



POGLAVJE 2

POGODBA

<u>Podpoglavje 2.1</u>	Obrazec pogodbe
<u>Podpoglavje 2.2</u>	Splošni pogoji pogodbe
<u>Podpoglavje 2.3</u>	Posebni pogoji pogodbe
<u>Podpoglavje 2.4</u>	Dodatki A, B in C
<u>Podpoglavje 2.5</u>	Vzorec zavarovanja za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti



POGLAVJE 2

POGODBA

Podpoglavje 2.1

Obrazec pogodbe



OBRAZEC POGODBE

št.:

Pogodba se sklepa na podlagi javnega naročila za izvedbo storitev, ponudbe izvajalca št. _____, z dne _____ ter naročnikove Odločitve o oddaji javnega naročila št. _____, z dne _____

Projekt: **Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«**

Pogodbo sklepata:

MESTNA OBČINA MURSKA SOBOTA

KARDOŠEVA ULICA 2

SI – 9000 MURSKA SOBOTA

TELEFON: 02 525 16 77

FAKS: 02 525 16 15

ID ZA DDV: SI 32339828

MATIČNA ŠTEVILKA: 5883172000

TRANSAKCIJSKI RAČUN: IBAN SI56 0128 0010 0011 405

KI JO ZASTOPA g. dr. Aleksander Jevšek, župan

v nadaljevanju »naročnik«

in

ID ZA DDV: _____

MATIČNA ŠTEVILKA: _____

TRANSAKCIJSKI RAČUN: _____

KI JO/GA ZASTOPA G./GA. _____

v nadaljevanju »inženir«.

Naročnik odda, inženir pa prevzame v izvedbo storitev, kot sledi:

**Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta
»GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«,
v skladu z obsegom storitev iz dodatka A te pogodbe.**

Inženir s podpisom te pogodbe potrjuje, da je v celoti seznanjen z obsegom in zahtevnostjo pogodbenih del.

S to pogodbo se potrjuje naslednje:

1. Besede in izrazi v tej pogodbi imajo enake pomene, kot so jim dodeljeni v Splošnih pogojih pogodbe za storitve med naročnikom in inženirjem, ki sledi v nadaljevanju.
2. Za naslednje dokumente velja, da sestavljajo in se razumejo in razlagajo kot del pogodbe:
 - a) Dopolnila razpisne dokumentacije, če obstajajo
 - b) Posebni pogoji za storitve med naročnikom in izvajalcem z Dodatki.
Dodatki:
Dodatek A Obseg storitev, vključno s potrjenim načrtom s strani naročnika
Dodatek B Osebe, oprema, objekti in storitve drugih, ki jih priskrbi naročnik
Dodatek C Pogoji plačila, način plačila in sprememba cen
 - c) Splošni pogoji po Vzorcu pogodbe za storitve med naročnikom in svetovalcem – FIDIC Bela knjiga, ki jo je izdala Mednarodna zveza svetovalnih inženirjev FIDIC, tretja izdaja 1998
 - d) Razpisna dokumentacija
 - e) Dopolnila ponudbene dokumentacije v času postopka oddaje javnega naročila
 - f) Ponudba št. _____

Zgoraj naštetih dokumenti so med seboj usklajeni in se dopolnjujejo. V primeru praznin, razlik in nasprotij med določbami posameznih dokumentov imajo dokumenti veljavo po vrstnem redu, naštetem zgoraj.

3. Inženir se strinja z naročnikom, da bo izvedel storitve v skladu z določbami te pogodbe, naročnik pa bo inženirju (ali podizvajalcem v skladu s to pogodbo) plačal za njegovo izvedbo, kot je navedeno v nadaljevanju.
4. Naročnik in inženir sta se dogovorila, da je **vrednost vseh pogodbenih obveznosti**, določenih s to pogodbo, naslednja:

- pogodbeni cena, brez davka na dodano vrednost (DDV) EUR _____

- davek na dodano vrednost (DDV) EUR _____

- pogodbeni cena, vključno z davkom na dodano vrednost (DDV) EUR _____

(z besedami: _____ 00/100 EUR)

Pogodbeni cena je nespremenljiva (fiksna) do zaključka vseh pogodbenih obveznosti.

V primeru odobritve sredstev za sofinanciranje se bo projekt **Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«** izvajal v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi »Boljše stanje okolja in biotske raznovrstnosti«, prednostne naložbe »Vlaganje v vodni sektor za izpolnitev zahtev pravnega reda Unije na področju okolja ter za zadovoljitev potreb po naložbah, ki jih opredelijo države članice in ki presegajo te zahteve«. Javni upravičeni stroški se bodo sofinancirali v razmerju EU-Kohezijski sklad: Slovenska udeležba, 85:15.

Oddaja vseh morebitnih pozneje naročenih del, vezanih na izvajanje del po tej pogodbi, je vezana na izvedbo postopkov javnega naročanja v skladu s takrat veljavno zakonodajo, ki ureja javno naročanje. Izvedbo in obračun poznejših del se določi z aneksom k pogodbi. Dodatna dela v obsegu pogodbenih del niso predvidena.

5. (člen se ustrezno prilagodi, glede na podatke o podizvajalcih iz ponudbe)

/ se upošteva v primeru, da inženir nastopa s podizvajalcem /

Inženir nastopa skupaj z naslednjimi podizvajalci:

Naziv:	
Naslov:	
Identifikacijska številka (ID za DDV):	
Matična številka:	
Transakcijski račun:	
Vsi zakoniti zastopniki:	
Kontaktna oseba:	
Del javnega naročila (storitev/gradnja/blago), ki se oddaja v podizvajanje (vrsta/opis del):	
Količina/delež (%) del, ki se oddaja v podizvajanje:	
Vrednost del:	
Kraj izvedbe del:	
Rok izvedbe del:	

Opomba:

Podana tabela se izpolni za vsakega podizvajalca posebej.

Za podizvajalce _____, _____, _____, ki so v Obrazcu 4: Zahteva in soglasje podizvajalca za neposredno plačevanje **zahtevali neposredna plačila**, inženir pooblašča naročnika za izvajanje neposrednih plačil podizvajalcu oziroma podizvajalcem. Obrazci 4 so sestavni del pogodbe.

Inženir mora za podizvajalca, ki zahteva neposredno plačilo, ob vsakem računu priložiti:

- račun podizvajalca za opravljene pogodbene obveznosti, potrjen s strani inženirja, na podlagi katerega naročnik izvede nakazilo za opravljene pogodbene obveznosti neposredno na račun podizvajalca ali
- podpisano izjavo podizvajalca, naslovljeno na naročnika, o tem, da je ta seznanjen s konkretno izstavljenim računom inženirja oziroma, da pri pogodbenih obveznostih, ki jih obravnava račun, ni sodeloval kot podizvajalec, ter da podizvajalec iz naslova tega računa inženirja nima in ne bo imel do naročnika nobenih zahtevkov po Uredbi o neposrednih plačilih podizvajalcu pri nastopanju ponudnika s podizvajalcem pri javnem naročanju (Uradni list RS, št. 66/07 in 19/10).

V primeru, če nobeden od dokumentov iz prejšnjega odstavka za prijavljenega podizvajalca ni predložen, naročnik do dostavitve vseh dokumentov zadrži plačilo celotnega računa in s tem ne pride v zamudo pri plačilu.

Roki plačil inženirju in njegovim podizvajalcem so enaki.

Za podizvajalce, _____, ki v Obrazcu 4: Zahteva in soglasje podizvajalca za neposredno plačevanje **niso zahtevali neposrednih plačil**, se inženir zavezuje, da bo na prvi poziv naročnika, najpozneje v roku 60 dni od plačila končnega računa poslal pisno izjavo in pisno izjavo podizvajalca, da je podizvajalec prejel plačilo za vse, kar mu pripada iz naslova opravljenega dela za glavnega izvajalca v neposredni povezavi s predmetom javnega naročila, za katerega sta glavni izvajalec in naročnik sklenila pogodbo. Obrazci 4 so sestavni del pogodbe.

/ se upošteva v primeru, da inženir ne nastopa s podizvajalcem /

Inženir ob predložitvi ponudbe in ob sklenitvi te pogodbe nima prijavljenih podizvajalcev za izvedbo predmeta pogodbe.

Inženir se zavezuje, da bo o spremembah, vezanih na podizvajalce (zlasti sprememba podatkov, zamenjava podizvajalcev, izključitev podizvajalcev, naknadna nominacija podizvajalcev) obvestil naročnika in pridobil pisno soglasje naročnika.

Če naročnik ugotovi, da dela izvaja podizvajalec, za katerega ni dal pisnega soglasja, lahko odstopi od pogodbe.

Inženir v razmerju do naročnika v celoti odgovarja za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti, ne glede na število podizvajalcev.

6. Pooblaščen osebe pogodbenih strank po tej pogodbi:

Naročnik:

Pooblaščen oseba: _____

Pooblaščen oseba naročnika je pooblaščen, da zastopa naročnika v vseh vprašanjih, ki se nanašajo na storitve, dogovorjene s to pogodbo, zlasti pa da kontrolira delo inženirja in potrjuje, da izstavljeni delni račun ustreza opravljenemu obsegu del, skrbi za pravilnost in skladnost izplačanih računov s ponudbo, pregleduje ustreznost izvedenih aktivnosti, določenih s pogodbo oz. odloča o morebitnih potrebnih popravkih vsebine dokumentov, izdelanih na podlagi razpisne dokumentacije.

Inženir:

Pooblaščen oseba: _____

Pooblaščen oseba inženirja je pooblaščen, da zastopa inženirja v vseh vprašanjih, ki se nanašajo na storitve po tej pogodbi, zlasti pa na storitve, ki se nanašajo na obseg izvršenih del.

7. Naročnik se strinja, da bo inženirju za izvedbo storitev plačal zneske, ki se lahko zahtevajo za plačilo v okviru določb te pogodbe, v rokih in na način, določen v pogodbi na transakcijski račun inženirja št. _____.
8. Naročnik in inženir sta se dogovorila, da je **rok za izvedbo vseh pogodbenih obveznosti**, določenih s to pogodbo, **predvidoma sedem sto triindvajset (723) dni od podpisa pogodbe z izvajalcem gradenj projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«** (28 dni – maksimalni čas od sklenitve pogodbe do uvedbe v delo, 240 dni – gradnja, 365 dni – rok za reklamacijo, 90 dni – dodatni rok) **oziroma, v primeru spremembe roka izvajalca gradenj, v vsakem primeru še 90 dni po izdaji Potrdila o izvedbi izvajalcu gradenj projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«.**
9. Pogodba je nična, v kolikor kdo v imenu ali na račun izvajalca, predstavniku ali posredniku naročnika obljubi, ponudi ali da kakšno nedovoljeno korist za pridobitev posla, sklenitev posla pod ugodnejšimi pogoji, opustitev dolžnega nadzora nad izvajanjem pogodbenih obveznosti ali drugo ravnanje ali opustitev s katerim je naročniku povzročena škoda ali je omogočena pridobitev nedovoljene koristi predstavniku naročnika, posredniku naročnika, inženirju ali njegovemu predstavniku, zastopniku ali posredniku.

10. Pogodba preneha veljati, če je naročnik seznanjen, da je pristojni državni organ ali sodišče s pravnomočno odločitvijo ugotovilo kršitev delovne, okoljske ali socialne zakonodaje s strani izvajalca pogodbe ali njegovega podizvajalca.
11. Pogodba je sestavljena in podpisana v sedmih (7) enakih izvodih, od katerih inženir prejme dva (2) izvoda, naročnik dva (2) izvoda ter v primeru odobritve sredstev za sofinanciranje v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020 Ministrstvo za okolje in prostor tri (3) izvide.
12. Zaradi vsega navedenega pogodbeni stranki sklepata to pogodbo. Ta pogodba je sklenjena in prične veljati z dnem, ko jo podpiše zadnja pogodbeni stranka in pod odločnim pogojem predložitve garancije za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti.

NAROČNIK:

MESTNA OBČINA MURSKA SOBOTA

IME IN PRIIMEK PODPISNIKA, FUNKCIJA:

dr. Aleksander Jevšek, župan

PODPIS:

ŽIG:

KRAJ IN DATUM:

Murska Sobota, _____

INŽENIR:

IME IN PRIIMEK PODPISNIKA, FUNKCIJA:

PODPIS:

ŽIG:

KRAJ IN DATUM:



POGLAVJE 2

POGODBA

Podpoglavje 2.2

Splošni pogoji pogodbe

SPLOŠNI POGOJI POGODBE

Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta morajo biti vodene v skladu z Vzorcem pogodbe za storitve med naročnikom in svetovalcem, ki jo je izdala Mednarodna zveza svetovalnih inženirjev (FIDIC Bela knjiga), tretja izdaja 1998, prevedena v slovenski jezik leta 2003, ISBN 2-88432-014-8:

FIDIC / Fédération Internationale des Ingénieurs - Conseils

☒ P.O. Box 86, CH - 1000 Lausanne 12

☎ +41 21 654 44 11, fax: +41 21 653 54 32

E-pošta: fidic@pobox.com

WWW <http://www.fidic.org>

V Sloveniji jo izdaja:

Gospodarska zbornica Slovenije

Združenje za svetovalni inženiring - ZSI

☒ Dimičeva 13, 1504 Ljubljana

☎ + 386 1 58 98 254, fax: +386 1 58 98 200

E-pošta: silva.rantasa@gzs.si

Ti Splošni pogoji pogodbe so predmet sprememb in dodatkov, ki so opisani v Podpoglavju 2.3 – Posebni pogoji pogodbe.

Dela v okviru projekta »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**« bodo izvajana v skladu s Pogoji gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik (FIDIC Rdeča knjiga), prva izdaja 1999, prevedena v slovenski jezik leta 2001, ISBN 2-88432-022-9.

