energijo, toploto okolja in odpadno toploto. Pri načrtovanju se zagotavlja prednost rabe teh virov energije pred fosilnimi viri energije.

(4) Poleg hidroenergije ima občina Krško veliko možnosti v lesni energiji in biomasi, potencial pa je tudi v sončni in geotermalni energiji. V okviru učinkovite rabe fosilnih goriv se daje prednost soproizvodnji električne energije in toplotne energije.

Pri vseh novogradnjah in pri obstoječih termoelektrarnah ter pri vseh večjih kotlovnica za daljinsko ogrevanje se preveri možnost soproizvodnje (termoelektrarne - toplarne).

66. člen (objekti za proizvodnjo energije)

(1) Pomembni energetski objekti državnega pomena v občini Krško so:

- Nuklearna elektrarna Krško, ki je državnega in mednarodnega pomena,
- Termoelektrarna Brestanica,
- Hidroelektrarna Krško.

(2) Dolvodno od mesta Krško se načrtuje še gradnja hidroelektrarne Brežice, katere vplivno območje sega v območje občine Krško.

(3) Za pridobivanje električne energije se na območju občine prioriteto obnavlja, posodablja, ekološko sanira oziroma nadomešča obstoječe proizvodne enote z novejšimi in učinkovitejšimi proizvodnimi objekti.

(4) Novi energetski objekti se skladno z določeno namensko rabo umeščajo v območja energetske infrastrukture in območja vseh proizvodnih dejavnosti ter izven območij naselbinske in zavarovane kulturne dediščine. Območje južno od cestne povezave LC 191111 Krški most-Vrbina-Spodnji Stari Grad do gramoznice Spodnji Stari Grad se ohranja za razvoj energetike. Novi večji energetski objekti se umeščajo na rob strnjenih naselij oziroma v primerni oddaljenosti od obstoječih naselij glede na ocenjene vplive objekta na kakovost bivanja.

67. člen (energetsko obnovljivi viri)

(1) V občini se spodbuja učinkovita raba energije, proizvodnja energije iz malih naprav obnovljivih virov energije in naprav za soproizvodnjo toplote in elektrike (SPTE), razvoj izgradnje hidroelektrarn, ekološko obnovo termoelektrarne.

(2) Na območju jalovišča Senovo se načrtuje gradnja energetskih objektov: sončne elektrarne in drugih objektov namenjenih proizvodnji energentov iz lesa (biomasa).

(3) Na območju obstoječih naselij se omogoča gradnja manjših energetskih objektov z namenom zagotavljanja električne energije v javno omrežje, pri čemer je poudarek na pridobivanju energije iz obnovljivih virov.

(4) Objekte s proizvodnjo energije iz sončne energije se umešča ob/na večje objekte z ravnimi strehami v območja centralnih dejavnosti, območja športnih centrov ter območja prometne in okoljske infrastrukture, pri čemer se upošteva učinkovitost izbranega sistema in prostorska, okoljska ter družbena sprejemljivost.

(5) Izkoriščanje bioplina se omogoča v območjih farm za rejo živali ter čistilnih napravah in deponijah odpadkov.

(6) Kot energetski vir je primarno predvideti zemeljski plin, ki v primerjavi s trdimi gorivi ali kurilnim oljem vsebuje zanemarljivo malo žvepla, vrednosti ostalih onesnaževal, ki nastajajo pri izgorevanju (ogljikov monoksid in dušikovi oksidi) so bistveno nižje, prašnih delcev pa praktično ni.

(7) Na območjih, kjer ni omrežja zemeljskega plina, se priporoča predvsem uporaba lesne biomase ter izraba toplote zemlje, vode in zraka z uporabo toplotnih črpalk.

(8) Umeščanje energetskih objektov in naprav v drugih podeželskih naseljih se načrtuje tako, da se upoštevajo značilne naravne prvine kot so gozdni rob, vznožje pobočij, reliefne značilnosti ter vidnost naselij in značilne vedute.

(9) Pri umeščanju novih stavb, rekonstrukcijah ter obnovah obstoječih objektov se za potrebe objekta nameščajo naprave in sistemi za proizvodnjo električne energije iz OVE. Poleg izbora učinkovitosti izbranega sistema se pri umestitvi upošteva prostorska sprejemljivost tako z vidika ohranjanja vizualne kakovosti območja kot tudi naravnih vrednot in kulturne dediščine. Pri vseh novogradnjah se predvidi celostna oskrba z energijo v posameznih sklopih, načrtujejo se skupni sistemi ogrevanja z eno kurilno napravo.

(10) Spodbuja se ekološka gradnja in rekonstrukcija stavb, grajenih iz naravnih materialov, ki zaradi svoje zasnove za obratovanje potrebujejo manj energije (npr. pasivna stavba, nizkoenergijska stavba) in/oziroma del svojih potreb po energiji zagotavljajo iz obnovljivih virov energije.

68. člen (prenosno in razdelilno elektro omrežje)

(1) Visokonapetostno razdelilno in prenosno elektro omrežje v občini tvorijo obstoječi in predvideni elektroenergetski objekti in vodi v upravljanju Elesa:

- DV 110 kV Trbovlje - Brestanica + KB 110 kV,
- DV 110 kV Brestanica - Blanca (SM 134/2) + KB 110 kV,
- DV 2 x110 kV Brestanica - Krško I, II + KB 2 x110 kV,

- DV 110 kV Brestanica - Krško NEK + KB 110 kV,
- DV 110 kV Brestanica - HE Krško (SM 1A, 01-04)+ KB 110 kV,
- DV 110 kV HE Krško - Krško DES (SM 04-01)+ KB 110 kV,
- DV 110 kV Krško DES - Krško (SM 27-28) + KB 110 kV,
- DV 2 x110 kV Krško - Brežice I, II (SM 1,2,3),
- DV 2 x110 kV Krško - Hudo I, II,
- DV 110 kV Brestanica - Hudo II (predvidena rekonstrukcija
- DV 2 x110 kV Brestanica - Hudo) + KB 2x110 kV,
- DV 2 x 400 kV Beričevo - Krško 1, 2,
- DV 400 kV Maribor - Krško,
- DV 2 x 400 kV Tumbri - Krško 1, 2,
- RTP 400/110 kV Krško,
- RTP 110/20 kV Brestanica (ELES, Elektro Celje, TEB),
- KB 20 kV RTP Krško DES - Carinsko skladišče NE Krško,
- KB 20 kV RTP Krško DES - RTP 400/110 kV Krško,
- Zemeljski optični kabel RTP Krško 400/110kV - RTP 110/20kV Krško DES (z odcepom v GEN),
- predviden DV 2x400 kV Krško – Tumbri in
- predviden DV 2x400 kV Cirkovce - Krško.

Vodi v upravljanju Elektro Celje:

- RTP 110/20 kV Krško DES,
- DV 110 kV Laško – Brestanica (predviden za rekonstrukcijo),
- DV 110 kV Sevnica – Brestanica,
- DV 2x110 kV Krško – Brežice,
- predviden DV 2 x110 kV Krško – Kozje.
- DV 110 kV Brestanica – Krško DES in
- DV 110 kV Krško DES – Krško.

V skupnem upravljanju Elesa in Elektro Celje so vodi:

- DV 110 kV Krško DES – Krško + KB 110 kV in
- DV 2 x 110 kV Krško - Brežice I, II.

(2) Obstoječe enosistemske daljnovode je treba rekonstruirati z nadgraditvijo v dvosistemske daljnovode.

(3) Predvidena je gradnja novega in posodabljanje obstoječega srednje napetostnega in nizko napetostnega distribucijskega omrežja s pripadajočimi objekti.

(4) Elektroenergetski koridorji se praviloma združujejo s koridorji ostale energetske in druge infrastrukture. Predvsem na stanovanjskih območjih ter območjih varovanih s področja kulturne dediščine, se daje prednost podzemni izvedbi in se tako tudi nadomešča obstoječe.

70. člen (oskrba s pitno vodo in vodni viri)

(1) Cilj občine je zagotavljati stalno in kakovostno oskrbo s pitno vodo. Prioritetno se zagotovi oskrba z vodo prebivalcem na vododeficitarnih območjih. Varuje se obstoječe in potencialne vodne vire, izvaja se gradnja novih ter prenova in posodobitev obstoječih vodooskrbnih sistemov. Spodbuja se varčna in smotrna raba pitne vode. Kot vir tehnološke, požarne oziroma druge vode, ki ni namenjena pitju, se uporabi vire kot so: padavinska voda in prečiščena odpadna voda. Na obstoječih, močno urbaniziranih ali kmetijskih območjih se v primeru ogroženosti vodnih virov uvaja ukrepe aktivne zaščite in umetnega bogatenja podzemne vode.

(2) Koncept razvoja vodooskrbe v občini se razvija v skladu z izdelano in sprejeto »Dolgoročno študijo oskrbe s pitno vodo v občini Krško«. Skladno s potrebami se lahko določijo novi vodni viri z ustrezno zaščito.

(3) Vodni viri za oskrbo s pitno vodo na območju občine Krško so Drnovo, Brege, Podbočje, Štegina, Rore, Brestanica-Zdole, Raka, Dovško pri Senovem, Črna mlaka, Čele. Vodni viri so zaščiteni z veljavnimi občinskimi odloki. Določeni so varstveni pasovi in območja z različnimi stopnjami varovanja pred onesnaženjem. Določen je vodovarstveni režim v obliki prepovedi in omejitev.

S spremembo predpisa se spremenijo določila glede varovanja vodnih virov v občini Krško. Območja vodnih virov so razvidna v Prikazu stanja prostora.

(4) Sistem javne oskrbe s pitno vodo se razvija v smeri zagotavljanja oskrbe na celotnih poselitvenih območjih. Zagotavlja se skladno s predpisom, ki določa zahteve za oskrbo s pitno vodo, ki morajo biti izpolnjene pri opravljanju javne službe in pri lastni oskrbi prebivalcev s pitno vodo.

(5) V občini obstajajo sistemi vodovodne oskrbe določeni v odloku o oskrbi s pitno vodo, ki so:

- zasebni vodovodi (manj kot 50 preb.),
- javni vodovodi v upravljanju posameznikov (nad 50 prebivalcev) in

– javni vodovodi v upravljanju koncesionarja.

(6) Na območju občine obstaja pet javnih sistemov za oskrbo s pitno vodo v upravljanju koncesionarja, in sicer Krško (s podsistemom Dolenja vas), Senovo – Brestanica (s podsistemom Koprivnica), Raka, Podbočje (s podsistemom Premagovce) in Veliki Trn. Določena naselja se oskrbujejo iz zasebnih sistemov. Posamezni sistemi za oskrbo s pitno vodo se dograjujejo in obnavljajo skladno z razvojem poselitve in operativnim programom oskrbe s pitno vodo v občini Krško.

123. člen

priključevanje na komunikacijsko omrežje

Priključke na komunikacijsko omrežje je treba izvesti podzemno. Pri rekonstrukcijah obstoječih nadzemnih komunikacijskih vodov se ti nadomestijo v podzemni izvedbi.

124. člen

priključevanje na energetska omrežja

Oskrba novih objektov z električno energijo se zagotavlja iz obstoječih transformatorskih postaj. V primeru nezadostnih zmogljivosti se zgradijo nove transformatorske postaje in pripadajoče srednje in nizko napetostno omrežje.

127. člen

varovalni pasovi energetske infrastrukture

(1) Širine varovalnih pasov elektroenergetskih vodov znašajo:

- za nadzemni napetostni nivo 220 kV in 400 kV: 80 m (40 m na vsako stran od osi daljnovoda) in 40 m od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje,
- za nadzemni napetostni nivo 110 kV: 30 m (15 m na vsako stran od osi daljnovoda) in 15 m od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje,
- podzemni kabelski sistem 110 kV in 35 kV: 6 m (3 m levo in 3 m desno od osi KBV),
- za nadzemni napetostni nivo od 1 kV do 20 kV: 20 m (10 m na vsako stran od osi daljnovoda),
- za podzemni napetostni nivo od 1 kV do 20 kV: 2 m (1 m na vsako stran od osi daljnovoda),
- za razdelilne postaje srednje napetosti, transformatorske postaje srednje napetosti 0,4 kV: 2 m od zunanje ograje razdelilne transformatorske postaje.