Smatra se, da je ponudnik seznanjen s to verzijo Splošnih pogojev pogodbe FIDIC in bo moral, na zahtevo naročnika, predložiti njihov izvod, podpisan in parafiran s strani osebe, pooblašene za podpis pogodbe.



POGLAVJE 2

POGODBA

Podpoglavje 2.3.

Posebni pogoji pogodbe

POSEBNI POGOJI POGODBE

A. Reference iz členov v Splošnih pogojih

1. Definicije

Izbriše se besedilo odstavka (i) člena 1 [*Definicije*] in se nadomesti z:

»»Projekt« pomeni projekt **Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«** in za katerega se dela zahtevajo.«.

Na koncu odstavka (v) člena 1 [*Definicije*] se doda besedilo:

»V nadaljnjem besedilu se termini "svetovalec", "inženir" in "nadzornik" uporabljajo za pogodbeno stranko, ki ima pravice in dolžnosti inženirja po pogodbenih določilih FIDIC (FIDIC Rdeča knjiga) ter pravice in dolžnosti nadzornika po Zakonu o graditvi objektov. Med termini ni pomenke razlike.«.

2. Razlaga

Izbriše se besedilo odstavka (iii) člena 2 [*Razlaga*] in se nadomesti z:

»Za naslednje dokumente velja, da sestavljajo in se razumejo in razlagajo kot del pogodbe:

- a) Dopolnila razpisne dokumentacije, če obstajajo
- b) Posebni pogoji za storitve med naročnikom in izvajalcem z Dodatki.
Dodatki:
 - Dodatek A Obseg storitev, vključno s potrjenim načrtom dela s strani naročnika
 - Dodatek B Osebe, oprema, objekti in storitve drugih, ki jih priskrbi naročnik
 - Dodatek C Pogoji plačila, način plačila in sprememba cen
- c) Splošni pogoji po Vzorcju pogodbe za storitve med naročnikom in svetovalcem – FIDIC Bela knjiga, ki jo je izdala Mednarodna zveza svetovalnih inženirjev FIDIC, tretja izdaja 1998
- d) Razpisna dokumentacija
- e) Dopolnila ponudbene dokumentacije v času postopka oddaje javnega naročila
- f) Ponudba št. _____

Zgoraj naštetih dokumenti so med seboj usklajeni in se dopolnjujejo. V primeru praznin, razlik in nasprotij med določbami posameznih dokumentov imajo dokumenti veljavo po vrstnem redu, kot so naštetih zgoraj.«.

5. Dolžnost skrbnosti in izvajanje pooblastil

Na koncu pododstavka (c) odstavka (ii) člena 5 [*Dolžnost skrbnosti in izvajanje pooblastil*] se doda besedilo:

»Predhodno soglasje naročnika mora biti podano v pisni obliki.«.

Na koncu člena 5 se dodajo odstavki (iii), (iv) in (v):

»(iii) Svetovalec se obvezuje izvršiti vsa dela pravilno, kvalitetno in v skladu s veljavnimi zakoni, predpisi, standardi, tehničnimi navodili in gradbenimi normami.

(iv) Vsa dela mora svetovalec izvesti s strokovno usposobljenimi delavci. Svetovalec odgovarja materialno in moralno za svoja dela ter v celoti jamči za dela svojih morebitnih podizvajalcev.

(v) V primeru pomanjkljive izvršitve svoje obveznosti, ki ne ustrezajo dogovorjeni kvaliteti, je svetovalec dolžan taka dela ponovno izvesti v celoti na svoj strošek in riziko.«.

9. Pomoč

Izbriše se besedilo odstavkov (iii) in (v) člena 9 [*Pomoč*].

15. Spremembe osebja

Na koncu člena 15 [*Spremembe osebja*] se doda besedilo:

»Svetovalec ne dela menjav v sestavi osebja, ki je dogovorjena po pogojih pogodbe, brez soglasja naročnika, ki lahko nasprotuje takšni menjavi na podlagi pogodbe.

Svetovalec mora na lastno pobudo predlagati zamenjavo v naslednjih primerih:

- a) v primeru smrti, bolezni ali nezgode člana osebja;
- b) če je treba zamenjati člana osebja zaradi kakršnegakoli drugega razloga, na katerega svetovalec ne more vplivati (npr. odpoved itd.).

Poleg tega lahko v času izvajanja naročila in na podlagi pisne in upravičene zahteve naročnik zahteva zamenjavo, če meni, da član osebja ni učinkovit ali ne opravlja svojih nalog po pogodbi. V primeru, da je zaradi navedenega naročniku nastala škoda, jo je svetovalec dolžan na lastne stroške odpraviti oziroma povrniti nastalo škodo.

Če je treba zamenjati člana osebja, mora imeti novi član vsaj takšne kvalifikacije in izkušnje kot zamenjani član. Če svetovalec ne more zagotoviti zamenjave z enakimi kvalifikacijami in/ali izkušnjami, lahko naročnik prekine pogodbo, če je mnenja, da je izvedba ogrožena.

Dodatne stroške zaradi zamenjave osebja nosi svetovalec.«.

16. Odgovornosti pogodbenikov

Izbriše se besedilo odstavkov (ii) in (iii) podčlena 16.3 [*Nadomestilo za škodo*] in se ju nadomesti z besedilom:

»(ii) V vsakem primeru se znesek tega nadomestila omeji na znesek, naveden v podčleni 18.2 [*Omejitev nadomestila za škodo*].«.

»(iii) Svetovalec odgovarja tudi za napake v izvršenih gradbenih in drugih delih, ki so nastale zaradi vzrokov, za katere odgovarja izvajalec, če bi jih bilo lahko opaziti ob običajnem in primernem nadziranju del.«.

17. Trajanje odgovornosti

Na koncu člena 17 [*Trajanje odgovornosti*] se doda besedilo:

»Rok trajanja odgovornosti se šteje od dneva podpisa pogodbe z izvajalcem gradnje projekta »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**« in traja predvidoma 723 dni oziroma, v primeru sprememb rokov izvajalca gradenj, v vsakem primeru še 90 dni po izdaji Potrdila o izvedbi izvajalca gradenj projekta »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**«.

Stranka, ki je ugotovila škodo, je dolžna obvestiti drugo stranko o tej škodi, v roku treh (3) dni.

Formalni zahtevek za povračilo škode mora oškodovanec vložiti v roku trideset (30) dni od nastanka škode. Prekoračitev tega roka za oškodovanca ne pomeni izgube odškodninskih pravic, ki mu gredo po zakonu.«.

18. Omejitev nadomestila za škodo in odškodnine

Izbriše se besedilo člena 18 [*Omejitev nadomestila za škodo in odškodnine*] in se ga nadomesti z besedilom:

»18.1 Pogodbena kazen

Svetovalec je dolžan plačati naročniku pogodbeno kazen v primerih, ko njegovo nedelo povzroči zastoj pri izvedbi projekta. Pogodbena kazen za dan zamude pri izvedbi projekta znaša 0,10 % pogodbene vrednosti storitev z vključenim DDV, pri čemer skupni znesek pogodbene kazni ne sme preseči 5% pogodbene vrednosti storitev z vključenim DDV.

Pogodbena kazen naročnik uveljavlja pri končnem obračunu del. Če škoda, ki je s tem nastala naročniku, presega višino pogodbene kazni, je dolžan svetovalec plačati tudi razliko med pogodbeno kaznijo in višino nastale kazni.

18.2 Omejitev nadomestila za škodo

Če svetovalec ne izvrši pogodbenih obvez v dogovorjeni kvaliteti ter s tem povzroči škodo naročniku, mu naročnik povzročeno škodo zaračuna. Za ugotovljeno škodo se svetovalcu izstavi račun, pri čemer nadomestilo za škodo ne sme preseči 20 % pogodbene vrednosti z vključenim DDV.

Omejitev za škodo se ne uporablja v primerih, ko svetovalec škodo povzroči namenoma ali iz hude malomarnosti.«.

19. Zavarovanje za odgovornost in odškodnina

Izbriše se besedilo člena 19 [*Zavarovanje za odgovornost in odškodnina*] in se nadomesti z:

19.1 Zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti

Svetovalec je dolžan skleniti zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti.

V roku desetih (10) dni po podpisu pogodbe mora svetovalec naročniku predložiti nepreklicno in brezpogojno bančno garancijo ali kavcijsko zavarovanje pri zavarovalnici (v nadaljevanju: finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti), plačljivo na prvi poziv, za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti po vzorcu iz razpisne dokumentacije, v višini petih odstotkov (5 %) pogodbene vrednosti z davkom na dodano vrednost (DDV), ki ga bo naročnik unovčil v primeru, da obveznosti po pogodbi ne bodo pravočasno ali pravilno izvedene.

Trajanje finančnega zavarovanja je **osem sto trinajst (813) dni od podpisa pogodbe** (rok izvedbe storitve 723 dni in dodatni rok 90 dni) oziroma v primeru, da ne pride do izdaje Potrdila o izvedbi izvajalca gradenj v predvidenem roku, mora biti finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti veljavno še sto osemdeset (180) dni od izdaje le-tega.

Če se med trajanjem izvedbe pogodbe spremeni rok za izvedbo pogodbenih del, kvaliteta in količina, mora svetovalec predložiti v roku 10 (desetih) dni od podpisa aneksa k tej pogodbi spremembo finančnega zavarovanja z novim rokom trajanja le-tega, v skladu s spremembo pogodbenega roka za izvedbo del, oziroma spremembo finančnega zavarovanja s spremenjeno višino garantiranega zneska, v skladu s spremembo pogodbene vrednosti.

19.2 Zavarovanje odgovornosti v skladu s podčlenom 16.1

Naročnik zahteva, da svetovalec sklene zavarovanje svoje odgovornosti v skladu s podčlenom 16.1.

19.3 Zavarovanje odgovornosti nasproti javnosti / tretjim strankam

Naročnik zahteva, da svetovalec sklene zavarovanje svoje odgovornosti nasproti javnosti / tretjim strankam.

19.4 Stroški zavarovanja

Stroški zavarovanja ali povečanja višine zavarovanja gredo v breme svetovalca.«

20. Zavarovanje lastnine naročnika

Izbriše se zadnji stavek člena 20 [*Zavarovanje lastnine naročnika*] in se ga nadomesti z:

»Stroški tega zavarovanja gredo v breme svetovalca.«.

22. Začetek in dokončanje

Na koncu člena 22 [*Začetek in dokončanje*] se doda besedilo:

»Začetek izvajanja storitev inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov je od dneva sklenitve pogodbe z izbranim izvajalcem gradenj projekta **»GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«**.

Izvajanje storitev inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov se konča 90 dni po izdaji Potrdila o izvedbi izvajalcu gradenj projekta **»GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«**.

26. Spremenjene razmere

Besedilo drugega odstavka člena [*Spremenjene razmere*] se nadomesti z besedilom:

»V takih razmerah se morata pogodbeni stranki takoj sestati in najti skupno, v pisni obliki sprejeto rešitev.«.

27. Opustitev, ustavitev ali prekinitev del

27.1. Odpoved s strani naročnika

Besedilo odstavkov (i) in (ii) podčlena 27.1 [*Odpoved s strani naročnika*] se izbriše in se nadomesti z:

»(i) Naročnik lahko opusti vse storitve ali del le-teh ali odstopi od pogodbe s tem, da svetovalcu odpovedni rok najmanj osemindvajset (28) dni. Svetovalec mora takoj urediti vse potrebno, da ustavi izvajanje storitev in da zmanjša izdatke na minimum.«.

31. Rok plačila

Na koncu odstavka (i) člena 31 [*Rok plačila*] se doda besedilo:

»Zapadlost plačil je trideseti (30.) dan, pri čemer začne teči plačilni rok naslednji dan po prejemu računa, ki je podlaga za izplačilo.«.

Izbriše se besedilo odstavka (ii) člena 31 [*Rok plačila*] in se nadomesti z naslednjim besedilom:

»V primeru plačilne zamude pripadajo svetovalcu zamudne obresti v višini predpisane obrestne mere v Republiki Sloveniji.«.

32. Valuta plačila

Izbriše se besedilo odstavka (i) člena 32 [*Valuta plačila*] in se nadomesti z:

»Valuta plačila je EUR.«.

Črta se odstavek (ii) člena 32 [*Valuta plačila*].

33. Stroški svetovalca v zvezi s tretjimi osebami

Izbriše se člen 33 [*Stroški svetovalca v zvezi s tretjimi osebami*].

34. Sporne fakture

Izbriše se drugi stavek člena 34 [*Sporne fakture*].

36. Jezik in pravo

Jezik pogodbe je slovenski jezik.

Pravo, kateremu se podreja pogodba, je pravo Republike Slovenije.

37. Spremembe v zakonodaji

Glavni poslovni sedež svetovalca:

41. Obvestila

Na koncu člena 41 [*Obvestila*] se doda besedilo:

»Naročnik in svetovalec obvestila posredujeta na naslove:

NAROČNIK	MESTNA OBČINA MURSKA SOBOTA, Kardoševa 2, SI – 9000
KONTAKTNA OSEBA	_____
ELEKTRONSKA POŠTA	_____
TELEFON	_____
FAKS	_____
SVETOVALEC	_____
KONTAKTNA OSEBA	_____
ELEKTRONSKA POŠTA	_____
TELEFON	_____
FAKS	_____

42. Objava

Izbriše se besedilo člena 42 [*Objava*] in se nadomesti z:

»Svetovalec se obveže, da zaupnih informacij, ki jih bo pridobil med trajanjem pogodbe, ne bo nikoli posredoval nobeni fizični ali pravni osebi oziroma jih javno objavil, razen če bo za to predhodno dobil soglasje naročnika. V nasprotnem primeru je svetovalec naročniku materialno odgovoren.«.

43. Mirna rešitev spora

43.2. Predložitev spora posredniku

Na koncu podčlena 43.2 [*Predložitev spora posredniku*] se doda besedilo:

»Stranki si stroške posrednika delita.«.

43.3. Imenovanje posrednika

Izbriše se besedilo podčlena 43.3 [*Imenovanje posrednika*] in se nadomesti z:

»Če se stranki ne moreta sporazumeti glede izbire posrednika, ali če izbrani posrednik ne more ali noče ukrepati, lahko katera koli od strank predlaga predsedniku Gospodarske zbornice Slovenije (GZS), da imenuje posrednika.

Če do imenovanja posrednika ne pride v razumnem roku, ne glede na vzrok, lahko vsaka pogodbeni stranka vložiti tožbo pri dogovorjeni arbitraži.

Vsi sporazumi, ki jih stranki v pisni obliki skleneta pred posrednikom, imajo pomen izvensodne poravnave in glede njih spora pred arbitražo ni možno začeti, razen za izpolnitev tistega, kar določajo.«.

44. Arbitraža

Izbriše se besedilo drugega odstavka člena 44 [*Arbitraža*] in se nadomesti z:

»Vsako nesoglasje, spor ali zahtev, ki izvira iz te pogodbe ali je z njo v zvezi ali izvira iz njene kršitve, prenehanje ali neveljavnost, bo dokončno rešil arbiter posameznik, imenovan na podlagi Arbitražnih pravil Stalne arbitraže pri Gospodarski zbornici Slovenije (Ljubljanska arbitražna pravila). To pomeni, da sta se stranki glede dokončnega reševanja sporov podredili pristojnosti stalne arbitraže pri GZS v Ljubljani. V arbitražnem postopku se bo uporabil slovenski jezik. Glede vsebine spora se bo uporabilo slovensko pravo brez kolizijskih norm s tem, da se to pravo uporabi, če sporna vprašanja niso urejena v pogodbi, FIDIC Bela knjiga, Splošnih pogojev med naročnikom in svetovalcem – III. Izdaja 1998, slovenski prevod 2003, če ti niso spremenjeni z dodatnimi posebnimi pogoji pogodbe, ki se prav tako uporabijo.«.



POGLAVJE 2

POGODBA

Podpoglavje 2.4

Dodatki A, B in C

DODATKI A, B IN C

DODATEK A OBSEG STORITEV

1. PODATKI O INVESTICIJI, KI BO PREDMET NADZORA

NAROČNIK: MESTNA OBČINA MURSKA SOBOTA, KARDOŠEVA 2, SI – 9000 MURSKA SOBOTA

Gradnje projekta bodo izvedene na osnovi pogodbe »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**«. Projekt vključuje ponovno postavitve objekta slovenskega paviljona, ki je bil postavljen na svetovni razstavi Expo Milan 2015 v Italiji.

Po razstavi je bil objekt razstavljen in skladiščen. Ohranjena je osnovna lesena konstrukcija, jeklena konstrukcija, stavbno pohištvo, fasadna zasteklitev ter sanitarna oprema. Postavitve in razstavitev objekta v Milanu je izvedlo podjetje Lumar skupaj s partnerji.

Zaradi nove postavitve, novih zakonskih in prostorskih zahtev ter spremembe same vsebine objekta, bo objekt nekoliko spremenjen. Spremembe se nanašajo na strojne in elektro inštalacije; del objekta je predviden za podkletitev – na novo se torej izvedejo AB konstrukcije. Dodajajo se nove zasteklitve, znotraj paviljona se na novo oblikuje galerijski del, doda se nova sanitarna oprema. Zaradi zahtev PURES-a se dopolnijo oz. spremenijo sestave obodnih konstrukcij. Predmet projekta je še postavitve pomožnega (vkopanega) objekta za večje število obiskovalcev ter ureditev okolice – utrjenih (dostopna cesta, poti, parkirišča) in zelenih površin ter zasaditev.

Ocenjena vrednost gradenj znaša 2.051.631,64 EUR brez DDV.

Opis del – ARHITEKTURNA ZASNOVA

1.1 Splošno

Na zahtevo investitorja je izvajalec SoNo arhitekti d.o.o. pripravil arhitekturne podloge PZI za gradnjo regijskega promocijskega centra z nazivom Vrata v Pomurje, na zemljišču s parcelno št. 5057/2 k.o. Murska Sobota.

Na gradbeni parceli se postavi objekt nepravilnih oblik; etažnost je K +P+G (klet+pritličje + galerija). Streha je sestavljena iz petih enokapnic.

Objekt je lociran tako, da je zahodna stran odprta na urejeno parkirišče, medtem ko vzhodna zastekljena stran gleda na jezero - Soboško Kamešnico. Tako se na severni in zahodni strani vzpostavijo glavni vhodi ter dostopi do objekta. Na vzhodni ter severni strani pa se uredi večja javna površina. Poudarek je predvsem na oblikovanju samega vhodnega dela ter fasadnega pročelja, ki je obrnjena proti jezeru.

Najdaljša stranica a meri 82.80 m v dolžino, v širino pa 15.10 m. Višina objekta pada postopoma od najvišje točke na jugu do najnižje točke na severu. Najvišja točka strehe je na 10.00 m višine nad tlakom.

Paviljon je razdeljen na pet (5) prizmatičnih elementov s trapezno obliko tlorskih površin razen skrajnega južnega elementa, ki je trikotne oblike. Glavna vstopna ploščad je locirana ob severni fasadi, ki je tudi glavna vhodna fasada samega objekta- Vhodni severni volumen zagotavlja glavni vhod za obiskovalce in je tudi edini podkleten del objekta. Pročelje s svojo trapezno obliko odpira prostor, kjer se odpira pogled na jezero in tvori odprt javni prostor. Sledijo mu še ostali štirje (4) volumni, ki se enakomerno zvišujejo. Iz tega izhaja, da se nagnjene strehe vsakega posameznega volumna sorazmerno zvišujejo do zadnjega volumna do višine 10.00 m. Za kritino strehe je predvidena vodotesna večplastna sintetična membrana.

Samo obliko zaznamujejo enakomerno ter sorazmerno skrajševanje, dvigovanje ter zviševanje posameznih petih elementov objekta. Tako dinamično obliko strehe dopolnjujejo enakomerno odpiranje posameznih volumnov, zareze so vsepovsod zastekljene in tvorijo zaprt notranji razstavni prostor ter omogočajo prehod naravne svetlobe v notranjost. Ob premočnem soncu pa so predvidena zunanja senčila za velike steklene površine na vzhodu.

Kljub strogim ostrim geometrijskim linijam je ustvarjen razgiban zunanji izgled objekta kakor tudi igrivi in dinamični notranji prostori.

1.2 Namembnost objekta, klasifikacija cc-si

Objekt se skladno z Uredbo o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena (Ur.l.RS 33/03) razvršča kot:

126 Stavbe splošnega družbenega pomena

1261 Stavbe za kulturo in razvedrilo

12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo (CC-SI) = 100%

Poleg izgradnje objekta regijskega centra so predvideni tudi posegi v smislu zunanje in komunalne ureditve pripadajočih površin.

1.3 Obstoječe stanje

Zemljiška parcela je nepozidano zemljišče, locirana na območju, ki je predviden za večjo obnovo in razvoj. Spada pod območje OPPN za širše območje Soboške Kamešnice, in sicer omejuje območje na zahodu lokalna cesta Bakovska ulica, na severu in vzhodu območje najboljših kmetijskih zemljišč z oznako prostorske enote MS 25 in na jugu avtocesta, odsek Vučja vas-Beltinci.

V ureditvenem območju je predvidena gradnja nestanovanjskih stavb ter gradbeno inženirskih objektov.

Na lokaciji se postavi, že prej postavljen paviljon, ki je predstavljal Slovenijo na svetovni razstavi EXPO Milan 2015 v Italiji. Po razstavi je bil objekt razstavljen in skladiščen.

Ohranjena je osnovna lesena konstrukcija, jeklena konstrukcija, stavbno pohištvo, fasadna zasteklitev ter sanitarna oprema.

Zaradi nove postavitve, novih zakonskih prostorskih zahtev ter spremembe same programske sheme nastajajo spremembe, ki se predvsem tičejo električnih in strojnih inštalacij, del paviljona se podkleti torej na novo se izvede vsa AB konstrukcija. Dodajajo se nove zasteklitve, znotraj paviljona se na novo oblikuje galerijski del, doda se nova sanitarna oprema. Zaradi zahtev PURES-a se dopolnijo oz. spremenijo sestave obodnih konstrukcij.

Pred postavitvijo je potrebno preveriti vse obstoječe elemente, preveriti njihovo ustreznost in jih po potrebi sanirati ali nadomestiti.

1.4 Tlorisna zasnova

Paviljon je programsko zasnovan v večji meri v pritličju predvsem za obiskovalce razstave znotraj objekta.

Vstopa se skozi prvi severni paviljon v vhodno večnamenski prostor. Ta omogoča preko dvoramnega stopnišča dostop do podkletene etaže ter zgornje galerije, ki se razprostira skozi prva dva volumna (nizanje volumnov v smeri sever-jug). Pot obiskovalca nato vodi skozi ostale volumne proti najvišjemu petemu volumnu, tukaj se pot obiskovalca obrne in ga vodi nazaj v prvi vstopni volumen. Ovir za invalide dejansko ni, saj je pritličje vseskozi na enotni koti ± 0.00 m.

Ostali prostori v pritličju predvsem servisne in tehnične narave: prostor za instalacije ter skladiščenje, sanitarije za obiskovalce in invalide. V podkletenem delu preko stopnišča 18x17.5cm/30cm) pa dostopamo do sanitarij ter garderobe za obiskovalce, do sanitarij ter garderobe za zaposlene, tehničnega ter skladiščnega prostora. Dostava kakor tudi dostop za zaposlene (možnost tudi za VIP goste) je lociran ob bolj zaprti zahodni fasadi.

Do večnamenskega prostora, ki se nahaja v zgornjem nadstropju – manjši galeriji, se dostopa po stranskem stopnišču (19x17.5cm/30cm). Zgoraj je torej lociran en zaprt prostor ter večji odprti prostor, ki gleda nad pritlični razstavni prostor preko zasteklitve nad parapetom 1m. Ta prostor ima tudi možnost pregraditve. Nad tem prostorom se ob severni fasadi nahaja poglobljen prostor v strehi, namenjen inštalacijskim napravam. Ob stopnišču je predvidena invalidska dvižna ploščad.

Najmanjša svetla višina prostorov v pritličju je 2.80 m, v galeriji pa min 2.75 m (pod poglobljenim delom strehe). V prostorih kot so sanitarije, garderoba, pomivalnica, skladiščenje hrane so zidovi do višine 2 m obdelani gladki z možnostjo pranja.

1.5 Komunikacijska shema

Glavni vhod ter izhod se nahaja na severni fasadi objekta. Ob zahodni bolj zaprti fasadi (obrnjeni na parkirišče) se nahaja vhod za dostavo ter službeni vhod (v območju prvih dveh volumnov, med osema 4 in 6. Požarni zasilni izhod se nahaja na vzhodni fasadi v skrajnem južnem volumnu.

Pritličje je vseskozi na enotni koti ± 0.00 m (višinska kota finalnega tlaka). Ta etaža je tudi namenjena glavnemu programu za obiskovalce. Ovir za invalide ni, v etaži se nahaja tudi sanitarije za gibalno ovirane obiskovalce. Za dostopanje do galerije se ob stopnišču namesti dvizna ploščad za invalide. V podkletenem delu, prostora namenjenega invalidom ni.

Iz pritličja v območju vhodnega volumna (med osema 5 in 6) dostopamo preko enoramnih stopnic (18x17.5cm/30cm) do podkletenega dela, ki je namenjen garderobam, sanitarnim prostorom, tehniki ter skladiščenju.

Iz pritličja v območju vhodnega volumna (med osema 5 in 6) poleg stopnic v kletno etažo nahaja enoramno stopnišče, ki vodi do zgornje galerije.

1.6 Konstrukcija in materiali

Poglavitni gradbeni material je les, ki je izjemen in edini obnovljivi gradbeni material, ki je okolju prijazen in porabi najmanjšo količino energije pri obdelavi.

Prevladujoča nosilna konstrukcija je torej iz lesenih elementov - je kombinacija sten iz masivnega križnega lepljenega lesa in lesene skeletne gradnje s polnili ter jeklenih okvirjev. Na vzhodni strani z večjimi odprtinami so postavljeni armiranobetonski zidci trikotnih oblik, na katerih so diagonalno postavljeni jekleni profili. Objekt je temeljen s temeljno armiranobetonsko ploščo ter pasovnimi AB temelji.

Tako je vzhodna fasada večinoma zastekljena z večjimi trikotno oblikovanimi okenskimi odprtinami, ki omogočajo poglede v notranjost razstavnega prostora. Dimenzije odprtin vsakega volumna se postopoma zmanjšujejo v enakem ritmu kot nakloni in previsi strehe. Volumni so zastekljeni in predstavljajo zaprte razstavne prostore, predvidena pa so tudi zunanja platnena senčila.

Medtem so ostale fasade bolj zaprtega tipa, predvsem zahodna fasada z manjšimi steklenimi zarezami, ki ustvarijo na stikih med volumni trikotne niše.

Fasadni elementi so sestavljenih iz lesenih letev oziroma bolj natančno iz s paro obdelanega ter barvanega lesa. Ti so deljeni z jeklenimi profili bele barve s čimer dosežemo videz vzorca strukture lista in njegovih žilic. Ostale betonske stene pa so zaključene s tankoslojnim ometom z grobo obdelano površino.