(2) Gradnje na območju varovalnih pasov elektroenergetskih vodov so dopustne v skladu s predpisom, ki določa pogoje in omejitve gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja.

(3) Za vsak poseg v varovalni pas je treba izdelati ustrezno projektno dokumentacijo oziroma elaborat križanja.

(4) V sklopu posodabljanja obstoječih distribucijskih elektro omrežij in gradnji novih ni dovoljeno posegati v daljnovod Brestanica - NEK, ki je varnostnega pomena za zagotavljanje otočnega obratovanja v primeru izgube 400 kV zunanjega napajanja NEK.

(5) Varovalni pas prenosnega sistema zemeljskega plina poteka v širini 65 m na vsaki strani plinovoda prenosnega sistema, merjeno od njegove osi ali od ograje merilno regulacijske postaje in ostalih objektov prenosnega sistema, razen kompresorskih postaj. Varovalni pas prenosnega sistema zemeljskega plina je tudi pas 100 m od ograje kompresorske postaje. V 2 x 5 m varnostnem pasu plinovodov se dela lahko izvajajo le pod posebnimi pogoji.

(6) Varovalni pas distribucijskih in priključnih plinovodov znaša 5 m od osi plinovoda na vsako stran.

131. člen (gradnja energetske infrastrukture)

(1) Za zagotavljanje novih potreb po električni energiji se dogradita nizko in srednje napetostno omrežje s pripadajočimi transformatorskimi postajami. Predvideni elektroenergetski vodi se umeščajo v skladu s srednjeročnimi in letnimi plani investicij, z ozirom na kritične razmere v nizkonapetostnem omrežju na posameznem območju in v skladu z Razvojem elektrodistribucijskega omrežja (REDOS 2040).

(2) Transformatorske postaje se gradijo v kabelski izvedbi, izjemoma izven urbanih naselij, kjer so potrebne manjše moči, na betonskem ali lesenem drogu. Nove transformatorske postaje se gradijo kot samostojni objekti, v sklopu drugih objektov ali v njihovi neposredni bližini.

(3) Predvideno srednje in nizko napetostno omrežje v naseljih ter območjih varovane naselbinske in krajinske dediščine mora biti v zemeljski oziroma kabelski izvedbi. Izven naselij je dopustna gradnja v nadzemni ali podzemni izvedbi.

(4) Na območjih nezazidanih stavbnih zemljišč, ki se nahajajo znotraj varovalnega pasu 20 kV elektroprovodov se v primeru gradenj daje prednost kabliranju le teh. Kabliranje praviloma poteka po mejah parcel.

(5) Za območja in objekte s potrebo po večji priključni moči se preveri možnost napajanja z električno energijo.

- (6) Dopolnjava se gradnja naprav za uporabo obnovljivih virov energije za namen proizvodnje električne energije.
(7) Za gradnjo bioplinarne je treba izdelati OPPN.

134. člen

gradnja komunikacijske infrastrukture

- (1) Pri gradnji objektov in naprav komunikacijske infrastrukture je treba upoštevati predpise s področja elektronskih komunikacij in elektromagnetnega sevanja.
(2) Predvideni vodi komunikacijske infrastrukture se praviloma gradijo v kabelski izvedbi.
(3) Omrežja in naprave mobilne telefonije se umešča tako, da se jih združuje v obstoječe infrastrukturne koridorje in umešča ob obstoječe naprave.

152. člen

elektromagnetno sevanje

- (1) Na območju občine so obstoječi in načrtovani viri elektromagnetnega sevanja, ki pomembno vplivajo na zdravje ljudi.
(2) Novogradnje objektov ali rekonstrukcije obstoječih objektov ali naprav, ki so vir elektromagnetnega sevanja ne smejo povzročiti prekomernih obremenitev okolja, ki jih določa predpis o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
(3) V območju varovalnih pasov elektroenergetskih vodov se upoštevajo predpisi, ki določajo pogoje in omejitve gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij.
(4) Območja v življenjskem in naravnem okolju se glede na občutljivost posameznega območja za učinke elektromagnetnega sevanja delijo na I. in II. območja, ki so določena v skladu s predpisom, ki ureja elektromagnetno sevanje v naravnem in življenjskem okolju. Na območju občine je I. stopnja varstva pred sevanjem določena na območju namenskih rab prostora SS, SSh, SB, SBh, SK, CU, CD, CDh, BT, BC, As, Av, At, Ak in Az. II. stopnja varstva pred sevanjem velja za II. območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč. II. območje je zlasti območje brez stanovanj, namenjeno industrijski, obrtni ali drugi podobni proizvodni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti (namenska raba ZS, ZP, ZPh, ZD, ZK, E, O, IP, IG, IK, VC, VI, LN in f) ter vsa druga območja, ki niso določena kot I. območje. II. stopnja varstva pred sevanjem velja tudi na površinah, ki so v I. območju namenjene javnemu cestnemu prometu (PC, PŽ in PO).
(5) Za gradnjo bazne postaje mobilne telefonije je treba izdelati strokovno oceno z izračunom sevalne obremenitve izbranega sistema, s katero se dokaže, da sevanje ne bo negativno vplivalo na okolje v vplivnem območju.
(6) Na obstoječih stavbnih zemljiščih, ki se nahajajo znotraj varovalnih koridorjev obstoječih in predvidenih daljnovodov 110 kV in 400 kV in na katerih velja I. stopnja varstva pred sevanjem, so možne le sanacije v obsegu obstoječih gabaritov stavb, nadzidave in dozidave pa ne. Prav tako znotraj varovalnih koridorjev daljnovodov 110 in 400 kV niso dovoljene novogradnje. Upošteva se varovalni koridor iz vidika varstva zdravja ljudi, ki je za I. območje varstva pred sevanji na višini 1 m, od 11 do 14 m na vsako stran od središčne osi daljnovoda ter za daljnovod 400 kV od 42 do 46 m na vsako stran od središčne osi.

Rešitve v DGD: DGD je glede določil za gradnjo elektroenergetskega in telekomunikacijskega omrežja usklajen z OPN.

Obrazložitev: Napajanje objektov na platoju je predvideno iz obstoječih NN blokov, ki so locirani v Objektu 6 obstoječe Transformatorske postaje TP 20/0,4 kV, 2000 kVA, ki je locirana v Objektu 5 in je v lastništvu NEK d.o.o. Meritve porabe električne energije so obstoječe in se izvajajo po podatkih na srednjenapetostnem nivoju. Predvidena konična moč tangiranih objektov je $P_k = 540$ kW in je predmet interne nizkonapetostne inštalacije NEK-a. Napajanje Objektov na platoju je predvideno z ustreznimi kablovodi, ki bodo obdelani v PZI projektni dokumentaciji, ki se polagajo v predvideno kabelsko kanalizacijo 3x4x PVC cevi $\varnothing$ -200 mm kot glavne trase z valjancem Inox 30x3,5mm. Manjši odcepi so predvideni z manjšim sistemom kabelske kanalizacije kot je razvidno iz situacije. Predvideni so AB jaški z PREFA sistemom, dimenzije 2,0x2,0x20m (na fieldu) za povezovanje kabelske kanalizacije in potrebe uvlačenja kablovod. Za uvod v objekt in sistem sončnih elektrarn so predvideni AB jaški z PREFA sistemom, dimenzije 1,60x1,6x1,8m v katere se uvede predvidena kabelska kanalizacija. Na situaciji je predvidena tudi trasa SN kabelske kanalizacije Elektra Celje d.d. ob kateri smo z NN kabelsko kanalizacijo odmaknjeni minimalno 1,5 m. Trase so na delih

platoja vzporedne, tako da je enoten izkop jarka. Vertikalni odmik med vodi pri križanju mora znašati vsaj 0,5 m. Pod povoznimi površinami se kabelska kanalizacija obbetonira. Na območju tangence z ELES daljnovodi je na tangiranih križanjih predviden ukrep tesnenja cevi kanalizacije pred vdorom vode v samih jaških. Na tangiranih področjih je potrebno vse kablovode voditi v kabelskih ceveh, prav tako valjanec in cevi v jaških zaščititi pred vdorom vlage z vodotesno maso kot npr. KEMA hidrostop po pogojih ELES-a. Vsa dela opravljati pod strokovnim nadzoroma ELES d.d, pri delu upoštevati varnostni elaborat ter zahtevane minimalne varnostne višine za delo pod daljnovodi! Prav tako je potrebno upoštevati in sodelovati z Elektro Celje d.d. v vseh fazah projekta. Kabelska kanalizacija je predvidena tudi za možno postavitve sončnih elektrarn na strehah predvidenih objektov.

Na obravnavanem območju ne bo novih telekomunikacijskih vodov.

Vodovodno in kanalizacijsko omrežje

Določila OPN:

71. člen (odvajanje in čiščenje odpadnih vod)

(1) Cilj občine je sanacija obstoječega stanja na območjih strnjenih naselij in vodovarstvenih območjih, opremljanje novih razvojnih območij ter spodbujanje izgradnje ustreznega sistema za odvajanje odpadnih vod na celotnem ozemlju občine.

(2) Koncept razvoja s področja odpadnih voda v občini Krško predstavlja Občinski operativni program odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod, ki vsebuje tudi kataster greznic (v nadaljevanju Občinski operativni program).

(3) Na območju občine Krško obstoječi kanalizacijski sistem ne pokriva vseh poselitvenih območij. Zgrajeni so trije javni kanalizacijski sistemi z obstoječimi čistilnimi napravami - ČN. Obstoječi sistem Senovo – Brestanica s ČN Brestanica je mešan kanalizacijski sistem. S kanalizacijskim sistemom Podbočje s ČN se ločeno odvajajo komunalne odpadne in padavinske odpadne vode. Sistem Krško je mešan kanalizacijski sistem s centralno ČN Krško ob kompleksu Vipap. V sistem Krško so vključena tudi območja in naselja Leskovec pri Krškem, Žadovinek, del območja Trške Gore (Narpelj), Veniše, Vihre, Mrtvice, Brege, Drnovo in Spodnji Stari Grad. V sistem se priključujejo naselja Gorenja vas pri Leskovcu in Velika vas pri Krškem. Na ČN Vipap je možen prevzem grezničnih gošč in blata iz MKČN. Na vse sisteme se priključujejo samo komunalne odpadne vode, padavinske pa se odvaja ločeno. Vse sisteme se dograjuje, dotrajane in preobremenjene kanalizacijske vode se sanira in posodobi. Sanacija se prednostno izvaja na občutljivih in vodovarstvenih območjih v skladu z Državnim operativnim programom odvajanja in čiščenja odpadnih vod in v skladu z Občinskim operativnim programom.

(4) V sklopu ureditev za HE Krško se s kanalizacijo za odvajanje komunalnih odpadnih vod opremi naselja Spodnje Pijavško, Srednje Pijavško in Gornje Pijavško in zgradi ČN Pijavško. Za Rožno in Dolenji Leskovec se zgradi kanalizacija z lastnima ČN. Zgradi se kanalizacija dela Brestanice in dela Krškega (Sotelsko z območjem ob kanalizaciji) in priključi na ČN Brestanica. Poleg tega se na desnem bregu Save izvedeta še dve manjši ČN za del naselja Gunte ob brestaniškem mostu.