Temelji oz. temeljna plošča:

Izvede se na novo v celoti. Na novo se predvidi podkleteni del med osema E in F, ki se izvede s temeljno ploščo debeline 25 cm. Vse obodne stene ter temelji in temeljne plošče se izvedejo z vodoneprepustnimi betoni. Preostali sel je temeljen s pasovnimi temelji in gredami. Pri izračunu se upoštevai modul posteljice $K = 20.000 \text{ kN/m}^3$ in robne napetosti pod temeljnimi tlemi $\sigma_{\text{max}} = 100 \text{ kN/m}^2$

Tlaki:

Izvedejo se na novo v celoti

Tlaki v objektu so obdelani različno, z ozirom na namembnost prostorov.

Tlaki v objektu;

- keramika: sanitarije
- brušen impregniran beton: razstavní prostori, tehnični prostori, skladišča, garderobe
- parket: galerija

Zunanje in notranje stene:

Nosilne zunanje stene so kombinacija montažnih lesenih sestavov ter CLT plošč, ojačane s kovinsko konstrukcijo. Celotna struktura je obstoječa.

Notranje stene se v celoti izvedejo na novo. V kletni etaži so predvideni AB stene debeline 20 ter predelne stene iz MVP (mavčno-vlaknene plošče – bandažirane). V pritličju so večinoma predvidene predelne stene iz MVP (mavčno-vlaknene plošče – bandažirane), razen nosilni konstrukcijski sistem, ki je predviden v CLT izvedbi.

Stene so prepleskane s poldisperzijskimi barvami (kot napr. Jubkolor). Keramične obloge sten so v sanitarijah in kopalnici do stropa.

Obloge notranjih sten bodo predvidene v načrtu notranje opreme.

Zunanja obdelava in fasada:

Zaradi zahtev PURES-a se dopolnijo oz. spremenijo ohranjene sestave obodnih konstrukcij.

SPLOŠNI OPIS:

Fasada je razgibana. Predeloma je izdelana iz lesenih oblog.

Severna fasada: kombinacija zgornjega dela iz lesenega opaža, spodaj armiranobetonski zidovi so obdelani s tankoslojnim ometom grobega videza. Vmes večja steklena površina (fiksna zasteklitev) trikotne oblike.

Zahodna fasada: kombinacija zgornjega dela iz lesenega opaža ter trikotnih poševnih zidov obdelanih s tankoslojnim ometom grobega videza.

Južna fasada: kombinacija zgornjega dela iz lesenega opaža, spodaj armiranobetonski zidovi so obdelani s tankoslojnim ometom grobega videza, Vmes večja steklena površina (fiksna zasteklitev) trikotne oblike.

Vzhodna fasada: najbolj razgibana, kombinacija zgornjega dela iz lesenega opaža, spodaj armiranobetonski zidovi na katere se naslanjajo ozelenjene terase v treh nivojih. Vmes večje steklene površine (fiksna zasteklitev) trikotnih oblik.

Fasadni sloji se v celoti izvedejo na novo razen ohranjenih zasteklitev.

Za betonske zunanje stene se predvidi kot končni fasadni sloj tankoslojni klasični omet (kot napr. StoTherm Classic, Betonoptik – Stolit K.1, Stolit Milano). Enak tankoslojni omet se predvidi na poševnih CLT stenah zahodne fasade kot tudi novih obodnih stenah, ki zapirajo obstoječe odprtine.

Lesen opaz v kombinaciji s pločevinastimi profili (prašno barvani, bele barve) je predviden iz termično obdelanega lesa visoko kvalitetnega razreda, ki je premazan z zaščitnimi premazi.

Zaradi zahtev PURES-a se dopolnijo oz. spremenijo ohranjene sestave obodnih konstrukcij.

Stropi:

V celoti se izvedejo na novo.

Strop med kletno etažo in prtličjem s, kita, pobrusi ter opleska.

Strop med etažo pritličja in galerije so med osema D in E izvede s stropniki, med osema E in F pa se izvede CLT plošča 10 cm, deloma izvedena z rebri. Izveden je obešen strop iz mavčno vlaknenih plošč na minimalni alu podkonstrukciji (obešala), sistem KNAUF (ali enakovredno).

Streha:

Strešna konstrukcija ostaja obstoječa. Zaradi zahtev PURES-a se doda strešna izolacija in novo se izvedejo zunanji in notranji zaključni sloji.

Streha je oblikovana kot 5 enokapnic z različnimi nakloni. Kot kritina strehe je predvidena vodotesna večplastna sintetična membrana (kot napr. SIKAPLAN 15g). Ob prebojih za zračnike je izvedena obroba iz hidroizolacije in pločevine. Atike se izvedejo na novo po detajlu (zaradi spremembe v sestavi streh zaradi zahtev PURES-a), zaključene z odkapno pločevino.

Zunanje stavbno pohištvo:

Obstoječe zasteklitve se ohranijo – večje fiksne zasteklitve trikotnih oblik v oseh G in 6, F in 5, E in 4, kot tudi 2 okni v osi 6. Ohrani se tudi trikotna zasteklitev ob vhodu za zaposlene v etaži pritličja (v osi 5). Trikotna zasteklitev v osi 4 se nadomesti z novo zunanjo steno.

Nove večje fiksne zasteklitve trikotnih oblik se umestijo v volumen v oseh B in 2 kot tudi v volumen v oseh D in 3. Novi okni se vstavita v etaži galerije v osi A (med osema 4 in 5)

V osi A med osema 1 in 2 se postavijo nova požarna vrata. Vhodna vrata za zaposlene so obstoječa. Obstoječa so še vrata za dostavo. Nadomestijo se vhodna/izhodna vrata v osi 6 z novimi drsnimi steklenimi vrati.

Vso novo zunanje stavbno pohištvo se izdelava v isti kvaliteti in izgledu kot obstoječe.

Podrobni prikaz in opisi oken in vrat so podani v shemah, ki so sestavni del projekta!

Notranje stavbno pohištvo:

Notranja vrata v prostorih so lesena furnirana, tipska z lesenimi podboji s tesnili. Okovje je tipsko. Vrata v kopalnicah imajo rezo za prezračevanje. V čim večji meri se uporabijo obstoječa notranja vrata.

Stopnišče:

Obe notranji stopnišči se izvedejo na novo.

Stopnišče iz kleti v pritličje je armiranobetonsko, v isti finalni obdelavi kot tlak v kleti in pritličju. Stopnišče iz pritličja galerijo so ve celoti lesena konstrukcija iz lesenih masivnih nastopnih plošč.



nova sestava / obstoječa sestava

FASADNE STENE:

FS1:

1.	leseni opaž (termično obdelan z zaščitnim premazom) ...	1,9 cm
2.	prezračevalne distančne letve 30/60 mm ...	7,0 cm
3.	paroprepustna folija ...	
4.	gips kartonska plošča ...	1,5 cm
5.	nosilna konstrukcija,	22,0 cm
	vmes toplotna izolacija – mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK	20,0 cm
6.	PE folija ...	
7.	gips kartonska plošča ...	1,5 cm
	SKUPAJ	33,9 cm

FS2:

1.	zunanj tankoslojni omet (kot napr. StoTherm Classic, Betonoptik)...	
2.	fasadna izolacija EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	3,0 cm
3.	gips kartonska plošča ...	1,5 cm
4.	nosilna konstrukcija,	16,0 cm
	vmes toplotna izolacija mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	16,0 cm
5.	parna zapora ...	
6.	gips kartonska plošča ...	1,5 cm
	SKUPAJ	22,0 mm

FS3:

1.	zunanj tankoslojni omet (kot napr. StoTherm Classic, Betonoptik)...	
	<i>* ponekod zaključni fasadni sloj</i>	
	- leseni opaž (dimenzija, tekstura in barva po dogovoru z arhitektom!)...	1,9 cm
	- prezračevalne distančne letve 30/60 mm ...	3,0 cm
2.	toplotna izolacija – EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	15,0 cm
3.	armirano betonski zid	25,0 cm
	SKUPAJ	40,0 cm
		*44,9 cm



FS4:

1.	leseni opaž (termično obdelan z zaščitnim premazom) ...	1,9 cm
2.	prezračevalne distančne letve 30/60 mm ...	7,0 cm
3.	paroprepustna folija ...	
4.	podkonstrukcija glede na načrt gradb. konstrukcij 60/220 mm vmes toplotna izolacija – mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	22,0 cm 20,0 cm
5.	nosilna konstrukcija - CLT ...	6,0 cm
6.	gips kartonska plošča ...	1,5 cm
SKUPAJ		38,4 cm

FS5:

1.	leseni opaž (termično obdelan z zaščitnim premazom) ...	1,9 cm
2.	prezračevalne distančne letve 30/60 mm ...	3,0 cm
3.	paroprepustna folija ...	
4.	toplotna izolacija - kamena volna $\lambda=0,035$ W/mK ...	10,0 cm
5.	nosilna konstrukcija - CLT ...	10,0 cm
7.	zračni sloj različnih dimenzij...	
8.	gips kartonska plošča s podkonstrukcijo v zračnem sloju ...	1,5 cm
SKUPAJ		min. 26,4 cm

FS6:

1.	leseni opaž (termično obdelan z zaščitnim premazom) ...	1,9 cm
2.	prezračevalne distančne letve 30/60 mm ...	5,5 cm
3.	paroprepustna folija ...	
4.	toplotna izolacija - mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	15,0 cm
5.	nosilna konstrukcija - CLT ...	10,0 cm
6.	gips kartonska plošča	1,5 cm
SKUPAJ		33,9 cm

FS7:

1.	zunanj tankoslojni omet (kot napr. StoTherm Classic, Betonoptik)...	
2.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	15,0 cm
3.	nosilna konstrukcija - CLT ...	10,0 cm
4.	gips kartonska plošča	1,5 cm
SKUPAJ		26,5 cm

FS8:

1.	leseni opaž (termično obdelan z zaščitnim premazom) ...	1,9 cm
2.	prezračevalne distančne letve 30/60 mm ...	3,0 cm
3.	paroprepustna folija ...	
4.	podkonstrukcija,	14,0-100,0 cm
5.	gips kartonska plošča	1,5 cm
6.	nosilna konstrukcija,	22,0 cm
	vmes toplotna izolacija – mineralna volna ...	20,0 cm
7.	PE folija ...	
8.	gips kartonska plošča	1,5 cm
SKUPAJ		43,9-129,9 cm



KS1 (kletna zunanja stena):

1.	zasutje z zasipnim materialom ...	
2.	čepasta folija...	
3.	ekstrudiran polistiren $\lambda=0,038$ W/mK ...	10,0 cm
4.	vertikalna hidroizolacija ...	
3.	armiranobetonski zid ...	25,0 cm
	SKUPAJ	35,0 cm

NOTRANJE STENE:

NS1:

1.	gips kartonska plošča ...	1,5 cm
2.	nosilna konstrukcija,	22,0 cm
	vmes toplotna izolacija – mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	20,0 cm
3.	PE folija	
4.	gips kartonska plošča s podkonstrukcijo...	4,5 cm
	SKUPAJ	28,0 cm

NS2:

1.	gips kartonska plošča	1,5 cm
2.	nosilna konstrukcija,	10,0 cm
	vmes toplotna izolacija - mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	5,0 cm
3.	gips kartonska plošča	1,5 cm
	SKUPAJ	13,0 cm

NS3:

1.	gips kartonska plošča	1,5 cm
2.	nosilna konstrukcija - CLT ...	10,0 - 22,0cm
3.	gips kartonska plošča	1,5 - 11,5 cm
	SKUPAJ	13,0 cm
		23,0 cm
		25,0 cm

NS4 (kletna notranja stena):

1.	armironabetonski zid	20,0 cm
	SKUPAJ	20,0 cm



TLAKI:

T1:

1.	estrih/brušen impregniran beton ...	8,0 cm
2.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	10,0 cm
3.	armiranobetonska plošča ...	25,0 cm
4.	hidroizolacija ...	
5.	podložni beton ...	10,0 cm
6.	komprimiran gramozni tampon ...	
SKUPAJ		53,0 cm

T1*:

1.	keramične ploščice ...	1,0 cm
2.	mikroarmiran beton ...	6,0 cm
3.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	10,0 cm
4.	armiranobetonska plošča ...	25,0 cm
5.	hidroizolacija ...	
6.	podložni beton ...	10,0 cm
7.	komprimiran gramozni tampon ...	
SKUPAJ		52,0 cm

T2:

1.	brušen impregniran beton ...	7,0 cm
2.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	17,0 cm
3.	hidroizolacija ...	
4.	armiranobetonska plošča ...	20,0 cm
5.	podložni beton ...	10,0 cm
6.	komprimiran gramozni tampon ...	
SKUPAJ		54,0 cm

T2*:

1.	keramične ploščice ...	1,0 cm
2.	mikroarmiran beton ...	5,0 cm
3.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	17,0 cm
4.	hidroizolacija ...	
5.	armiranobetonska plošča ...	20,0 cm
6.	podložni beton ...	10,0 cm
7.	komprimiran gramozni tampon ...	
SKUPAJ		53,0 cm



T3:

1.	parket ...	1,5 cm
2.	suhi estrih za talno gretje (kot napr. Variotherm Variocomp) ...	3,0 cm
3.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	4,0 cm
4.	nosilna konstrukcija – CLT z rebri ali brez	10,0 cm
		+22,0 cm
5.	spuščen strop – gips kartonska plošča s podkonstrukcijo ...	7,5 cm
	SKUPAJ	48,0 cm

T4:

1.	parket ...	1,5 cm
2.	suhi estrih za talno gretje (kot napr. Variotherm Variocomp) ...	3,0 cm
3.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	4,0 cm
4.	OSB plošča 2x 2cm	4,0 cm
5.	nosilna konstrukcija – stropniki 6x24 cm	24,0 cm
4.	spuščen strop – gips kartonska plošča s podkonstrukcijo ...	11,5 cm
	SKUPAJ	48,0 cm

STREHE:

S1:

1.	poliolefinska folija (kot napr. SIKAPLAN 15g) ...	
2.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	25,0 cm
3.	parna zapora kot sekundarna kritina	
4.	OSB plošča ...	2,5 cm
5.	nosilna konstrukcija - stropniki različnih dimenzij	28,0-44,0 cm
	vmes toplotna izolacija – mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	20,0 cm
5.	PE folija ...	
6.	distančne letve 30/60 mm ...	3,0 cm
7.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
8.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
9.	distančne letve 30/60 mm ...	3,0 cm
10.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
11.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
	SKUPAJ	66,5-82,5 cm

S2:

1.	poliolefinska folija (kot napr. SIKAPLAN 15g) ...	
2.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	15,0 cm
3.	parna zapora kot sekundarna kritina	
4.	nosilna konstrukcija CLT	10,0 cm
5.	toplotna izolacija - steklena volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	5,0 cm
6.	distančne letve 30/60 mm ...	3,0 cm
7.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
8.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
	SKUPAJ	35,5cm



S3:

1.	poliolefinska folija (kot napr. SIKAPLAN 15g) ...	
2.	nakloni beton ...	maks. 10,0 cm
3.	toplotna izolacija - EPS $\lambda=0,039$ W/mK ...	5,0 cm
4.	OSB plošča ...	1,8 cm
5.	nosilna konstrukcija - stropniki 14/32 cm	32,0 cm
	vmes toplotna izolacija – mineralna volna $\lambda=0,034$ W/mK ...	30,0 cm
6.	PE folija ...	
7.	distančne letve 22/70 mm ...	2,2 cm
8.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
3.	gips kartonska plošča ...	1,25 cm
SKUPAJ		maks. 43,5 cm



ZBIRNIK KVADRATUR po SIST ISO 9836: 2000

Objekt: **Vrata v Pomurje - Regijski promocijski center**

Zazidana površina: **799,04 m²**
 Površina v stiku z zemljiščem: **717,51m²**

Bruto površina:	tip A (m ²)	tip B (m ²)	tip C (m ²)	h (m)	V (m ³)
<i>klet</i>	195,46	/	/	3,06	598,11
<i>pritličje</i>	795,73	/	/	3,49-9,99	4095,52
<i>galerija</i>	145,40	/	/	3,10-5,81	1543,71
<i>skupaj</i>	1136,59	0,00	0,00		6237,34
skupaj A+B+C =	1136,59				m²

Neto površina:	tip A (m ²)	tip B (m ²)	tip C (m ²)	h (m)	V (m ³)
<i>klet</i>					
UPORABNA POVRŠINA					
K-02 GARDEROBE	42,97	/	/	2,71	116,45
K-03 WC ženske	10,1	/	/	2,71	27,37
K-04 WC moški/ ČISTILA	11,56	/	/	2,71	31,33
K-06 PROSTOR ZA ZAPOSLENE	13,25	/	/	2,71	35,91
K-08 SKLADIŠČE	30,47	/	/	2,71	82,57
<i>skupaj</i>	108,35	/	/	2,71	293,63
TEHNIČNA POVRŠINA					
K-07 TEHNIČNI PROSTOR	42,02	/	/	2,71	113,87
<i>skupaj</i>	42,02	/	/	2,71	113,87
KOMUNIKACIJSKA POVRŠINA					
K-01 STOPNIŠČE	9,73	/	/	3,15	30,65
K-05 HODNIK	7,82	/	/	2,71	21,19
<i>skupaj</i>	17,55	/	/	2,40	51,84
<i>skupaj klet</i>	167,92	/	/		459,34
skupaj A+B+C =	167,92				m²

Neto površina:	tip A (m ²)	tip B (m ²)	tip C (m ²)	h (m)	V (m ³)
<i>pritličje</i>					
UPORABNA POVRŠINA					
P-01 RAZSTAVNI PROSTOR	75,69	/	/	7,44-9,56	641,09
P-02 RAZSTAVNI PROSTOR	111,25	/	/	6,40-8,88	853,29
P-03 RAZSTAVNI PROSTOR	130,78	/	/	6,31-8,41	966,46
P-04 RAZSTAVNI PROSTOR	112,83	/	/	6,32-8,02	809,78
P-05 RAZSTAVNI PROSTOR	72,89	/	/	6,33-7,62	510,23
P-07 WC ženske in invalidi	4,78	/	/	2,84	13,58
P-08 WC moški	5,42	/	/	2,84	15,39



P-11 SKLADIŠČE	13,54	/	/	2,84	38,45
P-12 VEČNAMENSKI PROSTOR	60,37	/	/	2,84	171,45
<i>skupaj</i>	587,55	0,00	0,00		4019,73
TEHNIČNA POVRŠINA					
P-09 TEHNIČNA SOBA	10,97	/	/	2,84	31,15
<i>skupaj</i>	10,97	/	/	2,84	31,15
KOMUNIKACIJSKA POVRŠINA					
P-06 HODNIK	5,10	/	/	2,84	14,48
P-10 VETROLOV	8,38	/	/	2,84	23,80
<i>skupaj</i>	13,48	0,00	0,00	2,84	38,28
<i>skupaj pritličje</i>	612,00	0,00	0,00		4089,17
skupaj A+B+C =	612,00				m²

	tip A (m ²)	tip B (m ²)	tip C (m ²)	h (m)	V (m ³)
<i>galerija</i>					
UPORABNA POVRŠINA					
G-02 VEČNAMENSKI PROSTOR	84,58	/	/	2,75-4,29	277,18
G-03 VEČNAMENSKI PROSTOR	35,34	/	/	3,87-4,70	152,32
<i>skupaj</i>	119,92	0,00	0,00		429,50
KOMUNIKACIJSKA POVRŠINA					
G-01 STOPNICE	11,68	/	/	3,33	38,84
<i>skupaj</i>	11,68	0,00	0,00		38,84
<i>skupaj galerija</i>	131,60	0,00	0,00		468,33
skupaj A+B+C =	131,60				m²

Neto površina:	tip A (m ²)	tip B (m ²)	tip C (m ²)	h (m)	V (m ³)
<i>klet</i>	167,92	0,00	0,00		459,34
<i>pritličje</i>	612,00	0,00	0,00		4089,17
<i>galerija</i>	131,60	0,00	0,00		468,33
<i>skupaj</i>	911,52	0,00	0,00		5016,84
skupaj A+B+C =	911,52				m²

4.1 Splošno

Predvidena je gradnja pomožnega objekta v sklopu ureditve regionalnega promocijskega centra na parc. št. 5391/1, k.o. Murska Sobota. V objektu se uredijo sanitarije in garderobe za potrebe obiskovalcev predvidenega kopališča, ki se bo uredilo na soboški Kamenšnici. Del objekta se nameni tudi pisarni, skladišču in tehničnemu prostoru. Objekt bo zgrajen v eni etaži in bo s treh strani zasut s terenom – nulta kota objekta bo na nivoju kleti objekta paviljona; zelena ravna streha objekta pa bo na nivoju ploščadi pred paviljonom. Vhod v objekt bo možen samo z vzhodne strani.

4.2 Konstrukcija, materiali

- Temeljenje

Pod objektom je predvidena izvedba temeljne plošče deb. 25 cm, ki se izvede na podlagi načrta gradbenih konstrukcij. V temeljno ploščo se mora položiti valjanec za strelvod.

- Nosilna konstrukcija

Obodne stene objekta bodo monolitne – armiranobetonske, debeline 25 cm. Izvedene bodo iz vodonepropustnega betona, na podlagi načrtov gradbenih konstrukcij.

- Stropovi

Strop bo izveden kot armirano betonska plošča. Izvede se, na podlagi načrtov gradbenih konstrukcij. Površinska obdelava kot viden beton.

- Streha - kritina

Na objektu je predvidena izvedba ravne strehe naklona 27°. Streha se izvede v nivoju ploščadi pred objektom paviljona. Predvidena je izvedba toplotnoizolativne obrnjene ozelenjene strehe z intenzivno ozelenitvijo.

- Tlaki

Predvidena je izvedba plavajočih arm. estrihov na betonski plošči. Končni tlak se izvede keramika.

- Stene

Notranje stene bodo zidane s Porotherm S opeko P + E debeline 20 cm. Sanitarne kabine in predelne stene med garderobami bodo izvedene iz kompaktnih plošč (Trespa). Vse zidane stenske površine bodo ometane in opleskane. V sanitarijah in garderobah bodo stene obložene s keramiko. Betonske stene se na notranji strani ne bodo ometale - ohrani se vidni beton.

- Okna, vrata

Predvidena je montaža PVC oken in zunanjih vrat. Vsi stiki morajo biti zatesnjeni (zapenjeni). Na vseh delih objekta je predvidena zasteklitev s toplotnoizolacijskim (»termopan«) steklom.

- Izolacije

- hidroizolacija + termoizolacija

Predvidena je izvedba horizontalne hidroizolacije pod talno ploščo in na stenah objekta, ki bodo zasute.

Izvede se toplotna izolacija pod estrihom (10 cm). Streha objekta se izolira s 30 cm izolacije. Predvidena je izvedba kontaktne tankoslojne toplotnoizolacijske fasade deb. 15 cm na vzhodni fasadi in toplotna izolacija zasutih sten z 10 cm XPS.

4.3 Ureditev okolice

Objekt bo vključen v zunanjo ureditev kompleksa. Zunanja ureditev je obdelana posebej.

4.4 Komunalne naprave

Vsi priključki na javne komunalne naprave bodo izvedeni v sklopu celotnega kompleksa. Obravnavani objekt se bo preko internih povezav povezal z objektom paviljona.

- **elektrika**
Predvideni objekt bo napajan po internem podzemnem vodu iz nove zgrajenega paviljona.
- **vodovod, kanalizacija**
Predvideni objekt se poveže z internim vodovodom z vodomernim jaškom, ki se izvede v sklopu zunanje ureditve paviljona.
Meteorne vode se preko peskolovov odvajajo v ponikovalnico pred objektom. Fekalne vode se vodijo na predvideni kanalizacijski jašek pred objektom od koder se bodo prečrpavale in se preko tlačnega voda odvajale v predvideni jašek javne fekalne kanalizacije ki bo izveden na nivoju ploščadi pred paviljonom.

4.5 Požarna varnost

Z gradnjo predvidenega objekta se požarna ogroženost območja ne bo bistveno povečala. Objekt je načrtovan v skladu z določili Zakona o varstvu pred požarom (Ur. list RS, št. 71/93, 87/01, 105/06, 3/07-UPB1, 9/11, 83/12). Dostop do objekta je omogočen z dovozne ceste. Požarna varnost je prikazana v Zasnovi požarne varnosti, ki je sestavni del projekta PGD.

4.6 Varstvo okolja, vplivno območje objekta

Predvideni posegi ne bodo bistveno negativno vplivali na okolico. V času obratovanja objekta, objekt ne bo povzročal večjih emisij.

Opis del – ZUNANJA UREDITEV

Območje lokacije objekta so poljske površine, za cesto pa je obstoječa javna pot je asfaltirana v širini 3,50-4,00 m. Omenjena cesta se priključuje na rekonstruiran odsek, ki se priključuje na LC050015 – Bakovsko ulico, kjer prečka kolesarsko stezo vzdolž LC. Odvodnjavanje JP je v tem delu urejena z jarkom ob njivah. Obstoječe razsvetljave ni. Prometno je cesta trenutno zaprta, saj poteka eksploatacija gramoza.

Pri izbiri projektnih elementov smo upoštevali sledeče parametre:

- lociranje ceste znotraj cestnega sveta z razširitvijo na dodatne parcele na jug
- prevoznost se zagotovi za avtobus
- navezava na projekt priključkov ML0266, PZI, oktober 2016, MAPING Marko Lazar s.p., Kocljeva 14g, Murska Sobota
- navezava na peš in kolesarsko povezavo M. Sobota - Bakovci
- izvedba minimalne javne razsvetljave
- ureditev prijaznega vodenja za gibalno ovirane osebe
- potrjena zasnova s strani naročnika
- odvod meteornih vod je s ponikanjem oz. razpršeno po terenu
- priključitev komunalnih vodov predvidenega objekta RPC

Predvidena je izvedba razširitve priključne ceste (JP770581) na 2x 2.75 m s stezo za pešce in kolesarje v širini 3.00 m, ločena od vozišča s cestnim robnikom. Steza se izvede še v dolžini cca 30 m, tam je predviden priključek parkirišča P&R, katerega dimenzije še niso poznane in se izvede steza le začasno do gradnje parkirišča oz. priključka. V tem delu se zaključi vozišče z asfaltno muldo v dolžini 30 m.

Vzdolžni in prečni sklon vozišča se niveletno nadaljujeta iz projekta ML0266.

V nadaljevanju se izvede krožišče, na katerega se naveže priključna cesta, nadaljevanje priključne ceste v območje gramoznice in nova cesta s parkirišči ob objektu, ki kasneje služi kot izvoz iz parkirišča P&R, zato je zasnovana nekoliko širše. Na območju krožišča je kasneje možno izvesti avtobusno postajališče in krožišče služi kot obračališče za avtobus.

Uredi se odvodnja krožišča in priključkov z novima ponikalnicama, ter posebej odvodnja ceste s skupno večjo ponikalnico v zelenici, pred ponikanjem je lovilec olj po SIST EN 858-2. Streha objekta ima lastno ponikanje na povezovalnem vodu in varnostno povezavo do ponikalnice z vozišča.

Dodatno se izvede JR krožišča z priključki in okolice objekta ob parkiriščih.