(5) Izgradnja javnih kanalizacijskih sistemov za odvajanje komunalnih odpadnih vod s ČN oziroma opremljanje območij - aglomeracij nad 50 PE, se izvaja skladno z Državnim operativnim programom odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod občine Krško. Opremlja se: Stari Grad, Dolenja vas, Spodnja Libna in del Libne s priključitvijo na sistem Krško; Kalce – Naklo in Malo Mraševo s skupno ali ločenima ČN; Mali Podlog, Gržeča vas, Veliki Podlog, Pristava pri Leskovcu, Jelše, Gorica in Kerinov Grm s skupno ČN pri Jelšah ali za Kerinov Grm ločena ČN; Veliko Mraševo s ČN; Dobrava ob Krki s ČN; Šutna s ČN; Raka s ČN; Smednik s ČN; Straža pri Raki s ČN in Selce pri Leskovcu s ČN. Na sistem Brestanica – Senovo se priključuje naselje Armeško.

(6) Prednostno se odvajanje in čiščenje odpadne vode uredi na območjih, ki so s področnimi predpisi opredeljena kot občutljiva in vodovarstvena območja. Na območjih brez kanalizacijskega omrežja se zagotovi odvajanje odpadne vode v male čistilne naprave ali nepretočne greznice oziroma je odvajanje in čiščenje odpadne vode urejeno v skupne ali individualne sisteme, ki se evidentirajo in vključijo v sistem nadzora. Zagotovita se čiščenje ter odvoz ostankov blata.

(7) Padavinska in odpadna voda se odvaja ločeno, kjer je to ekonomsko upravičeno in tehnično možno. Padavinska voda se odvaja neposredno v naravne odvodnike (vodotoke) ali s ponikanjem v tla. Padavinska voda se čim dalj časa zadrži na mestu, kamor je padla, zaledne vode pa površinsko odvaja mimo naselij do najbližjega površinskega odvodnika.

(8) Odvajanje industrijskih in tehnoloških odpadnih voda se izvaja individualno preko lastnega sistema čiščenja skladno s področnimi predpisi in veljavnim občinskim odlokom.

122. člen (priklučevanje na vodovodno in kanalizacijsko omrežje)

(1) Priklučevanje na vodovodno in kanalizacijsko omrežje se izvaja v skladu z veljavnimi predpisi.

Obstoječi in predvideni objekti se priklučujejo na javno vodovodno omrežje v skladu s soglasjem upravljavca. Priklučitev na javno vodovodno omrežje se lahko izvede v primeru, ko hidravlične in tlačne razmere na javnem vodovodnem omrežju dopuščajo priklučevanje novih uporabnikov. V nasprotnem primeru se priklučitev lahko izvede le pod posebnimi pogoji upravljavca GJI. Priklučitev se izvede preko vodomernega jaška, ki mora biti lociran izven objekta, na vedno dostopnem mestu, čim bližje priklučnemu mestu in na parceli namenjeni gradnji. Izvedba vodomernega jaška na prometnih, parkirnih površinah in ostalih utrjenih površinah ni dovoljena. Če priklučitev na vodovodno omrežje ni možna, je ob soglasju upravljavca možna začasna ali trajna uporaba lastnih sistemov za oskrbo s pitno vodo (lastno zajetje, kapnica, cisterna).

(2) Posamezni objekti imajo lahko samo en prikluček na javno kanalizacijo. Posamezni priklučki iz objektov se v največji možni meri združujejo, tako da se vodi na kanalizacijo samo en prikluček. Industrijske odpadne vode se na javno kanalizacijo priklučujejo očiščene v skladu s predpisi preko merilnih jaškov za vzorčenje odpadne vode. Interni-hišni priklučki se izvajajo istočasno z izgradnjo kanalizacije. Izvedba hišnih priklučkov na sistem kanalizacije za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda se izvede preko revizijskega jaška. Slep priklučevanje na sistem javne kanalizacije ni dopustno. Po priklučitvi na sistem javne kanalizacije za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda je treba opustiti obstoječe greznice po navodilih upravljavca javne službe.

12.3.3 Pogoji glede gradnje gospodarske javne infrastrukture

129. člen (splošno)

(1) Vsa gospodarska javna infrastruktura se mora graditi, rekonstruirati in vzdrževati v skladu z veljavnimi predpisi in tehničnimi normativi.

(2) Gradnja gospodarske javne infrastrukture se praviloma izvaja v sklopu obstoječih infrastrukturnih koridorjev in na območjih grajenega javnega dobra. Gradnja infrastrukture se ne načrtuje oziroma izvaja po poplavnih, erozijskih in plazljivih območjih. Če se tem območjem ni možno izogniti je za gradnjo treba pridobiti vodno soglasje.

(3) Gradnja prometne, okoljske, energetske in komunikacijske infrastrukture mora potekati usklajeno. Ob gradnji novih ali rekonstrukcij obstoječih vodov gospodarske javne infrastrukture je treba predvideti tudi rekonstrukcijo preostalih vodov in naprav, ki so zaradi dotrajanosti, premajhne zmogljivosti ali iz drugih razlogov neustrezni. Zagotoviti je treba predpisane medsebojne odmike ter odmike od objektov in drevja.

(4) Trase javne infrastrukture je potrebno predvideti s čim manjšim številom prečkanj vodotokov. Na delih, kjer trasa poteka vzporedno z vodotokom, naj le-ta ne posega na priobalno zemljišče. Manjši odmiki od zakonsko določenih so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene, vendar na tak način, da ne bo poslabšana obstoječa stabilnost brežin vodotoka.

(5) Skozi protipoplavne nasipe NEK ne smejo potekati penetracije pod koto PMF (plinovod, vodovod, električni vodi, drenaže itd.).

(6) Pri umeščanju ali rekonstrukcijah linijskih objektov se v čim večji meri izkoristijo obstoječe ceste, poti in struge oziroma njihovi koridorji. Trase infrastrukturnih objektov naj se v čim večjem obsegu izogibajo posegom v območja sklenjenih kmetijskih površin, predvsem najkvalitetnejših, njivskih površin oziroma, se z novimi posegi ne razdrobi posestna struktura.

(7) Posamezni komunalni objekti in naprave ter telekomunikacijski objekti in naprave, kot so transformatorske postaje, naprave omrežja mobilne telefonije, črpalne postaje, sanitarni kioski, zbiralniki in podobno, morajo biti postavljeni tako, da niso vidno izpostavljeni, v sklopu obstoječih objektov, ob njih ali pod nivojem terena ter izven varovanih območij naravnih vrednot in kulturne dediščine. Objekti, podzemni in nadzemni vodi, se izogibajo vidno izpostavljenim območjem: vrhovom, grebenom, izjemnim krajinam. Na izpostavljenih legah se zagotovi čim manjši vpliv na vidne kvalitete prostora. V primeru, da gradnja izven varovanih območij ni možna, je treba pridobiti projektne pogoje in soglasja pristojne službe.

(8) Načrtovana gospodarska javna infrastruktura je prikazana v grafičnem delu OPN oziroma se izvaja v skladu z določili odloka. Odstopanja od predvidenih tras so možna v primeru, če se pri nadaljnjem, podrobnejšem proučevanju ali pri projektiranju izkaže, da so nove rešitve tehnično ali ekonomsko sprejemljivejše. Pri tem se ne smejo poslabšati prostorske in okoljske razmere, prav tako rešitve ne smejo biti v nasprotju z javnimi interesi.

132. člen (gradnja vodovodnega omrežja)

(1) V naseljih mora biti zagotovljena zadostna količina požarne vode. Na javnem vodovodnem omrežju se gradi hidrantno omrežje, če to dopuščajo tehnični parametri in če vodni viri lahko zagotavljajo zadostne količine

požarne vode. Na območjih, kjer ni možno zagotoviti zadostnih količin požarne vode, je možno urediti ustrezne požarne bazene ali zagotoviti zajem požarne vode iz površinskih vodotokov v skladu s pogoji upravljavca.

(2) Za vsako širitev vodovodnega omrežja, komunalno opremljanje območij, povečanje profilov cevovodov vodovodnega omrežja, priključitev večjih porabnikov vode, hidrantnih omrežij, se izdela hidravlični izračun s presojo vpliva na obstoječe razmere v vodooskrbnem sistemu s podatki o količinskem predvidenem odvzemu pitne vode.

133. člen (gradnja kanalizacijskega omrežja in odvajanje padavinskih in odpadnih voda)

(1) Pri odvajanju in čiščenju komunalnih odpadnih in padavinskih voda je treba upoštevati vse veljavne predpise s področja varstva okolja. Za vsako širitev kanalizacijskega omrežja, komunalno opremljanje območij, povečanje profilov cevovodov kanalizacijskega omrežja, se izdela hidravlični izračun s presojo vpliva na obstoječe razmere v sistemu odvajanja in čiščenja.

(2) Pri načrtovanju izgradnje komunalnih čistilnih naprav je treba izdelati tudi hidrološko-hidravlično analizo prevodnosti konkretnega vodotoka glede na predvideno odvajanje očiščenih odpadnih voda v vodotok. Pri navedeni analizi je treba upoštevati maksimalne in minimalne pretoke ter srednji nizki pretok vodotoka na eni strani ter maksimalno količino očiščenih odpadnih voda na iztoku. S predvidenim odvajanjem očiščenih odpadnih voda v vodotok ne smejo biti poslabšane odtočne razmere na dolvodnem zemljišču in biti povečana poplavna ogroženost v vplivnem območju. Za zagotavljanje neškodljivega odvajanja očiščenih odpadnih voda v vodotok je, po potrebi, pred iztokom potrebno predvideti zadrževalni bazen ustreznih dimenzij.

(3) Priključitev na kanalizacijsko omrežje je obvezna na območjih, kjer je kanalizacija zgrajena. Odpadne vode na območjih, na katerih še ni urejeno javno kanalizacijsko omrežje se odvaja v male čistilne naprave ali nepretočne greznice.

(4) Tehnološke odpadne vode iz objektov in naprav se pred iztokom očisti do predpisane stopnje. Gnojišča in gnojne jame se gradi v skladu z veljavnimi predpisi tako da ni nevarnosti odtekanja gnojnice v podzemno vodo.

(5) Za obratovanje naprave, ki odvaja industrijsko odpadno vodo v javno kanalizacijo, ali neposredno v površinske vode ali posredno v podzemne vode, mora upravljavec naprave pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

(6) Padavinske odpadne vode se prioriteto odvaja v ponikovalnice. Ponikovalnice morajo biti locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin, vendar znotraj parcele namenjene gradnji. Če ponikanje ni možno, je treba padavinske vode speljati v bližnji vodotok ali razpršeno po terenu. Pri tem mora biti ureditev odvodnje načrtovana tako, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok z urbanih površin, kar pomeni, da je treba predvideti zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v površinske odvodnike (zatravitev, travne plošče, morebitni suhi zadrževalniki...). Padavinske vode morajo biti speljane izven plazovitega in erozijsko ogroženega območja. Čista padavinska voda se lahko uporabi za sanitarne in tehnološke potrebe. V primeru zgrajene padavinske kanalizacije se odvajajo v kanalizacijo. Onesnažene padavinske vode se morajo pred izpustom v ponikovalnico, vodotok ali na teren prečistiti v skladu z veljavnimi predpisi.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili OPN.

Obrazložitev: Vodovod: Na območju urejanja je obstoječe interno hidrantno omrežje. Trase vodovoda so določene in prenesene v situacije glede na hidrante in logične povezave med njimi. Posegi v bližini vodovoda se morajo izvesti pod pogoji, ki so opisani v poglavju 4.4 Ukrepi pri tangencah s komunalnimi vodi. Zunaj območja skladišča NEK je trasa javnega vodovoda ob javni cesti.

Na območju urejanja je obstoječ interni vodovod, katerega je potrebno prestaviti in ščititi. Predviden je nov lokalni razvod ter preveritev ustreznosti priključka na javni vodovod.

Zaradi novih objektov bodo novi nadzemni zunanji hidranti.

Kanalizacija za odvod padavinske vode: V sklopu del je predvidena celotna ureditev odvodnjavanja obstoječih in novih asfaltiranih oziroma tlakovanih površin, ter objektov, ki nimajo urejenega odvodnjavanja.

Meteorne vode s strehe stavbe bodo vodene preko horizontalnih žlebov v vertikalne in nadalje preko peskolov v novo meteorno kanalizacijo, ki se bo urejala v okviru nove ureditve manipulativnega platoja okoli objekta.

Vse meteorne vode iz območja urejanja se preko kanalizacijskega sistema za odvodnjavanje vodijo v ponikovalnici oziroma ponikovalni polji, ki sta locirani v območju predvidenih zelenic. Predvidena je izvedba sistema ponikovalnih polj - tipski povozni votli armiranobetonski

ponikovalni tuneli, ki omogočajo učinkovito ponikanje in enostavno obratovanje in predvsem vzdrževanje ponikovalnega sistema.

Ponikovalno polje ima varnostni preliv po terenu, ki gravitira v staro strugo Save.

Kanalizacija za odvod odpadnih voda: Objekti nimajo fekalnih odpadnih voda razen objekt O - Polnilnica baterij. Za objekt O je v neposredni bližini objekta predvidena izvedba nepretočne greznice.

Rešitve in ukrepi za celostno ohranjanje kulturne dediščine

Predvideni posegi niso načrtovani na zemljišču s kulturnovarstvenim statusom.

Rešitve in ukrepi za varstvo okolja in naravnih virov ter ohranjanje narave

Na območju urejanja ne smejo biti povzročene čezmerne obremenitve okolja oziroma presežene dovoljene mejne vrednosti emisij v okolje. Upoštevani bodo veljavni predpisi in normativi s področja varstva okolja, naravnih virov in ohranjanja narave.

Varstvo narave

Predvideni posegi niso načrtovani na zemljišču s statusom varovanja narave.

Varstvo kmetijskih zemljišč in varstvo tal

Določila OPN:

155. člen

pogoji glede gradnje na območjih gozda in kmetijskih zemljišč

(1) Na območjih stavbnih zemljišč, kjer je v naravi gozd, se upoštevajo naslednji ukrepi:

- lastnik zemljišča mora tudi po izvedbi posega omogočiti gospodarjenje z gozdom in dostop do sosednjih gozdnih zemljišč pod enakimi pogoji kot doslej;
- poseg v gozd mora biti tako izveden, da bo povzročena minimalna škoda na gozdnem rastju in na tleh.
- po končani gradnji je treba sanirati morebitne poškodbe, nastale zaradi gradnje na okoliškem gozdnem drevju in na gozdnih poteh in začasni gradbeni površini. Teren ob objektu je v delu, kjer je gozd, treba vzpostaviti v prvotno stanje.

(2) Na območjih stavbnih zemljišč, kjer je v naravi kmetijsko zemljišče, se na vodovarstvenih območjih upoštevajo naslednji ukrepi:

- treba je izdelati gnojilni načrt, ki ga določajo predpisi s področja gnojenja in uporabe fitofarmacevtskih sredstev ter upoštevati ukrepe iz predpisa za zavarovanje vodnega vira.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Posegi so načrtovani tako, da bodo čim manj prizadete okoliške površine oziroma tako, da se omeji poškodbe na najmanjšo možno mero. Morebitne poškodbe se sanirajo oziroma se vzpostavi prvotno stanje.

Tla pod delovnimi stroji bodo ustrezno utrjena in zaščitena.

Organizacija gradbišča bo obsegala čim manjše površine.

V času gradnje nameravanega posega lahko pride do manjših emisij snovi v tla, ki bi lahko nastale kot posledica transporta, uporabe tekočih goriv in uporabe gradbenih materialov.

Predvidijo se preventivni ukrepi za preprečitev razlitja, razsipa ali druge nezgode ter varno zbiranje in odstranitev odpadne embalaže, eventualnih nevarnih snovi ipd. V primeru razlitja olja ali goriva na neutrjeno površino je treba onesnaženo zemljino takoj odstraniti ter predati pooblaščenemu prevzemniku tovrstnih odpadkov.

Izkopane plasti tal na območju urejanja bodo deponirane ločeno glede na njihovo sestavo in tako, da ne bo prišlo do onesnaženja s škodljivimi snovmi in manj kvalitetnim materialom.

Rodovitna zemlja se bo uporabila pri končni ureditvi območja oziroma sanaciji gradbišča ali se jo odpelje na ustrezno deponijo. Odvečni pusti izkopani material se ne sme razprostirati, ampak se mora odstraniti

Varstvo pred onesnaženjem voda

Določila OPN:

140. člen (varstvo voda)

(7) Prepovedano je neposredno odvajanje odpadnih voda v podzemne vode. Posredno odvajanje odpadnih voda ter oddajanje toplote v podzemne vode in odvzem toplote iz podzemnih voda je dovoljen samo na način in pod pogoji, ki jih določajo veljavni predpisi. Odvajanje odpadnih voda v naravna jezera, ribnike, mlake in druge naravne vodne zbiralnike, ki imajo stalen ali občasni pretok ali odtok celinskih ali podzemnih voda, in v vodne zbiralnike, ki so nastali zaradi odvzema ali izkoriščanja mineralnih surovin ali drugih podobnih posegov in so v stiku s podzemno vodo, je prepovedano. V naravnih jezerih, ribnikih, mlakah in drugih naravnih vodnih zbiralnikih, ki imajo stalen ali občasen pritok ali odtok celinskih ali podzemnih voda, je prepovedana takšna raba voda, ki bi lahko poslabšala njihovo ekološko ali kemijsko stanje.

(9) Za vsako rabo vodnega dobra, ki presega meje splošne rabe, za rabo naplavin ali podzemnih voda je treba pridobiti vodno pravico, na podlagi vodnega dovoljenja ali koncesije v skladu z veljavnimi predpisi.

(10) Za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je treba pridobiti vodno soglasje. Vodno soglasje je treba pridobiti za: poseg na vodnem in priobalnem zemljišču; poseg, ki je potreben za izvajanje javnih služb; poseg, ki je potreben za izvajanje vodne pravice; poseg na varstvenih in ogroženih območjih; poseg zaradi odvajanja odpadnih voda; poseg, kjer lahko pride do vpliva na podzemne vode, zlasti bogatenje vodonosnika ali vračanja vode v vodonosnik; hidromelioracije in druge kmetijske operacije, gozdarsko delo, rudarsko delo ali drug poseg, zaradi katerega lahko pride do vpliva na vodni režim ter za gradnjo enostavnih objektov, če gre za gradnjo na vodovarstvenem območju. Vloga za pridobitev vodnega soglasja mora vsebovati vse predpisane sestavine.

141. člen (varstvo vodnih virov)

(1) Posegi v vodovarstvena območja ne smejo poslabšati stanja vodnih virov. Predvideti je treba njihovo ustrezno zaščito in druge ukrepe za varovanje. Pri gradnjah in ureditvah na vodovarstvenih območjih je treba upoštevati omejitve in pogoje iz veljavnega predpisa o varovanju vodnega vira.

(2) Na vodovarstvenih območjih je treba za vsa območja poselitve predvideti učinkovito odvajanje in čiščenje odpadnih voda in izven teh predvideti izgradnjo ustreznih čistilnih naprav.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Z obravnavano gradnjo ne posegamo na vodovarstvena območja. Odvodnjavanje se izvede s ponikanjem z varnostnim prelivom v staro strugo Save.

Varstvo pred onesnaženjem zraka

Določila OPN:

139. člen (varstvo zraka)

(1) Pri gradnji objektov, rekonstrukciji ter spremembi namembnosti objektov se upoštevajo predpisi s področja varstva zraka.

(2) Zmanjšanje emitiranih količin toplogrednih plinov v zrak se zagotovi s povečanjem števila objektov, priključenih na zemeljski plin in prehodom na alternativne oziroma obnovljive vire ogrevanja ter upoštevanjem preprečitev izgube toplote na objektih. Prav tako je treba predvideti ukrepe za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka, predvsem z zmanjšanjem emisij onesnaževal in zmanjšanjem prasnih delcev PM 2,5 in PM 5 s prehodom kurišč na zemeljski plin.

(3) Za zmanjšanje emisije toplogrednih plinov se predvidi vzpostavitev inovativnega sistema za energetska oskrbo vseh novih stavb.

(4) V skladu s predpisom o učinkoviti rabi energije v stavbah se mora v stavbah zagotavljati predpisana moč za grejte, prezračevanje, hlajenje in toplo pitno vodo z obnovljivimi viri energije.

(5) Upravljaavec naprave, ki je vir emisije v zrak, mora skladno s predpisom o emisiji snovi v zrak iz nepremičninskih virov onesnaževanja med obratovanjem zagotavljati izpolnjevanje zahtev iz okoljevarstvenega soglasja.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Obremenitev zunanjega zraka, ki bo predvsem posledica izpušnih plinov gradbene mehanizacije in tovornih vozil za dovoze in odvoze z gradbišča ter emisij prahu, ki bodo izrazitejše v suhem in vetrovnem vremenu, mora slediti standardom kakovosti zunanjega zraka in ne sme presegati dovoljenih koncentracij oziroma mejnih vrednosti glede kakovosti zunanjega zraka v skladu z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2).

V času gradnje je potrebno upoštevati določila Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisij delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2), pri čemer se zagotovi ukrepe za varstvo zraka oziroma preprečuje:

- prašenje z odkritih delov gradbišča z rednim vlaženjem odkritih površin ob suhem in vetrovnem vremenu;
- nekontroliran raznos gradbenega materiala z območja gradbišča s transportnimi sredstvi na način, da se prekriva sipke tovore pri transportu z območja gradbišča na javne prometne površine ali čisti vozila;
- skladiščenje sipkih materialov v ustrezni oddaljenosti od objektov ter ugašanje motorjev vozil, transportnih sredstev in delovnih naprav v primeru ustavljanja za daljši čas.

Varstvo pred prekomernim hrupom

Določila OPN:

151. člen (varstvo pred hrupom)

(1) Varstvo pred hrupom se na območju občine Krško izvaja na podlagi posameznih območij podrobnejše namenske rabe prostora. Stopnje varstva pred hrupom so določene v skladu s predpisom o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

(5) IV. stopnja varstva pred hrupom, kjer ni stavb z varovanimi prostori in so dopustni posegi v prostor, ki so lahko bolj moteči zaradi povzročanja hrupa so določeni na območjih namenske rabe prostora:

– IP (površine za industrijo), IG (gospodarske cone) in IK (površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo);

(6) Širina III. območja varstva pred hrupom, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom znaša 1000 m. Lahko je tudi manjša od 1000 m, če zaradi naravnih ovir širjenja hrupa ali ukrepov varstva pred hrupom ali zaradi drugih razlogov na I. oziroma na II. območju varstva pred hrupom niso presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa, določene za to območje.

(7) Za celotno območje občine je izdelana karta hrupa. Mirna območja poselitve na podlagi pobude občine razglasi pristojno ministrstvo.

(8) Ukrepi varstva okolja pred hrupom so usmerjeni na ukrepe za zmanjšanje emisije hrupa na viru, na ukrepe za preprečevanje širjenja hrupa v okolje in v zadnji fazi na ukrepe za zagotovitev ustreznih bivalnih razmer v preobremenjenih stavbah.

(9) Mejne vrednosti kazalcev hrupa v okolju je potrebno upoštevati v skladu z zakonodajo. Na območjih, kjer se ugotovi prekoračene mejne vrednosti kazalcev hrupa se izvedejo ustrezni protihrupni ukrepi na podlagi predhodno opravljenih meritev.