Komunalna kanalizacija se naveže v jašek po ML0266, ki je že kot priključni jašek na parceli gradnje objekta.

Vodovod se naveže na del zanke vodovoda DN150 na zahodni strani objekta, po projektu ML0266, ki v nadaljevanju vodi do naselja Jezera.

Priključek objekta na NN in TK je na dovod po ML0266 na severni strani parcele ob krožišču, TK dovod je v režiji Telekomoma.

Obnovo in zavarovanje osi je potrebno izvršiti iz poligonskih točk operativnega poligona ali satelitov, smotrno je zaključiti osi ceste in objekta, centre radijev robnikov in lome oz. potek novih robnikov. V bližini se določi višinska kota ± 0.00 objekta. Prav tako nova stojna mesta JR in linije oz. jaške komunalnih vodov z višinami.

Z območja novogradnje ceste, hodnikov in krožišča se odstrani zarast in izkoplje ves humus do globine minimalno 50 cm oz. do obst. gramozne podlage. Odpadni material se odpelje na stalno deponijo. Odstrani se del opuščenega namakalnega sistema.

Najprej je potrebno odstraniti ves humus z njivskih površin in ga deponirati v bližini gradnje na preostalem delu parcele. Uporabi se za humusiranje brežin in zelenic v okolici objekta. Zaradi padanja terena proti jugu parcele je potrebno izvesti nasip terena s komprimiranjem po plasteh do planuma spodnjega ustroja pod okolico in objektom.

Rezkan asfalt in uporabljen obstoječ tampon z vozišča JP se odstrani na deponijo za vgradnjo v spodnji ustroj oz. prvo plast gramozu TP64 s primešanjem 50% novega materiala. Ne sme se uporabiti za tampon TD32.

Izvede se izkop do kote spodnjega ustroja po profilih, kjer je to potrebno, material se deponira v bližini izven trase za kasnejšo uporabo pri zunanji ureditvi objekta.

Za izračun debeline asfaltov je predpostavljeno, da ni težkega prometa in dodan je mestni avtobus. Količina osebnih vozil ne vpliva na dimenzioniranje.

V območju obdelave (JP in cesta ob objektu (izvoz iz P&R) je predvidena naslednja konstrukcija:

- Vozišče – celotna konstrukcija:
 - 4 cm AC 11 surf B50/70 A4 Z3
 - 6 cm AC 22 base B50/70 A4 Z6
 - 20 cm tamponski drobljenec TD32
 - min 20 cm prodno peščene zemljine TP64
 - nasip iz prodno peščenih zemljin ali sanacija
- Hodnik in steza:
 - 5 cm AC 8 surf B50/70 A5
 - 20 cm tamponski drobljenec TD32
 - min 20 cm prodno peščene zemljine TP64
 - nasip iz prodno peščenih zemljin ali sanacija

Pogoj zmrzovanja $H_{konst} \geq 0,6 \times 80 \text{ cm} = 48 \text{ cm}$. V primeru zaglinjenosti pod koto tampona, se izvede dodaten izkop v debelini 30 cm in zamenjava s prodno peščenimi zemljinami s komprimiranjem.

Po širokem izkopu mora tla pregledati geomehanik in podati eventuelna dodatna navodila glede sanacije temeljnih tal, potrebe po vgraditvi geotekstila, tehnologije vgrajevanja zemljin in eventuelnih sprememb debelin določenih plasti ter nosilnosti.

Izvedba zgornjega ustroja je definirana po Splošnih in posebnih tehničnih pogojih za opremo cest - tender SCS YU ISBN 86-81171-10-5 iz leta 1989, in sprejete TSC po katerih so izvedeni tudi popisi del.

Na vseh stikih, kjer se stikata novi in obst. asfalt, se obst. asfalt reže z žago. Vsi stiki se premažejo z bitumnom. Pri dvoslojnih asfaltih se izvede čiščenje in pobrizg spodnje plasti z bitumensko emulzijo.

Prečni sklon na hodniku je 2% proti robniku oz. vozišču oz. muldi, vozišče ima konstanten naklon 2.5%, odtok vode je v smeri proti robnikom, vozišče v krožišču ima sklon 1.5% proti sredinskemu otoku z muldo.

Cestni robniki so betonski 15/25, na sredinskem otoku so zvrnjeni 25/15. Na uvozi in prehodih so znižani robniki – 0 cm od kote asfalta vozišča. Položeni so v beton C10/15 na tampon. Širina uvozov znaša 4 robnike (4 m) v višini vozišča in pa po en robnik (1 m) na vsaki strani za poševnino.

Obstoječ asfalt se freza po celotni dolžini in v celotni širini. Odpelje se na za ta odpadke predvideno deponijo ali pa se vgradi v spodnji ustroj razširitve z mešanjem se z gramozom vsaj v razmerju 50:50, ne sme se uporabiti v območju tampona.

Komprimiranje se izvede po navodilih iz Geotehničnega poročila. Pri zamenjavi se mora na temeljnih tleh doseči nosilnost $E_{v2} > 20 \text{ MPa}$, v nasprotnem primeru se morajo izvesti lokalne sanacije. Na koti nove tamponske plasti se po celotni trasi zahteva nosilnost $E_{v2} = \min 90/100 \text{ MPa}$ po TSC 06.720:2003.

Prečni profil JP – priključna cesta P1 – P8:

- brežina - zelenica
- bankina 0,50 m
- vozni pas 2,75 m
- vozni pas 2,75 m
- steza (+cestni robnik) 3,00 m
- gredni robnik 0,05 m
- bankina 0,30 m
- brežina – zelenica

V območju P5 – P7 se izvede steza do mulde v nivoju mulde v širini 2.65 m in brez grednega robnika.

Prečni profil ceste ob objektu P10 – P12:

- zelenica – okolica objekta
- bankina 0,50 m
- cestni robnik 0,15 m
- vozni pas 3,50 m
- vozni pas 3 ,50 m
- bankina 0,50 m
- brežina – zelenica

Prečni profil ceste ob objektu P13 – P16:

- zelenica – okolica objekta
- cestni robnik 0,15 m
- parkirišče 4,50 m
- asf. mulda (kot del parkirišča) 0,50 m

- vozni pas 3,50 m
- vozni pas 3,50 m
- bankina 0,50 m
- brežina – zelenica

Priključna cesta in krožišče ima svoj sistem odvodnje s ponikanjem. Voda se zbira v muldah ali ob robnikih, preko peskolovov se odvaja do sredinskega otoka krožišča, kjer sta dve ponikalnici BC DN2000.

Odvodnja ceste ob objektu je urejena z muldo ob robu parkirišč, vsa ta voda se očisti v lovilcu olj po SIST EN 858-2 velikosti NG20. Voda samo z vozišča se odvaja direktno v skupno ponikalnico v zelenici iz sestavljenih plastičnih elementov, pred katero se izvede usedalnik. Odzračni vod se izvede v bližnji požiralnik tip pod pokrovom, da ga ne zalije voda.

Streha objekta ima lastno ponikanje na povezovalnem vodu iz sestavljenih plastičnih elementov, ki so vzdolžno vsi povezani med sabo in se voda lahko prelija med njimi in varnostno povezavo do usedalnika pred ponikalnico z vozišča.

Po ML0266 je predvidena je gravitacijska kanalizacija v dolžini 660 m do črpališča Pomgrad. Priključni jašek je že predviden v bližini objekta na parceli objekta. Priključevanje se izvede iz cevi PVC SN8 DN200 po SIST EN 13476-1, jaški pa PEHD DN800 ali DN625 s pokrovi LTŽ z AB vencem tipa D velikosti 600x600 mm ali okrogli $\varnothing 600$ mm na voziščih JP in LC, ter tipa C na hodnikih in dovozih ter zelenicah. Kanalizacija se položi na frakcijo in zasipa s frakcijo d16-32, ki sega nad teme cevi 10 cm. Nadaljnji zasip je z gramozom. Komprimira se po plasteh do kote tampona vozišča ali humusa na zelenicah. Cevi, ki so pod prometnimi površinami do globine 1.5 m se obbetonirajo.

Za vsakim iztokom iz objekta se izvede jašek, pri iztoku iz kuhinja pa se izvede lovilec maščob, dimenzioniran v strojnem delu načrta.

Pred predajo se mora izvesti test vodotesnosti, posebej za cevi in za jaške ter dokazati tesnost izvedbe.



Za potrebe oskrbe območja in požarne varnosti se izvede krak vodovoda v dolžini cca 270 m po dokumentaciji ML0266. Vodovod je del predvidene povezave do naselja Jezera v Rakičanu, zato se izvede s predvideno dimenzijo DN150 iz nodularne litine. Na ta vodovod se priklopijo hidranti za požarno varstvo območja. Predvideni so trije podzemni hidranti, ki so v območju da dosežejo objekt.

Priklop objekta z vodomernim jaškom se izvede v bližini objekta z navrtnim oklepom in ventilom na NL DN150. Vodomerni jašek je v zelenici pred objektom. Dimenzioniranje priključka je v strojnem delu projekta.

NN dovod do nove razdelilne el. omarice je napajan iz TP (t703) pri oskrbnem centru po ML0266. Lokacija razdelilne omarice je na severu parcele ob krožišču. Zraven se izvede merilno mesto za objekt (za JR že obstaja). Novo NN odjemno mesto in priključni vod za objekt je v elektro mapi projekta.

Vzdolž JP je obstoječa JR po ML0266. Na isto NN JR omarico se priključi nov izvod za krožišče in za okolico objekta ob parkiriščih. Razsvetljava je obdelana v elektro mapi projekta.

Predvidena je dovodna kanalizacija iz PVC DN110 cevi od linije ob Bakovski ulici po ML0266. Priključni vod do objekta je vzporeden z elektro dovodom in nje obdelan v elektro mapi projekta. Izvedba je v režiji ponudnika Telekom d.d.

Upoštevati vse zahteve iz priloženih projektnih pogojev in soglasij na projekt upravljavcev komunalne in prometne infrastrukture. Pred začetkom gradnje naročiti zakoličbo vseh tangiranih komunalnih vodov.

Na območju so prisotni naslednji komunalni vodi – NN priključni vod po vzhodni meji parcele in opuščen namakalni sistem.

Pri prečkanjih obstoječih komunalnih vodov zaradi novih komunalnih vodov je potrebno izvesti zaščito vodov z dodatnimi ustreznimi cevmi in obbetoniranjem ali položitvijo dodatnih cevi vzporedno z obstoječimi.

Na vseh križanjih se sanira opozorilni trak za posamezen komunalni vod. Vodovod in plin se obsipata s peskom. Pred zasipom mora dela prevzeti pooblaščen oseba upravljavca posameznega komunalnega voda.

Potrebna je nova vertikalna in horizontalna signalizacija po projektu. Cesta se dodatno prometno opreми zaradi novega krožišča in zaradi označbe parkirišč.

Na novo se uredi prehod steze preko priključka in pa talna signalizacija na krožišču in označba parkirnih prostorov. Prostori za invalide se označijo z rumeno barvo, vse ostale označbe so bele, na prehodu za kolesarje je pas rdeče barve.

Prometna oprema in signalizacija sta projektirani v skladu s »Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opreми na cestah« (Ur.l. RS 99/2015) in »TSC« Direkcije RS za infrastrukturo.

Znaki se izven naselja postavljajo na višino 1,50 m nad višino roba vozišča, nad površinami za pešce in kolesarje pa 2,25 m nad najvišjo točko prečnega profila površine, turistična signalizacija in znaki za vodenje prometa na območju križišč so pa na višini 2,50 m. Nad voziščem sa najmanj 4.50 m in največ 5,50 m nad najvišjo točko prečnega profila vozišča.

Vodoravna razdalja med robom vozišča in projekcijo najbližje točke znaka znaša izven naselja 0,75 m, največ pa 1,60 m. V naseljih ob robnikih, če ni površin za pešce in kolesarje najmanj 0,30 m oz. najmanj 0,75 m, če robnikov in teh površin ni, vendar največ 2,00 m.

Nosilni drogovi znakov morajo biti postavljeni zunaj površin za pešce in kolesarje. V tem primeru ne sme biti razdalja od roba vozišča do najbližje točke oz. projekcije znaka večja od 2,00 m, znak pa mora biti praviloma asimetrično nameščen na drog.

Na enem stebriču sta max. dva znaka, vsakemu znaku sta lahko dodani največ 2 dopolnilni tabli. Širina dopolnilne table je enaka širini znaka oz. njene najširše projekcije. Vsi znaki na enem stebriču morajo biti enakega tipa (folije), tudi dopolnilne table. Nekateri znaki so lahko postavljeni tudi na drugačnih višinah in odmikih, vendar v skladu s Pravilnikom (ur.l. 99/2015).

Minimalni vzdolžni razmik prometnih znakov mora znašati:

- ≤ 50 km/h, najmanj 15 m;
- $> 50 \leq 90$ km/h, najmanj 30 m;
- > 90 km/h, najmanj 100 m.

Na kandelabre SSN se postavljajo nad semaforske glave, znaki so običajni vendar s folijo RA3, nad voziščem pa mora biti spodnji rob znakov ali semaforskih glav vsaj 4,80 m nad voziščem.

Predvideni znaki so naslednjih velikosti:

- - trikotni a = 900 mm
- - pravokotni b/h = 600/600 mm
- - osmerokotnik rv = 600 mm (včrtani)

Predvidena je naslednja horizontalna signalizacija:

- prečna STOP črta bele barve, širine 50 cm, v rastru 1,1,1 m
- osna črta bele barve, širine 12 cm, prekinjena in neprekinjena,
- prehod za kolesarje bele barve, širine 0.25 m, v rastru 0.5,0.5,0.5 m,
- piktogram kolesa bele barve, velikosti 0,9x0,8 m na rdeči podlagi,
- smerne puščice za kolesarje bele barve, dolžine 1.6 m na rdeči podlagi,
- kolesarski pas rdeče barve, širina črte 0.2 m
- parkirni prostori bele barve, širine 10 cm,
- parkirni prostori za invalide s šrafuro rumene barve, širine 10 cm,
- piktogram invalida rumene barve,

Vsa talna signalizacija na vozišču v območju krožišča in s pripadajočimi kraki se izvaja kot tankoslojna. Vsa talna signalizacija se posipa s steklenimi kroglicami.