(10) Zmanjšanje emisije hrupa na viru zaradi prometa doseže s preusmeritvami prometnih tokov, hitrostnimi in časovnimi omejitvami in izboljšanjem voznih lastnosti cestnih površin, zmanjšanje emisije hrupa obratov in naprav z izbiro in namestitvijo naprav, katerih emisija hrupa izpolnjuje zahteve ustreznih predpisov ali s protihrupno sanacijo obstoječih virov. Emisijo hrupa zaradi prireditev na prostem in zvočnih naprav je možno zmanjšati z ustrežno lokacijo prireditvenih prostorov, nastavitvijo jakosti naprav za predvajanje zvoka in s časovnimi omejitvami.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: V času gradnje in po končanju del emisije hrupa ne bodo presegale dovoljenih mejnih ravni hrupa, ki so določene za posamezne površine podrobnejše namenske rabe

prostora v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2).

V času gradnje bodo hrupu, ki bo nastajal med gradnjo zaradi gradbenih strojev, tovornega prometa ter gradbenih del, predvsem zemeljskih del, izpostavljeni bližnji objekti. Izvajanje hrupnih operacij se omeji na najmanjšo možno mero. V primeru ugotovitve preseganja emisij hrupa se izvedejo ustrezni ukrepi varstva pred hrupom. Izvajanje gradbenih del bo potekalo le v dnevnem času (predvidoma med 6. in 18. uro) ter z uporabo gradbene mehanizacije, ki ne bo povzročala prekomernih emisij hrupa v skladu z določili Pravilnika o emisije hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02, 50/05, 49/06 in 17/11 - ZTZPUS-1).

Varstvo pred svetlobnim onesnaževanjem

Določila OPN:

142. člen (varovanje pred svetlobnim onesnaževanjem)

(1) Pri osvetljevanju objektov se upoštevajo ukrepi za zmanjševanje emisije svetlobe v okolje, ki jih določajo predpisi s področja svetlobnega onesnaženja okolja.

(2) Letna poraba električne energije vseh svetilk, ki so na območju občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin, ki jih občina upravlja, izračunana na prebivalca s stalnim ali začasnim prebivališčem v občini, ne sme presegati vrednosti, opredeljene v veljavni uredbi, ki določa mejne vrednosti svetlobnega onesnaževanja okolja. V primeru prekoračene vrednosti je treba zmanjšati porabo elektrike vseh svetilk, in sicer z redukcijo režima delovanja ali vgradnjo varčnejših svetil.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD so usklajene z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Upoštevani bodo predpisi s področja svetlobnega onesnaževanja tako, da ne bo prihajalo do prekomernih emisij v okolje (Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Za načrtovano rešitev se pridobijo soglasja in mnenja pristojnih mnenjedajalcev (med njimi tudi upravljalca omrežja – ELES d.o.o. in Elektro Celje d.d.).

Rešitve in ukrepi za obrambo, varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varstvo pred požarom

Varstvo pred požarom

Določila OPN:

145. člen (varstvo pred požarom)

(1) Izpolnjevanje bistvenih zahtev varnosti pred požarom za požarno manj zahtevne objekte se dokazuje v elaboratu - zasnova požarne varnosti, za požarno zahtevne objekte pa v elaboratu - študija požarne varnosti. Požarno manj zahtevni in zahtevni objekti so določeni v predpisu o osnovi in študiji požarne varnosti.

(2) Pri načrtovanju in graditvi objektov ter grajene strukture se upošteva prostorske, gradbene in tehnične predpise, ki urejajo varstvo pred požarom. Za zagotavljanje požarne varnosti je treba zagotoviti: odmike od meje parcel, odmike med objekti in požarne ločitve med objekti, prometne in manipulacijske poti, površine za intervencijska vozila, vire za zadostno oskrbo z vodo za gašenje ter površine ob objektih za evakuacijo ljudi.

(3) Na območjih brez hidrantnega omrežja je treba zagotoviti bazene ali druge ureditve, s katerimi se zagotovijo zadostne količine vode za gašenje. Gradnje in ureditve v prostoru morajo zagotavljati dovoze do vodotokov, hidrantov in požarnih bazenov.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD niso v neskladju z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Za novogradnjo je bil pripravljen načrt požarne varnosti 172/24-NPV s katerim so predpisani vsi potrebni požarnovarnostni ukrepi. Z njim je tudi dokazano, da načrtovani gradbeni, tehnični in organizacijski ukrepi ustrezajo določilom in zahtevam iz veljavnih

slovenskih tehničnih predpisov in s tem zadostujejo za zadostno požarno varnost ljudi, objektov in premoženja v neposredni sosesčini.

Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter ukrepi za obrambo

Določila OPN:

53. člen (območja za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter zaščita in reševanje)

(1) Cilj je usmerjanje poselitve izven območij ogroženih zaradi naravnih in drugih nesreč, varovanje obstoječe poselitve, zdravja in življenja ljudi, njihovega premoženja pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varovanje kmetijskih zemljišč in pridelkov pred naravnimi in drugimi nesrečami.

(2) Na poplavnih, erozijskih in plazljivih območjih se ne načrtuje prostorskih ureditev oziroma dejavnosti, ki lahko te procese sprožijo. Območja, kjer ni bivališč ali gospodarskih dejavnosti, se prepušča naravni dinamiki. Poplavna, erozijska in plazljiva območja ter lokacije evidentiranih plazov v občini so razvidna v Prikazu stanja prostora.

(3) Tveganja zaradi naravnih in drugih nesreč se zmanjšuje z umeščanjem dejavnosti izven območij potencialnih nesreč, z ustreznim upravljanjem primarnih dejavnosti v nevarnih in ogroženih območjih ter z nadzorovanjem procesov in dejavnikov, ki lahko povzročajo naravne in druge nesreče.

(4) Določijo se zahteve zaradi naravnih omejitev (poplavnost in visoka podzemna voda, erozivnost in plazljivost terena, možnost porušitve visokih pregrad) in temu primerno predvidijo tehnične rešitve gradnje (ali posege v prostor popolnoma umakniti iz območja potencialne ogroženosti) ter možnosti nesreče z nevarnimi snovmi.

(5) Priobalna zemljišča voda se ohranjajo nepozidana in javno dostopna. Prostorske ureditve se izvajajo na način, da se ne poslabšuje stanje voda in vodni režim.

(6) Območja naravnih nesreč v občini Krško predstavljajo poplavna in z njimi povezana erozijska območja reke Save in Krke.

V poplavnih območjih se ohranjajo retenzijske površine, poselitev se ne načrtuje. Za spodnjo Savo od HE Krško do HE Mokrice je izdelana hidravlično-hidrološka študija, v okviru katere so določeni razredi poplavne nevarnosti. Z izgradnjo verige hidroelektrarn na spodnji Savi in izgradnjo visokovodnih nasipov se bo izboljšala tudi poplavna varnost naselij ob reki Savi: Žadovinek, Drnovo, Brege, Mrtvice, Pesje, Spodnji Stari Grad in Krško. S protipoplavnimi nasipi pred maksimalno verjetnostno poplavo je varovan del levega brega reke Save od potoka Potočnica proti vzhodu na območju NEK in poslovne cone Vrbina.

Za območje Senovškega potoka je izdelana hidrološko hidravlična študija na območju obrtne cone Senovo. Nevarnost predstavljajo tudi erozijska in plazljiva območja. Območja zahtevnejših protierozijskih ukrepov so predvsem na severnem delu občine. Za ta del občine je izdelana tudi posebna strokovna podlaga (Geotehnični istražni radovi za področje PUP-a Bohor, Trebče in pod Bohorjem, Geološki zavod Zagreb, l. 1988), v kateri je opredeljenih pet kategorij plazov. Po javno dostopnih podatkih je na območju občine evidentiranih 17 plazov. Posegi na teh območjih so pogojno dopustni na podlagi predhodnega geološkega poročila. Na erozijskih in plazljivih območjih se upoštevajo zahtevnejši protierozijski ukrepi in običajni protierozijski ukrepi.

(7) Občina Krško leži na območju z 8. stopnjo potresne intenzitete. V skladu s karto projektnega pospeška tal spada občina v območje potresne nevarnosti, kjer je določen projektni pospešek tal od 0,175 do 0,200 g. Gradnja objektov mora biti potresno odporna, pri načrtovanju se upošteva veljavna zakonodaja s tega področja oz. področja o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov.

(8) Zaradi klimatskih sprememb so najbolj ogrožena kmetijska zemljišča, ki jih prizadene suša, toča, poplava ali neurja. Za preventivno reševanje posledic suše se izvedejo namakalni sistemi, ki bodo črpali vodo iz akumulacijskih bazenov hidroelektrarn na reki Savi, reke Krke, akumulacij drugih vodnih zajetij in vodnih vrtin ob upoštevanju naravovarstvenih in vodovarstvenih pogojev.

(9) Za zaščito pred točo se spodbuja postavitve mrež ter postavitev rastlinjakov, plastenjakov, tam kjer ostale omejitve v prostoru to dopuščajo.

(10) Za zaščito pred poplavami se v okviru izvedbe hidroelektrarn na spodnji Savi izboljša poplavna varnost kmetijskih površin.

(11) Pri načrtovanju je treba upoštevati požarno ogroženost.

(12) Lokacije za umik ogroženih prebivalcev v primeru ostalih nesreč (potresi, poplave ...) se določajo in urejajo ob samih nesrečah. Za ta namen se uporabijo odprte javne površine. V primeru katastrofalnih nesreč se pokop ljudi načrtuje v sklopu obstoječih pokopališč.

(13) V primeru množičnega pogina živali je določena lokacija za pokop severovzhodno od naselja Reštanj (k. o. Reštanj, parc. št. 626/2 in 682/3; k. o. Mali Kamen, parc. št. 2/2).

(14) Za ukrepanje ob izrednih dogodkih v NEK se zagotovijo evakuacijske poti za vse prebivalstvo in zaposlene v skladu z načrtom zaščite in reševanja. Ob spremenjeni demografski sliki pokrajine je treba dopolniti ali spremeniti

načrt zaščite in reševanja v skladu s predpisi tako, da bosta obravnavani evakuacija prebivalcev, dnevnih migrantov kot tudi osebja na lokaciji NEK.

(15) V primeru gradnje industrijskih objektov ali transportnih poti v območju omejene rabe okoli jedrskih objektov NEK in NSRAO ali na območju izven omejene rabe, ki lahko vplivajo na predpostavke iz varnostnih analiz, podanih v Končnem varnostnem poročilu NEK, je treba upoštevati vpliv morebitnih izrednih dogodkov na NEK in novo odlagališče NSRAO in z analizami dokazati, da ne bo prišlo do ogrožanja teh jedrskih objektov ali določiti omejitve glede uporabe oz. transporta.

(16) Za zaklanjanje prebivalstva se gradijo zaklonišča v skladu z veljavnimi kriteriji, določenimi v predpisih, ki urejajo to področje.

54. člen (območja in objekti za potrebe obrambe)

(1) Dejavnost obrambe je v Občini Krško umeščena izven strnjenih območij naselij.

(2) Območja izključne rabe za potrebe obrambe so območja, ki so namenjena izključno za obrambne potrebe. Območja možne izključne rabe so območja, ki so primarno namenjena za druge potrebe, in se jih v primeru izrednega stanja, vojnega stanja ali krize, lahko uporabi za obrambne potrebe ter v miru za usposabljanje oziroma so za obrambne potrebe v souporabi. Območja omejene in nadzorovane rabe obsegajo območja, na katerih so potrebne omejitve iz varnostnih in tehničnih razlogov. Območja za potrebe obrambe so razvidna v Prikazu stanja prostora.

(3) Na območju Občine Krško se nahajajo območja izključne rabe za potrebe obrambe v naselju Gorica z območjem za odmetavanje tovora v nujnih postopkih in Raka. Območja možne izključne rabe za potrebe obrambe na območju občine so Brege, Bohor in Sremič. Ob območjih Gorica z območjem za odmetavanje tovora v nujnih postopkih in Raka se nahajata tudi območja omejene in nadzorovane rabe za potrebe obrambe, za katera je izdelan DPN. Prav tako ima območje omejene in nadzorovane rabe – vplivno območje telekomunikacijske infrastrukture. V občino Krško pa sega tudi del takega območja

143. člen (zaščita pred poplavami)

(1) Na poplavno ogroženih območjih se omejuje razvoj, izvajajo se sanacije in ureditve na način, da ni ogroženo človekovo življenje ali njegove materialne dobrine.