Posegi na zemljišča so evidentirani v Gradbeni situaciji. Poseg je znotraj obstoječega cestnega sveta in parcele za gradnjo objekta.

k.o. Murska Sobota
5367/2, 5057/2

Zunanja ureditev zrcali obliko oz. obris objekta.

Ob severnem vhodu se vzpostavi glavna ploščad tlakovana v kombinaciji metličnega betona in granitnih kock. Ploščad je minimalnega naklona potrebnega za odvodnjavanje meteorne vode stran od objekta. Granitne linije nakazujejo obliko žita in s tem nakazujejo osnovno idejo pri oblikovanju celotne ploščadi – videz zoranega polja. V nadaljevanju linije severne fasade se v smeri zahoda postavi info zid, ki iz druge strani hkrati deluje tudi kot podpora za nadstrešnico parkiranih koles. Nadstrešnica je sestavljena iz jeklene konstrukcije oz. jeklenih nosilcev, streha in trapezno pločevino. Ob polni zahodni fasadi objekta vodi širša pot, ki je ločena od parkirišča s pasom zelenih tlakovcev (kjer je možna po potrebi postavitve stojal za kolesa) nato pasom zelenice ter zasaditvijo dreves. Trikotne zareze v tlaku ob fasadi objekta so pokrite s prodcem, predvidena je zasaditev močvirskih trav in perunik.

Večina parcele predstavljajo odprti prostori in zazelenitve, kar omogoča široko paleto hortikulturenega oblikovanja in urbane opreme. Torej predvideno je tlakovanje v metličnem betonu, vmes bi bile izvedene širše fuge v katere bi se vstavile granitne kocke (6x6x6 cm) v peščeni utrjeni postelji. S tem bi dosegli videz izoranega polja, hkrati pa rešujemo odvodnjavanje odvečne vode oz. povečujemo permeabilnost zunanjega tlaka. Ob teh linijah bi bile postavljene lesene klopi namenjene počitku ter posedanju. Te bi bile predvsem skoncentrirane ob vzhodni meji parcele in bi ponujale pogled na celoten paviljon kakor tudi na jezero. Zunanje klopi so razporedijo ob ustvarjenih linijah v tlaku ter so izdelane v kombinaciji betona in lesa (macesen). Skoncentrirane so ob vzhodni fasadi ter ob info zidu. Pasovi med linijami se proti jugu v večini pozelenijo in tako se ploščad postopoma razdrobi in se vključi v predvidene peš ter kolesarske poti, predvidene pri oblikovanju širše okolice.

KLOPI (8 kosov): Betonski element preseka 45/60/112,5 cm, zgornja ploskev poševna 0-60 cm. Lesen del klopi izdelan iz podkonstrukcije iz lesenih biocidno zaščenih moralov, na katere so pritrjene lesene deske (letve < 9 preseka 6/6 cm v razmaku 2 cm, vertikalne in horizontalne ploskve. Letve skoblane, posneti robovi in finalno zaščitene s premazom po izboru projektanta. Leseni del klopi dolžine 367,4 cm, širine 45 cm, višine 60 cm. Povezava z betonskim delom po detajlu projektanta. Les macesen.

Ob vzhodni fasadi se med volumni oblikujejo zazelenjene (humuzirane) terase trikotnih oblik. Te so podprte s pločevino različnih dimenzij glede na sam naklon trikotnih brežin. Pločevina debeline 5mm je fiksirana v betonski podstavek, antikorozijsko zaščitena in finalno pleskana. Terasa bodo zasajane z različnimi avtohtonimi rastlinami značilni za pomursko regijo. Vsaka terasa bi imela svoj pomen in hkrati predstavljala značilnosti raznolikih obravnavanega pokrajine.

Predvidena zunanja ureditev je fleksibilna, odporna ter trajnostna, kot tudi prijazna obiskovalcem.

V severo-vzhodnem robu parcele se postavi servisni objekt, ki je namenjen kopališkemu programu soboškega jezera. Objekt je iz treh smeri vkopan v teren. Dostopne je iz vzhodne strani na višinski koti spodnje pešpoti.

Primaren cilj uporabe vegetacije v pasovih je navezava na okoliško krajino gramoznice. S tem objekt in okolico objekta na vegetacijski ravni harmonično povežemo s širšo okolico. Uporabljajo se rastline naravnega videza in izvora, hkrati pa se uporabljajo kultivarji, ki imajo tudi okrasno hortikulturno vrednost. Zahtevnost in pogostnost vzdrževanje tovrstne vegetacije je nizka. V določeni meri vegetacija usmerja gibanje na pohodnih površnin in ustvarja prijetno mikroklimo na predelih kjer je oprema za počitek in sprostitve.

Uporaba vegetacije na terasah je hortikulturna in likovna interpretacija spremljajoče tematike v notranjosti paviljona. Uporabljajo se rastline značilne za naravno in kulturno krajino Pomurja. Poleg konceptualne uporabe rastlin te funkcionirajo tudi kot ozelenitev neposredne okolice paviljona, ustvarjajo mikroklimo in zeleno kuliso. Zastopane so tudi uporabne rastline kot so zelišča, sadje, vinska trta in jagodičevje. Poudarek je na lokalnih kulturnih in naravnih rastlinah. Vegetacija na terasah je manjše do srednje velike rasti, da ne prevlada nad arhitekturo, ampak je komplementarna.

Opis del – GRADBENE KONSTRUKCIJE

Načrt je izdelan na podlagi pravil Evrokodov.

Tehnično in statično poročilo obravnavata novogradnjo Vrata v Pomurje - Regijskega promocijskega centra v Murski Soboti. Predmet obravnave 3/1 Načrta gradbenih konstrukcij je lesena nosilna konstrukcija z ojačitvenimi jeklenimi okvirji nad koto terena. Objekt je sestavljen iz petih združenih paviljonov, prvi paviljon je tlorisno trikotne oblike, preostali paviljoni pa tlorisno trapezoidne oblike. Dolžina posameznega paviljona je cca 16,5 m, objekt ima skupno dolžino cca 82,80 m, največja širina objekta je 15,10 m, maksimalna višina pa cca 10,00 m nad koto terena. Vsak paviljon ima enokapno streho, naklon streh pa je med 5° in 10°. Novogradnja je sestavljena iz pritličja ter galerije v četrtem in petem paviljonu. Objekt je temeljen na AB pasovnih temeljih pod glavnimi nosilnimi linijami ter AB ploščo v notranjosti paviljonov. Objekt je nepodkleten, razen v predelu petega paviljona, kjer je izvedena podkletitev.

- Paviljon 1

Strešna nosilna konstrukcija prvega paviljona (med osema A in B) je predvidena iz 5-slojnih križno lepljenih lesenih masivnih plošč (Xlam ali CLT) debeline 100 mm, katerih glavna nosilna smer je v vzdolžni smeri objekta. Strešne CLT plošče so podprte s petimi konzolnimi momentnimi okvirji, ki so sestavljeni iz jeklenih stebrov HEB 240 ter konzolnih CLT nosilcev širine 220 mm (7-slojev) ter spreminjajoče višine, od 80 cm do 140 cm. Zunanje stene prvega paviljona so predvidene iz 3-slojnih CLT plošč debeline 60 mm s stabilizacijskimi lesenimi pokončniki 6/22 cm (kvaliteta C24) na medsebojnem rastru 62,5 cm, oziroma iz 3-slojnih CLT plošč debeline 100 mm s stabilizacijskimi lesenimi pokončniki 8/10 cm (kvaliteta C24) na medsebojnem rastru 62,5 cm. Notranja stena v osi 1' je sestavljena iz pokončnikov 10/22 cm (kvaliteta C24) na medsebojnem rastru 62,5 cm, poploščena z mavčno vlaknenimi ploščami, v kateri so skriti tudi stebri HEB 240 momentnega jeklenega okvirja.

- Paviljoni 2-5

Strešna nosilna konstrukcija preostalih paviljonov (med osemna B in F) je sestavljena iz prefabriciranih lesenih panelov, ki potekajo v prečni smeri objekta. Leseni nosilci v panelih so različnih dimenzij in rastrov glede na razpore, ki jih prefabricirani paneli premoščajo: 8/28 cm (C24), 10/28 cm (C24), 10/36 cm (GL24h), 12/44 cm (GL24h), razmik med nosilci pa variira med 62,5 cm, 41 cm ter 31 cm. Nosilci so z zgornje strani med seboj povezani in zavetrovani z OSB ploščami, tako da skupaj ustvarjajo togo diafragmo strešne konstrukcije. Strešni paneli so na eni strani podprti z okvirnimi lesenimi zunanjimi stenami (sprednji del objekta), ki so sestavljene iz pokončnikov dimenzij 8/16 cm (C24) na medsebojnem rastru 62,5 cm. Okvirne stene sprednjega dela objekta so preko spodnjega venca privijačene na jeklen U-profil, ki je zvarjen na jeklen profil HEB 200, ta pa je podprt z diagonalnimi jeklenimi cevastimi profili Ø139,7/7,1 mm. Strešni paneli so na drugi (zadnji) strani objekta podprti z lesenimi okvirnimi stenami s pokončniki 10/22 cm (C24) na medsebojnem rastru 62,5 cm. Okvirne stene imajo skupaj z diagonalnimi jeklenimi cevastimi profili tudi funkcijo zavetrovanja objekta v vzdolžni smeri. Na zadnji strani objekta imajo paviljoni 2-5 predvideno tudi poševno zunanjo steno, ki se izvede s CLT ploščami debeline 100 mm. Te CLT stene se dodatno ojačijo z jeklenimi nosilci U 220 in IPE 220 stebri za prevzem horizontalnih sil vetra prečno na objekt.

Med paviljoni so predvideni jekleni momentni okvirji s stebri in prečkami HEB 220 za globalno zavetrovanje objekta v prečni smeri. Vsi momentni okvirji se v AB temeljno konstrukcijo sidrajo preko predizdelanih jeklenih nastavkov.

V četrtem paviljonu je predvidena medetaža, ki se izvede s stropniki 6/24 cm (C24) na medsebojnem rastru 62,5 cm. Stropniki so med seboj povezani preko OSB plošč, tako da je zagotovljena toga diafragma medetaže. Medetaža v tem delu se se opira na lesene okvirne stene pritlička (pokončniki 6/10 cm, mdsbojni raster 62,5 cm). V petem paviljonu je predvidena medetaža, ki se izvede s CLT ploščo debeline 10 cm oz. v predelu z večjim razponom s CLT rebrasto ploščo debeline 10 cm in rebri pod ploščo, dimenzij 10/22 cm, na medsebojnem rastru 40 cm. CLT medetaža se opira na zunanje in notranje lesene okvirne stene ter na jeklen menjalnik HEA 300 oz. HEB 280.

Kvaliteta vseh jeklenih nosilnih elementov je S 235. Vse CLT in okvirne stene se v AB konstrukcijo sidrajo preko strižnih jeklenih kotnikov in sidrnih vijakov na predpisanem rastru.

V primeru kakršnihkoli nejasnosti je potrebno kontaktirati projektanta.

Predmet izdelave je izdelava temeljne ab konstrukcije za predvideni objekt.

Tlorisni osni gabariti objekta na stiku z zemljiščem so cca. 82,8 x 15,1m.

Etažnost predvidenega objekta znaša P+1 (manjši pomožni prostor izveden dodatno kot delno podkleten).

Nosilna konstrukcija:

- ab temeljna plošča je debela 20cm, talna ab plošča v kletnem prostoru pa 25cm, obe sta nosilni v obeh smereh, križno armirani v skladu s statičnim preračunom.
- temeljna plošča je po robovih v oseh B, C, D in E ojačana s pasovnimi temelji sledečih prereзов: 80x160cm, 80x100cm, 80x40cm, 60x40cm. Temeljni nastavek je enake širine kot ab stene, to je 25cm. Spodnja točka temeljne pete robnih temeljev, je na višinski koti -1,84m. Spodnja točka kletne talne plošče je na višinski koti -3,58m. Objekt je delno podkleten med osjo 5-6; tlorisne dimenzije kletnega prostora znašajo ca. 16.6 x 13.3 m, svetla višina kleti znaša ca. 2.7 m. Dostop do kleti omogočajo dvoramne ab stopnice, širine 140cm.
- pri izračunu smo upoštevali modul posteljice $K = 20.000 \text{ kN/m}^3$ in robne napetosti pod temeljnimi tlemi $\sigma_{\text{max}} = 100 \text{ kN/m}^2$, katere niso bile prekoračene. V fazi izvedbe je potrebno pridobiti geomehansko poročilo ter po potrebi uskladiti zasnovo temeljenja.

Vse statične analize so izvedene z računalniškimi programi po MKE. Izračun AB konstrukcije je v celoti izveden z računalniškim program Tower 6.0.

Upoštevane obtežbe smo prejeli od projektanta montažnega lesenega paviljona EXPO , katere so bile razvrščene v 4 osnovne obtežne primere:

1. Stalna obtežba G (stalna površinska obtežba = 2,0kN/m²)
2. Obtežba snega Q_s
3. Koristna obtežba lesenega dela konstrukcije Q_k
(koristna površinska obtežba = 3,0-4,0kN/m²)
4. Obtežba vetra +Q_v, -Q_v

- BETON Oznake betonov so vzete po standardu SIST EN 2006-1:2003
Beton C25/30 XC1
- BETONSKO ŽELEZO
Za armiranje nosilnih elementov se bo uporabilo betonsko železo iz visoko vrednega rebrastega jekla S500B.