(2) Na območju poplav in z njimi povezane erozije, kar je razvidno v Prikazu stanja prostora, se v skladu z veljavnim predpisom upoštevajo pogoji in omejitve za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije ter pogoji glede gradenj določeni s tem odlokom. Na območju reke Save od HE Krško dolvodno se izven veljavnosti karte razredov poplavne nevarnosti upošteva opozorilna karta poplav, ki je prikazana v Prikazu stanju prostora.

(3) Na poplavnih območjih so prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.

(4) Ohranjajo se retenzijske sposobnosti območij in zagotavlja njihovo ponovno vzpostavitev. Kadar je izkazan javni interes, je spreminjanje obsega retenzijskih površin ali vodnega režima možno le ob ustrezni nadomestitvi teh površin in izvedbi izravnalnih ukrepov, ki zagotavljajo, da se ne poslabšujeta vodni režim in stanje voda.

(5) Zmanjševanje škodljivega delovanja voda se zagotavlja z ustreznimi tehničnimi ukrepi, lahko tudi z ekoremediacijo.

(6) Na stavbnih zemljiščih dolvodno od mostu Krško na območjih razredov poplavne nevarnosti, do izvedbe vseh ukrepov iz Uredbe o DPN za HE Brežice, gradnja ni dopustna. Po izvedbi ukrepov iz DPN za območje HE Brežice se v Prikazu stanja prostora ažurirajo podatki o poplavnih območjih.

Na poplavnih območjih je dopustna le nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev, sprememba namembnosti in vzdrževanje obstoječih stavb. Gradnja novih stavb je možna le v smislu nadzidav, nadomestnih gradenj - odstranitve obstoječih stavb in na mestu odstranjenih stavb gradnja novih, ki so po florisni velikosti enake odstranjenim. Za vsak poseg na poplavnem območju se mora predhodno pridobiti vodno soglasje.

(7) Na območjih stavbnih zemljišč, ki so na poplavnih območjih Save in Krke, kjer razredi poplavne nevarnosti še niso bili določeni in velja opozorilna karta poplav (poplavna območja ob Savi gorvodno od mostu Krško, posamezna območja ob Savi

dolvodno od mostu Krško, poplavna območja ob Krki ter poplavno območje Senovskega potoka) je dopustna le rekonstrukcija, odstranitev, sprememba namembnosti in vzdrževanje obstoječih objektov. Gradnja novih stavb je možna le v smislu nadzidav, pod pogojem, da gradnja ne vpliva na vodni režim in bistveno ne povečuje ogroženosti. Dopustne so tudi nadomestne gradnje – odstranitve obstoječih stavb in na mestu odstranjenih stavb gradnja novih, ki so po florisni velikosti enake odstranjenim. Za vsak poseg na poplavnem območju se mora predhodno pridobiti vodno soglasje.

144. člen (erozijska in plazljiva območja)

(1) Na erozijskih območjih je prepovedano: poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov, ogoljevanje površin, krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije, zasipavanje izvirov, nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih, omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer, odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov, zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom, odvzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge, vlačenje lesa.

(2) Na plazljivih območjih je prepovedano zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras, in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč; poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode; izvajati zemeljska dela, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča; krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

(3) V primeru pojava nevarnosti plazenja in erozije na posameznih območjih se za to območje, po predhodno izdelani oceni ogroženosti ter na njihovi podlagi izdelanih načrtov zaščite in reševanja, predvidi ukrepe za preprečitev nevarnosti in odpravo morebitnih posledic zdrsov, zemeljskih plazov in drugih oblik erozijskega delovanja. Posegi na plazljivih in erozijskih območjih se izvajajo le v skladu s predpisi s področja varovanja in upravljanja z vodami.

(4) Na erozijskih in plazljivih območjih, ki so na Prikazu stanja prostora evidentirana, je treba pred izdajo dovoljenja za gradnjo izdelati strokovno geološko-geotehnično poročilo za območje parcele, namenjene gradnji ter ureditve za potrebe gradnje. Morebitne zaščitne ukrepe se izvede pred začetkom gradnje oz. se gradnjo opusti v kolikor je iz poročila razvidno, da ustreznih ukrepov ni mogoče izvesti.

146. člen (potresna ogroženost)

(1) Objekti morajo biti projektirani in protipotresno grajeni v skladu s pogoji, ki veljajo za 8. stopnjo potresne intenzitete po lestvici MSK-64 in ob upoštevanju projektnega pospeška tal.

(2) Na območju mesta Krško se v sklopu objektov določenih v veljavnem predpisu gradijo zaklonišča osnovne zaščite ter stropna konstrukcija objekta nad kletjo tako, da zdrži rušenje objektov nanjo.

147. člen (območja obrambe)

(1) Območja možne izključne rabe, omejene in nadzorovane rabe prostora so prikazana v Prikazu stanja prostora.

(2) Posegi na območju možne izključne rabe za potrebe obrambe ne smejo onemogočati uporabe območja posebnega pomena za obrambo v primeru vojnega in izrednega stanja, krize ter za usposabljanje, oziroma so posegi lahko takšni, da je mogoče rabo za obrambne potrebe v navedenih primerih takoj vzpostaviti. Za posege v prostor na območju možne izključne rabe za potrebe obrambe je treba predhodno pridobiti soglasje ministrstva pristojnega za obrambo.

(3) V območjih omejene in nadzorovane rabe prostora za potrebe obrambe je dovoljena obstoječa primarna (kmetijska ali gozdna) raba ter uporaba komunikacij. Na območju niso dopustne gradnje in rekonstrukcije objektov, ki so namenjeni stalnim delovnim mestom, nastanitvi, prireditvam ter zadrževanju večjega števila ljudi. Uporaba objektov ne sme omejevati funkcionalnosti območja za potrebe obrambe. Za vse posege v območjih omejene in nadzorovane rabe za potrebe obrambe je treba predhodno pridobiti soglasje ministrstva pristojnega za obrambo.

(4) V oddaljenosti do 1 km od območij za potrebe obrambe z antenskimi stebri ali stolpi je treba za vsako novogradnjo višine nad 18 m pridobiti projektne pogoje in soglasje ministrstva. V oddaljenosti do 2 km od takih območij je treba za vsako novogradnjo višine nad 25 m pridobiti projektne pogoje in soglasje ministrstva, razen za novogradnje v okolici območij za potrebe obrambe na vzpetinah izven naseljenih območij.

Rešitve v DGD: Rešitve so usklajene z določili iz OPN.

Obrazložitev: Za zagotavljanje varnosti pred naravnimi in drugimi nesrečami so upoštevana določila predpisov glede varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Načrtovani posegi so projektirani potresno varno v skladu s standardom SIST EN1998 in pripadajočim nacionalnim dodatkom ter novo potresno karto Slovenije iz 1. maja 2022.

Z obravnavano gradnjo ne posega na območja poplav, erozijsko območje, plazovito območje in ne na plazljiva območja.

Rešitve in ukrepi zaradi jedrskega objekta

Določila OPN:

148. člen

omejena raba prostora zaradi jedrskega objekta

Na območju nadzorovane rabe prostora zaradi jedrskega objekta, ki je razvidno v Prikazu stanja prostora, se pri gradnji objektov upoštevajo merila za prepovedi in omejitve gradnje kot je določeno v veljavnem predpisu. Za gradnjo objekta ali izvedbo gradbenih del na območju nadzorovane rabe je treba pridobiti soglasje Uprave Republike Slovenije za jedrsko varnost.

Rešitve v DGD: Rešitve so usklajene z določili iz OPN.

Obrazložitev: Predvidena ureditev se v večji meri nahaja znotraj širšega območja nadzorovane rabe prostora zaradi jedrskega objekta in v manjši meri znotraj ožjega območja nadzorovane rabe zaradi jedrskega objekta.

Za načrtovano rešitev se pridobijo soglasja in mnenja pristojnih mnenjedajalcev (med njimi tudi Uprave Republike Slovenije za jedrsko varnost).

Rešitve in ukrepi za vplivno območje letališča

Določila OPN:

149. člen

vplivno območje letališča

(1) Med ovire v coni letališča štejejo objekti, instalacije, naprave, drevje in zvišanje okoliškega terena, kakor tudi poglobitve terena za ceste, kanale in podobno.

(2) Zunaj cone letališča, štejejo za ovire:

– v krogu s polmerom 10 kilometrov od referenčne točke letališča objekti, instalacije in naprave, ki so višje kot 100 metrov ali višje kot 30 metrov, pa se nahajajo na terenu, ki je več kot 100 metrov višji od referenčne točke letališča;

– objekti, instalacije in naprave, ki se nahajajo izven kroga iz prejšnje točke, in ki so višji od 30 metrov in ki stojijo na naravnih ali umetnih vzpetinah, če se vzpetine dvigajo iz okoliške pokrajine za več kot 100 metrov;

– vsi objekti, instalacije in naprave, ki segajo več kot 100 metrov od tal, ter daljnovodi, žičnice in podobni objekti, ki so napeti nad dolinami in soteskami po dolžini več kot 75 metrov.

(3) Pri graditvi, postavljanju in zaznamovanju objektov, ki utegnejo s svojo višino vplivati na varnost zračnega prometa je treba predhodno pridobiti ustrezno soglasje upravljavca, objekte pa je treba označiti in zaznamovati v skladu z veljavnimi predpisi.

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD niso v neskladju z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Območje obravnavanega posega stoji na vplivnem območju letališča Cerklje ob Krki, vendar novogradnja ne bo predstavljala nove ovire za zračni promet in ne bo vplival na varnost letalskih operacij na letališču.

Za načrtovano rešitev se pridobijo soglasja in mnenja pristojnih mnenjedajalcev (med njimi tudi Javno agencijo za civilno letalstvo Republike Slovenije).

Območje gradbišča

Rešitve v DGD: Rešitve v DGD niso v neskladju z določili prostorskih aktov.

Obrazložitev: Območje gradbišča je racionalno razporejeno in obsega le površine, ki jih izvajalci del res potrebujejo.

V času izvajanja del bodo zagotovljeni dovozi in dostopi do bližnjih objektov in zemljišč ter tudi nemotena kmetijska in gozdarska dejavnost.

Pri organizaciji gradbišča je potrebno upoštevati veljavne predpise, ki določajo ravnanje z odpadki, predpise s področja ravnanja pri izvajanju gradbenih del na gradbišču ter zahteve za gradbeno mehanizacijo in varnostne ter organizacijske ukrepe na gradbišču z namenom varovanja okolja pred onesnaženjem oziroma preprečevanja in zmanjševanja emisij delcev, ki pri tem nastajajo (npr. pred onesnaženjem voda in izlitjem nevarnih tekočin na prosto).

Izvajalec del mora s svojo organizacijo del zagotoviti varnost pri delu. Upoštevajo se varovalni koridorji, območja varovanj, pridobljena pa so tudi mnenja pristojnih služb.

Začasne deponije izkopanega materiala se urejajo na primernih mestih ob samem gradbišču, kjer ne smejo predstavljati ovire za gospodarjenje z zemljišči.

Deponije se izvedejo tako da se ohrani rodovitnost zemlje in njena količina, živica ne sme biti deponirana v kupih, višjih od 1,20 m. Deponije se zaščiti pred onesnaževanjem in erozijskimi procesi.

Plodno zemljo ter ostale izkopane plasti je potrebno pri izkopu deponirati ločeno glede na njihovo sestavo. Plodna zemlja se uporabi kot vrhnji zaključni sloj pri humusiranju površin na območju urejanja ali pa se jo odpelje na ustrezno deponijo.

Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene začasne in pomožne objekte ter odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete oziroma poškodovane površine je potrebno odpraviti, sanirati in krajinsko ustrezno urediti oziroma vzpostaviti prvotno stanje.

Viške zemeljskih in drugih materialov ni dovoljeno odlagati v struge, na brežine in priobalna zemljišča bližnjih vodotokov in odvodnikov ter nekontrolirano po terenu, prav tako pa tudi ne na kmetijska zemljišča z dobrim pridelovalnim potencialom.

6. OPREDELITEV GRADNJE GLEDE NA POSEGE V OKOLJE

Glede na določila Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2), se predhodni postopek (PP) ali presojo vplivov na okolje (PVO) za gradnje podobne namembnosti in obsega izdelata za tiste objekte, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:

G.I.1	Posegi, ki so namenjeni industrijskim dejavnostim iz poglavja C te priloge (industrijske cone), če presegajo 5 ha (50.000 m ²)	PVO	
G.I.1.1	Druge industrijske cone, če presegajo 1ha (10.000 m ²)		PP
G.II.1	Stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m ² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m.	PVO	
G.II.1.1	Druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m ² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m.		PP
G.II.4	Izvajanje zemeljskih del, ki se ne izvajajo pri gradnji drugih objektov iz te uredbe, na površini vsaj 1 ha (10.000 m ²), če se s tem teren pogloblja ali zvišuje za najmanj 2 m.		PP

Območje gradnje je določeno na površini: **27.422,30 m² < 50.000 m²** (G.I.1 – PVO).
27.422,30 m² > 10.000 m² (G.I.1.1 – PP).

Bruto tlorisna površina stavbe je: **10.400,00 m² < 30.000 m²** (G.II.1 – PVO)
10.400,00 m² > 10.000 m² (G.II.1.1 – PP)

Nadzemna višina stavbe je **13,91 m < 30,00 m** (G.II.1.1).

Podzemna globina stavbe je **2,00 m < 10,00 m** (G.II.1.1).

Območje izkopa je določeno na površini: **11.275,20 m² > 10.000 m²** (G.II.4).

Iz navedenega izhaja, da za novogradnjo je potrebna izvedba predhodnega postopka presoje vplivov na okolje (PP).

7. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO USTREZNIH UKREPOV ZA ZMANJŠANJE TEH VPLIVOV

7.1 Vplivi in ukrepi v času gradnje

1. Mehanska odpornost in stabilnost

- Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov: ni vpliva

Vpliv v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo je določen s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05, 61/17 - GZ in 199/21 - GZ-1). V projektni dokumentaciji so upoštevana vsa veljavna pravila in standardi, ki zagotavljajo mehansko odpornost in stabilnost predvidenih objektov.

Izvajalec del mora poskrbeti za tako izvedbo del pri gradnji, zaradi katerih ne bo prišlo do porušitve sosednjih objektov, deformacij (večjih od dopustnih) na sosednjih objektih, škode na sosednjih objektih ali na njihovi napeljavi in opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije. Eventualne poškodbe je potrebno sanirati.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli vplivov na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov. Posebni ukrepi niso predvideni.

2. Varnost pred požarom

- Vpliv na nosilno sposobnost konstrukcije objektov v okolici: ni vpliva
- Omejenost širjenja požara na objekte v okolici: vpliv preprečen z ukrepi, določenimi v načrtu požarne varnosti
- Možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt: ni vpliva
- Vpliv na varnost reševalnih ekip: ni vpliva

Pri gradnji je potrebno upoštevati določila predpisov o varstvu pred požarom. Predvsem ne sme priti do prenosa požara z objekta na objekt.

Zagotovljene morajo biti tudi intervencijske površine ter požarna voda iz gasilskih cistern ali vodovodnega omrežja.

Dostop za interventna vozila je predviden po lokalnem cestnem omrežju.

V primeru požara poteka evakuacija ljudi iz sosednjih objektov na prosto preko lastnih funkcionalnih zemljišč.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov na varnost okolice pred požarom. Posebni ukrepi niso predvideni.

3. Higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja

- Uhajanje strupenih plinov: ni vpliva
- Emisija nevarnega sevanja: ni vpliva
- Onesnaženje ali zastrupitev vode: ni vpliva
- Napačno odstranjevanje odpadnih voda: ni vpliva
- Onesnaženje tal: V času gradnje nameravanega posega lahko pride do manjših emisij snovi v tla, ki bi lahko nastale kot posledica transporta, uporabe tekočih goriv in uporabe gradbenih materialov. Za preprečitev le-teh je treba izvajati preventivne ukrepe nad uporabo goriv, olj ter drugih materialov, uporaba infrastrukturnih površin,

odstranitev materialov, ki vsebujejo nevarne snovi, v primeru razlitja olja ali goriva na neutrjeno površino je treba onesnaženo zemljino takoj odstraniti ter predati pooblaščenemu prevzemniku tovrstnih odpadkov. Ob upoštevanju preventivnih ukrepov se tovrstni vpliv nameravanega posega na okolje ocenjuje kot manj pomemben.

- Napačno odstranjevanje dima: ni vpliva
- Napačno odstranjevanje odpadkov: V času gradnje nameravanega posega bodo nastajali gradbeni odpadki, ki se bodo zbirali ločeno na gradbišču in oddali pooblaščenemu zbiralcu odpadkov. Z odpadki se bo ravnalo v skladu z določili Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2). Izkopani material, primeren za ponovno uporabo, se bo odvažal na začasna odlagališča zemeljskega izkopa gradbišča. Glede na velikost gradbišča bo eventualno potrebno predvideti več začasnih lokacij zemeljskega izkopa, z namenom zmanjšanja števila prevozov materiala. Tovrstni vpliv se ocenjuje kot manj pomemben.
- Prisotnost vlage v objektih v okolici: ni vpliva
- Osenčenje sosednjih nepremičnih: ni vpliva

Pri gradnji bodo uporabljeni materiali z minimalno emisijo škodljivih snovi v prostor in okolico. Zaradi del in aktivnosti se bo zmerno povečal hrup, emisije izpušnih plinov in prahu, kar pa bo časovno omejeno. Vpliv bo kratkotrajen, le na območju urejanja in bo prenehal s koncern gradnje.

Med samo gradnjo na območju so predvideni večji gradbeni posegi, ki pogojujejo uporabo težke gradbene mehanizacije in tovornih vozil. Pri delu morajo biti zagotovljeni vsi ukrepi, da ne bi prišlo do povzročitve škodljivih vplivov na okolje.

V času gradnje je potrebno zagotoviti ukrepe za varstvo zraka oziroma preprečevati:

- prašenje z odkritih delov gradbišča z rednim vlaženjem odkritih površin ob suhem in vetrovnem vremenu;
- nekontroliran raznos gradbenega materiala z območja gradbišča s transportnimi sredstvi na način, da se prekriva sipke tovore pri transportu z območja gradbišča na javne prometne površine;
- skladiščenje sipkih materialov v ustrezni oddaljenosti od obstoječih stavb ter ugašanje motorjev vozil, transportnih sredstev in delovnih naprav v primeru ustavljanja za daljši čas.

Onesnaženje zraka s prašnimi delci zaradi gradbenih del, emisij iz prometa zaradi obratovanja gradbenih strojev in prometa s tovornimi vozili mora biti zmanjšano na minimalno raven. Upoštevajo se določila Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisij delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2).

Vsa gradbena mehanizacija mora biti ustrezno vzdrževana, da bo preprečeno puščanje goriv, motornega olja in maziv.

Onesnaženje tal, vode in zraka bo preprečeno z ustreznim odvajanjem (čiščenjem) odpadnih vod in ravnanjem z (gradbenimi) odpadki, ki se zbirajo ločeno in predajajo v nadaljnje ravnanje pristojni komunalni službi.

Komunalno - energetska oskrba sosednjih objektov ne sme biti motena.

Glede na lego, orientacijo in oddaljenost sosednjih objektov med samo gradnjo ne pričakujemo vpliva osenčenja in s tem poslabšanja bivalnih pogojev v sosednjih objektih. Eventualni vplivi v času gradnje na zdravje ljudi ne bodo bistveni oziroma so zanemarljivi.

Predvideni posegi v času gradnje, ob upoštevanju zaščitnih ukrepov, ne bodo imeli vpliva na higiensko in zdravstveno zaščito sosednjih objektov in zemljišč ter na zdravje ljudi.

4. Varnost pri uporabi

- Nevarnost zdrsa, padca: ni vpliva
- Nevarnost trčenja: ni vpliva
- Nevarnost opeklin: ni vpliva
- Nevarnost udara električnega toka: ni vpliva
- Nevarnost eksplozije: ni vpliva

Obravnavani poseg se mora izvajati in biti izveden tako, da na nepremičninah v okolici obravnavane gradnje pri uporabi in obratovanju ne bo prihajalo do nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod. Pri izvajanju se mora uporabiti oprema in material, ki je izdelan v skladu z veljavnimi standardi.

V času gradnje je potrebno poskrbeti za zavarovanje gradbišča in naprav na gradbišču, nedokončanih delov objektov, instalacij itd. Upoštevati je potrebno predpise o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu.

Električne napeljave in naprave morajo biti izdelane oziroma vgrajene tako, da zaradi vlage, mehanskih, kemičnih, toplotnih ali električnih vplivov ne bo ogrožena varnost ljudi, predmetov in obratovanja. Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati tudi ostale komunalne naprave.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli bistvenih vplivov na varnost pri uporabi sosednjih objektov in zemljišč.

5. Zaščita pred hrupom

- Vpliv na zaščito okolice pred hrupom: ni bistvenega vpliva oziroma gre le za začasen vpliv

V času gradnje bodo hrupu, ki bo nastajal med gradnjo (nastajale emisije hrupa gradbenih strojev in tovornega prometa v dnevnem času ter emisije hrupa zaradi gradbenih del, predvsem v času zemeljskih del), izpostavljeni bližnji objekti, zato se izvajanje hrupnih operacij omeji na najmanjšo možno mero.

Izvajanje gradbenih del bo potekalo le v dnevnem času (predvidoma med 6. in 18. uro) ter z uporabo gradbene mehanizacije, ki ne bo povzročala prekomernih emisij hrupa.

V času gradnje emisije hrupa ne smejo presegati dovoljenih mejnih ravni hrupa, ki so določene za posamezne površine podrobnejše namenske rabe prostora v predpisih glede mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju.

V primeru ugotovitve preseganja emisij hrupa se izvedejo ustrezni ukrepi varstva pred hrupom.

Predvidene ureditve tudi ne smejo povzročiti posrednih negativnih vplivov (npr. vibracije) na sosednje objekte.

Izvajanje teh del je prepovedano, če je dela prost dan. Na gradbišču bo v skladu z določili Pravilnika o emisije hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02, 50/05, 49/06 in 17/11 - ZTZPUS-1), uporabljena le gradbena mehanizacija, ki ne povzroča prekomernih emisij hrupa.

Tovrstni vpliv nameravanega posega v okolje v času gradnje se ocenjuje kot manj pomemben.

Predvideni posegi v času gradnje, ob upoštevanju zaščitnih ukrepov, ne bodo imeli vplivov na zaščito sosednjih objektov pred hrupom.

6. Vplivi v zvezi z energijo, ohranjanje toplote in raba obnovljivih virov energije

- Povečana raba energije v sosednjih objektih: ni vpliva

V zvezi z varčevanjem z energijo, ohranjanjem toplote in rabo obnovljivih virov energije (31. člen GZ-1) nameravane gradnje ter okolice projekt upošteva, da:

- Novi objekt bo zaradi varčevanja z energijo in ohranjanja toplote ter čim večje rabe obnovljivih virov energije zagotavljal učinkovito rabo energije in rabo obnovljivih virov energije na področju toplotne zaščite, ogrevanja, hlajenja, prezračevanja ali njihove kombinacije, priprave tople sanitarne vode in razsvetljave v stavbah ter drugih tehničnih sistemov, povezanih s sistemi stavbe. Čim večji del energije za delovanje sistemov v stavbi mora biti zagotovljen iz obnovljivih virov energije.
- Novi objekt bo ustrezno orientiran in zasnovan z ugodnim razmerjem med površino toplotnega ovoja stavbe in njegovo kondicionirano prostornino. Prostori morajo biti energijsko optimalno razporejeni. Z materiali in elementi konstrukcije ter celotno zunanjo površino objekta mora biti omogočeno učinkovito upravljanje energijskih tokov,
- Sistem ogrevanja bo ob najmanjših možnih toplotnih izgubah zagotoviti ustrezno raven notranjega toplotnega ugodja.
- S pasivnimi gradbenimi elementi bo zagotovljeno, da se v času sončnega obsevanja in hkratnih visokih zunanjih temperaturah zraka prostori v objektu zaradi sončnega obsevanja ne pregrejejo. Če s temi rešitvami v objektu ni mogoče zagotoviti predpisanega toplotnega ugodja, se uporabijo sistemi intenzivnega nočnega hlajenja oziroma prezračevanja prostorov in druge alternativne rešitve. Če z uporabo teh pristopov ni mogoče zagotoviti predpisanega toplotnega ugodja, se uporabi sistem za hlajenje stavbe.
- Če z naravnim prezračevanjem v prostorih ni mogoče doseči predpisane kakovosti zraka, se uporabi sistem hibridnega ali mehanskega prezračevanja, ki mora omogočati učinkovito vračanje toplote zraka
- Topla voda se zagotavlja centralno v zalogovniku tople vode toplovodnega sistema NEK, ki izrablja odvečno toploto dovedeno iz tehnološkega dela jedrske elektrarne oz. lokalno za vsakega porabnika ločeno z uporabo manjših električnih hranilnikov
- Učinkovita raba energije za razsvetljavo se zagotavlja z naravno osvetlitvijo. Če to ni mogoče, se uporabijo energijsko učinkovita svetila in pripadajoči elementi ter ustrezna regulacija.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote na sosednjih zemljišč. Posebni ukrepi niso predvideni.

7. Vplivi univerzalna graditev in uporaba objektov

V zvezi z univerzalno graditvijo in uporabo nameravane gradnje ter okolice (32. člen GZ-1) projekt upošteva, da univerzalna graditev in uporaba objektov vključuje:

- Graditev in uporabo objektov dostopnih vsem ljudem in graditev prilagodljivih objektov,
- uporabo objektov, dostopnih vsem ljudem, ne glede na njihovo morebitno trajno ali začasno oviranost pomeni takšno projektiranje, gradnjo in uporabo objektov, ki omogoča neoviran dostop in njihovo uporabo.
- Dostopi, prehodi, povezovalne poti, vrata in vertikalne povezave (stopnice, klančine, osebna dvigala in druge mehanske dvizne naprave) morajo ljudem s posameznimi funkcionalnimi oviranostmi omogočati samostojno uporabo, opremljeni morajo biti s potrebno signalizacijo in opremo za nemoteno gibanje, komunikacijo in orientacijo.
- Graditev prilagodljivih objektov pomeni takšno projektiranje in gradnjo, ki ne posega v izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev in brez nesorazmernih stroškov omogoča prilagoditev objekta trajni ali začasni funkcionalni oviranosti uporabnikov.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov v zvezi univerzalno graditvijo in rabo na sosednjih objektih in zemljiščih.

8. Trajnostna raba naravnih virov

V zvezi s trajnostno rabo naravnih virov (33. člen GZ-1) nameravane gradnje ter okolice projekt upošteva, da trajnostna raba naravnih virov vključuje:

Objekti morajo biti projektirani, grajeni, vzdrževani in odstranjeni tako, da je raba naravnih virov trajnostna in da se omogoča predvsem:

- dolgo življenjsko dobo,
- ponovno uporabo ali možnost recikliranja objektov, njihovih delov in gradbenega materiala pri gradnji oz. po odstranitvi objektov,
- uporabo okoljsko sprejemljivih surovin in sekundarnih materialov v objektih.

Predvidena novogradnja v času gradnje ne bo imela nobenih vplivov na sosednje objekte in zemljišča oz. bodo vplivi s predvidenimi ukrepi omejeni na dovoljene.

7.2 Vplivi in ukrepi v času uporabe

1. Mehanska odpornost in stabilnost

- Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov: ni vpliva

V času uporabe ne bo vplivov na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov. Posebni ukrepi niso predvideni.

2. Varnost pred požar

- Vpliv na nosilno sposobnost konstrukcije objektov v okolici: ni vpliva

- Omejenost širjenja požara na objekte v okolici: vpliv preprečen z ukrepi, določenimi v načrtu požarne varnosti
- Možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt: ni vpliva
- Vpliv na varnost reševalnih ekip: ni vpliva

Upoštevati je potrebno določila predpisov o varstvu pred požarom.

Tudi pri uporabi objektov mora biti zagotovljeno, da ne bo prišlo do prenosa požara z objekta na objekt, še zlasti pri najbližjih objektih.

Širjenje požara se preprečuje tudi z uporabo ustreznih materialov. Nosilne konstrukcije objektov morajo ob požaru za predpisan čas ohraniti potrebno nosilnost za varen umik ljudi in premoženja.

V času uporabe ne bo vplivov na varnost okolice pred požarom.

3. Higijenska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja

- Uhajanje strupenih plinov: ni vpliva
- Emisija nevarnega sevanja: ni vpliva
- Onesnaženje ali zastrupitev vode: ni vpliva
- Napačno odstranjevanje odpadnih voda: ni vpliva
- Onesnaženje tal: ni vpliva
- Napačno odstranjevanje dima: ni vpliva
- Napačno odstranjevanje odpadkov: ni vpliva
- Prisotnost vlage v objektih v okolici: ni vpliva
- Osenčenje sosednjih nepremičnih: ni vpliva

Predvideni posegi v prostor ne bodo vplivali na onesnaženje.

Onesnaženje tal, vode in zraka bo preprečeno z ustreznim odvajanjem padavinskih vod. Gradbenih odpadkov v času uporabe objektov ne bo. Eventualno se lahko pojavijo emisije v zrak v času vzdrževalnih del, vendar se ocenjujejo kot nepomembne.

Vse povozne in peš površine na območju urejanja bodo po zaključenih delih sanirane (asfaltirane).

Med uporabo ne bo vplivov osenčenja in s tem poslabšanja bivalnih pogojev v sosednjih objektih.

V času uporabe ne bo vplivov na higijensko in zdravstveno zaščito sosednjih zemljišč in objektov ter na zdravje ljudi.

4. Varnost pri uporabi

- Nevarnost zdrsa, padca: ni vpliva
- Nevarnost trčenja: ni vpliva
- Nevarnost opeklin: ni vpliva
- Nevarnost udara električnega toka: ni vpliva
- Nevarnost eksplozije: ni vpliva

V času uporabe ne bo vplivov na varnost pri uporabi sosednjih objektov in zemljišč.

5. Zaščita pred hrupom

- Vpliv na zaščito okolice pred hrupom: ni bistvenega vpliva

Emisije hrupa ne bodo presegale dovoljenih mejnih ravni hrupa, ki so določene za posamezne površine podrobnejše namenske rabe prostora v predpisih glede mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju.

V času uporabe ne bo vplivov na zaščito pred hrupom sosednjih objektov.

6. Zavarovanje vodnih virov

- Vpliv na zaščito vodnih virov: ni vpliva

V času uporabe ne bo vplivov na vodne vire.

Zaključek:

Zaradi posega, ki je predmet projekta ni pričakovati povečanja negativnih vplivov na okolje. Povečani vplivi bodo v glavnem prisotni samo v času gradnje kot posledica izvajanja del, pri čemer je pričakovati predvsem obremenilen vpliv hrupa in emisij prahu.

Ob upoštevanju predpisov, predvsem s področja varstva pri delu in varstva okolja (vode, hrup, zrak, odpadki,...), ni pričakovati bistvenega poslabšanja pogojev na območju urejanja kakor tudi ne pri uporabi sosednjih zemljišč in objektov tako v času gradnje kakor tudi v času uporabe.

8. IZSLEDKI PREHODNIH RAZISKAV

Predhodna raziskava je bila narejene za celotno vsebino, ki jo obravnava projektna dokumentacija PZI »Ureditev infrastrukture za zunanje skladišče NEK«; izdelal: GPI d.o.o., št. proj.: št. P-2014/37, december 2014 in vključuje tudi vsebino, ki je predmet tega DGD.

Geološko-tehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije

Prikazan je povzetek iz elaborata Geološko-tehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije (izdelal: MK Inženiring, Marko Klokočovnik s.p., št. elaborata: D-14115, Ljubljana, januar 2015). Elaborat je sestavni del PZI projekta »Ureditev infrastrukture za zunanje skladišče NEK«, št. proj. P-2014/37, GPI d.o.o., december 2014.

Geološka zgradba in hidrogeološke značilnosti

Področje Krško - Brežiškega polja predstavlja enoto krške sinklinale, katere os poteka v smeri vzhod - zahod. Obravnavano območje gradijo kvartarni aluvialni nanosi reke Save. Predstavljajo jih predvsem peščen prod, ki je pomešan s peščenim meljem in peskom ter lahko vsebuje tanjše plasti peščene in meljne gline. Pod prodnimi plastmi se na globini približno 7 m pojavi podlaga miocenske starosti iz plasti melja in gline.

Površinska voda je prisotna v bližnji Savi. Prodne plasti so dobro prepustne. Talna voda se na območju gradnje pojavlja ca. 6 metrov pod koto terena (približno na koti 149 m.n.v.).

Geotehnični opis področja

Vozne površine predstavljajo dostopne poti in platoje med skladiščnimi objekti. Teren je izravnal z umetnim nasutjem iz prodnega materiala v debelini 1,5 do 2 metra. Površine so deloma asfaltirane, deloma betonske in deloma gramozne. Temeljna tla sestavljajo kvartarni aluvialni nanosi reke Save, ki jih sestavljajo meljasti peski in peščeni prodi. Podtalnica je običajno na globini nad 5 metrov, ob večjih poplavih pa se lahko zviša saj je vodni režim podtalnice v dobro prepustnih prodnih aluvialnih nanosih povezan z nihanjem gladine bližnje reke Save.

Inženirsko geološke karakteristike

Projekt ne predvideva izgradnje zahtevnejših objektov. Inženirsko geološke karakteristike zemljin so naslednje:

Prod: $\varphi = 35^\circ$, $c = 0 \text{ kN/m}^2$, $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$
Zameljen pesek: $\varphi = 30^\circ$, $c = 0 \text{ kN/m}^2$, $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$

Vodoprepustnost prodnih plasti je reda velikosti $k = 5 \times 10^{-3} \text{ m/s}$.

Plasti meljastega peska so slabo vodoprepustne $k = 5 \times 10^{-8} \text{ m/s}$.

Umetni nasip iz proda debeline 1,5 do 2 m ima dobro vodoprepustnost. Pod njim ležijo ca 3 metre debele plasti slabo prepustnih meljastih peskov, nato pa spet dobro prepustna plast

proda debeline ca. 2 m pod njo pa se na globini približno 7 m ponovno pojavijo slabo prepustne miocenske plasti melja in gline.

Ponikovalnice za odvod meteorne vode je izvesti s prebojem slabo prepustnih plasti meljastega peska v spodaj ležečo prodno plast t.j. do globine ca 5 m.

Hidrološki in klimatski pogoji

Na obravnavanem območju znaša globina zmrzovanja približno 80 cm. Ob upoštevanju neugodnih hidroloških pogojev (niveleta v višini terena) in zmrzlinško odpornemu materialu v temeljnih tleh je potrebna debelina zmrzlinško odpornega materiala

$$h_{min} = 80 \times 0,7 = 56 \text{ cm.}$$