Načrti so izdelani na podlagi 5. člena Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur.l.RS, št 101/2005) s projektiranjem in gradnjo v skladu z načeli in pravili EVROKODOV.

A. SPLOŠNI PRAVILNIKI IN ZAKONI

- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji Ur.l. RS 66/2004
- Pravilnik o zahtevah za projektiranje objektov brez ograjenih ovir Ur.l. RS 92/2012
- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1 UPB1) Ur.l. RS 102/2004
- Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o graditvi objektov (ZGO-1B.) Ur.l. RS št.126

B. SLOVENSKI STANDARDI

- SIST EN 1990 (Osnove projektiranja konstrukcij)
- SIST EN 1991-1-1 (Vplivi na konstrukcije)
- SIST EN 1991-1-2 (Vpliv požara na konstrukcije)
- SIST EN 1991-1-3 (Obtežba snega)
- SIST EN 1991-1-4 (Obtežba vetra)
- SIST EN 1992-1-1 (Projektiranje betonskih konstrukcij)
- SIST EN 1992-1-2 (Projektiranje betonskih konstrukcij- projektiranje požarno varnih konstrukcij)
- SIST EN 1993-1-1 (Projektiranje jeklenih konstrukcij)
- SIST EN 1993-1-2 (Projektiranje jeklenih konstrukcij- projektiranje požarno varnih konstrukcij)
- SIST EN 1995-1-1 (Projektiranje lesenih konstrukcij)
- SIST EN 1997-1 (Geotehnično projektiranje)
- SIST EN 1998-1 (Projektiranje potresno odpornih konstrukcij)
- SIST EN 1990:2004/A101 (Nacionalni dodatek)

Opis del – ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN ELEKTRIČNA OPREMA

Električne instalacije in električna oprema so projektirane skladno s pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/2009, 1. 6. 2009), tehnično smernico TSG-N-002:2013 »nizkonapetostne, električne instalacije« ter pripadajočimi standardi.

Objekt se zaščiti s strel vodno napravo, ki je projektirana in se izvede skladno s pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 28/2009), tehnično smernico TSG-N-003:2013 »zaščita pred delovanjem strele« ter pripadajočimi standardi.

Energetsko napajanje

Priključna moč novega objekta je določena v tabeli skupnih moči posameznih sklopov el. porabnikov objektu, s pripadajočimi faktorji istočasnosti.

Priključna moč novega objekta je določena v tabeli skupnih moči posameznih sklopov el. porabnikov objektu, s pripadajočimi faktorji istočasnosti:

Z.št.	PORABNIK	KOLIČIN A	MOČ(kW) /ENOTO	MOČ (kW)	FAKTOR ISTOČASNOSTI	MOČ(kW) SKUPAJ
1	razsvetljava	100	0,04	4,0	0,8	3,2
2	računalniki, TK oprema	5	0,3	1,5	0,5	0,75
3	ostali, splošni porabniki	1	5,0	5	1,0	5,0
	STROJNE NAPRAVE					0
4	Toplotna črpalka	1	21,3	1	1	21,3
5	ventilacija	1	9,2	9,2	0,8	7,3
6	Obtočne črpalke	5	0,2	1	0,8	0,8
7	konvektor	19	0,04	0,76	0,8	0,61
	TEHNOLOŠKA OPREMA					0
8	Kuhinjska oprema	1	20	20	0,5	10,0
9	Multimedijska oprema	1	38,7	38,7	0,5	19,3
	SKUPAJ					68,26
	faktor istočasnosti med napravami					0,95
	SKUPAJ					64,8

Konična moč objekta je ocenjena na 64,8kW (varovalke 3x100A).

Objekt bo priključen na električno omrežje v skladu s projektnimi pogoji Elektro Maribor d.d. št. 1068992 (4001-1185/2016) oz. načrte električnega priključka št. M-67/16, ki je obdelan v projektu »Komunalni priključki za EXPO« št. ML0266, 11.2016. Objekt bo priključen preko kabske, priključno, merilne omare PS-PRMO, nameščene v bližini predvidenega krožišča napajane iz transformatorske postaje TP t-703 Sobota Oskrbni center, izvod NN izvod EXPO ter preko razvodne omare. Merilno mesto bo skupno za vse električne porabnike na območju kamenščice, priključnomoč je določena na 100kW, merilna garnitura bo nameščena v PS-PRMO (skladno s projektom ML0266).

Dovodni kablovod in instalacija za električno opremo v zunanosti objekta se izvede v podzemni izvedbi, s kablji z ojačano izolacijo, ki se uvlečejo v cevi kabske kanalizacije.

Večina horizontalnega razvoda električnih inštalacij se izvede po kabskih policah, oz. z direktnim pritrdjevanjem kablov na primarni strop, pod katerim se nato izvede še sekundarni strop.

Maksimalno se izkoristi tudi vodenje inštalacij v tlaku, kjer se zaščitne cevi speljejo v talni izolaciji pod estrihom. Vertikalna instalacija je predvidena pretežno podometno v samogasnih, zaščitnih ceveh, vodenih v medprostorih montažnih sten. V strojnici se električna inštalacija izvede nadometno v kabskih policah, oz. plastičnih, zaščitnih ceveh.

Za izvedbo električne inštalacije se uporabijo izključno energetske in drugi kablji.

Najmanjši razmak med električnim instalacijskim sistemom in drugimi instalacijami je 30mm. Instalacijske trase morajo potekati vzporedno z robovi prostora, vodoravno morajo biti oddaljene 30cm do 110 cm od tal in 200 cm od tal do stropa, pri navpičnem polaganju, pa najmanj 15 cm od robov prostorov. Vejitve instalacije se izvedejo v instalacijskih dozah, ki se vgradijo v stene, 40 cm pod stropom.

Za instalacijo razsvetljave se uporabijo bakreni vodniki preseka 1,5 mm², za tokokroge vtičnic, pa bakreni vodniki preseka 2,5 mm².

Vtičnice se montirajo na višini 0,3 m, stikala pa na 1,1m, če ni drugače označeno.

Po dokončanju električne inštalacije in periodično na vsakih osem let se izvedejo meritve električne inštalacije.

Zaščita pred udarom električnega toka se prilagodi predpisani zaščiti v soglasju za priključitev. Za pravilno delovanje zaščite mora v vseh delih instalacije veljati:

$R_a \cdot I_a < 50V$ (230V za TN sistem zaščite)

R_a upornost okvarne zanke

I_a tok, ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave v predvidenem času

Za pravilno delovanje zaščite se vsi večji kovinski deli, ki normalno niso pod napetostjo povežejo z zaščitnim vodnikom na zaščitno zbiralko v priključnih omaricah za izenačitev potenciala (armature, kovinski okviri oken in vrat, kovinski deli konstrukcije,...). Povezave se izvedejo z mnogožičnim vodnikom rumeno-zelene barve H07VV-K 1x6mm². V strojnici in prostorih s pršno kadnjo se izvede tudi dodatno izenačenje potenciala, kjer se kovinski deli povežejo z vodnikom pa H07VV-K 1x4mm² v razvodnico za izenačitev potenciala, ta pa na zbiralko glavnega izenačenja potenciala, ki je nameščena v omarici za glavno izenačenje potenciala, z vodnikom rumeno/zelene barve H07VV-K 1x6mm².

Zaščita naprav in instalacije pred kratkostičnimi tokovi, preobremenitvami in nevarnostjo posrednega dotika je izvedena z instalacijskimi odklopniki, razen tarifnih varovalk, ki so s taljivimi varovalkami.

Zaščita pred neposrednim dotikom se izvede z izolacijami in primerno IP zaščito.

Poleg kableske priključne omarice (PS-PRMO), ki se namesti kot prostostoječa omarica ob predvidenem krožišču in bo enotna za vse porabnike v sklopu projekta za ureditev Kamenščice sta predvidena še stikalni bloki:

R-OP-LM1 prostostoječ stikalni blok nameščen v tehničnem prostoru/skladišču

R-OP-UPS prostostoječ stikalni blok nameščen v tehničnem prostoru/skladišču, napajan preko naprave za brezprekinitveno napajanje (UPS)

R-OP-LM1 in R-OP-UPS sta obstoječa stikalna bloka, ki se dopolnita z zaščitnimi in krmilnimi elementi.

V tehničnem prostoru v pritličju objekta se namesti stikalni blok in vsa oprema, dobavljena v sklopu dobave tehnološke opreme razstavnega prostora.

V stikalne bloke se namestijo glavna stikala, prenapetostni odvodniki, instalacijski odklopniki, zaščitna stikala na diferenčni tok za vse tokokroge ter ostala zaščitna in krmilna oprema.

Stikalni bloki se opremijo s tripolno vezalno shemo vseh tokokrogov.

Na vidno mesto stikalnega bloka je potrebno namestiti naziv stikalnega bloka, sistem zaščite in oznako podjetja, ki je stikalni blok vgradilo.

Referenčne osvetljenosti posameznih prostorov so za tehnološke prostore povzete iz zahtev iz tehnološkega projekta, za splošne prostore pa so uporabljene vrednosti iz standarda za razsvetljavo notranjih prostorov: SIST EN 12464-1.

PROSTOR	REFERENČNA OSVETLJENOST [lx]
skladišča	150
sprejem-izdaja	300
hodniki	100-200
toplotna postaja	200
konferenčni prostori	500
Gostinski prostori	300
Predstavitveni prostori	300
garderobe/sanitarije	200
pisarne	500

Pisarniški, konferenčni in podobni prostori se osvetljujejo z nagradnimi, oz. visečimi svetilkami v aluminijastem ohišju z mikroprizmatičnimi senčniki in LED izvori svetlobe temperature 4000K.

Osvetljevanje kuhinje in pripadajočih prostorov je predvideno s svetilkami v pločevinastem ohišju, s senčniki s prizmatično kapo v zaščiti min. IP65 in z LED izvori svetlobe.

Gostinski prostor, predstavitveni in ostali prostori se osvetljujejo s prilagodljivim sistemom osvetlitve, predvidena je montaža trifaznih, tokovnih tračnic, v katere se montirajo širokosnopni (splošna razsvetljava) oz. ozkosnopni reflektorji z LED izvori svetlobe moči 30-50W ter linijske svetilke z opalnim difuzorjem.

V razstavnem prostoru bo izvedena le splošna razsvetljava za vzdrževanje objekta, razsvetljava za potrebe same razstave bo predmet tehnološkega projekta razsvetljave.

Fasada objekta bo osvetljena s svetilkami v aluminijastem ohišju, z LED izvori svetlobe in v zaščiti IP65.

Za osvetljevanje okolice (poti, parkirišče) se uporabijo svetilke v aluminijastem ohišju, dim.: Ø370 x 430 x 290 mm, IP66, antracit, z opalnim senčnikom, LED 20W, 3000K, ULOR=0; elektronska predstikalna naprava, z možnostjo zatemnjevanja z drugo fazo od polne moči do 10 %.

Instalacija v svetilki se izvede s kablom NYM-J 4x1,5 mm², ki se spelje od priključne omarice v drogu, do same svetilke. Priključno omarico predstavlja pokrov omarice, ki je del droga, ter tipski priključni set z dvema varovalkama na taljivi vložek (6A) in sponkami za trifazni prehod.

Drogovi se montirajo v montažne temelje, dimenzij Ø60x100cm, s podbetoniranjem debeline 5cm. Svetilka se montira s primernimi vijaki in vložki za pritrditev. Višina montaže temelja se prilagodi gradbeni situaciji, v splošnem se montira tako, da sidrna plošča z vijaki, po končni ureditvi ni vidna.

Zunanja razsvetljava se priključi v razdelilnik JR, ki je predviden za napajanje vse zunanje razsvetljave na območju Kamensčice in se namesti v bližino predvidenega krožišča

Razsvetljava se v prostorih prižiga z lokalno nameščenimi stikali, lociranimi ob vratih posameznega prostora. V hodnikih, sanitarijah in podobnih prostorih se razsvetljava prižiga s pomočjo senzorjev prisotnosti.

Vsa stikala za prižiganje in ugašanje sijalk se montirajo na višino 1.1 m od tal, če ni drugače označeno.

Varnostna razsvetljava se preklopi v primeru izpada električnega napajanja (v času 1 sekunde) na akumulatorsko napajanje – sistem normalno prižgani način. Zahtevana je osvetljenost piktogramov v stalnem spoju. Po izpadu električnega napajanja morajo svetilke svetiti še minimalno 1 uro.

Za zagotavljanje električne energije v primeru izpada javnega električnega omrežja je nadomestni vir napajanja (akumulatorji), ki se jih letno kontrolira in vodi evidenco.

Svetilke morajo biti nameščene tako, da so dobro vidne; na vertikalni ravnini neposredno nad izhodnimi vrati ali pod stropom, na steni ali podobno.

Evakuacijske poti in izhodi iz objekta morajo biti osvetljeni z varnostno razsvetljavo, ki sveti vsaj eno uro in daje minimalno osvetljenost tal na sredini poti rešitve, ki ne sme biti manjša od 1 lx. Zagotovljena mora biti ustrezna enakomernost osvetljenosti in sicer razmerje med največjo in najmanjšo osvetljenostjo vzdolž sredinske črte poti rešitve ne sme preseči 40:1.

Varnostna razsvetljava osvetljuje tudi varnostne znake.

Z varnostno razsvetljavo morajo biti osvetljeni vsi prehodi, izhodi ter poti za gibanje ljudi ter gasilniki, hidranti in ročni javljalniki. Zaradi kasnejše zapražitve svetilk se naj vgradijo svetilke za 125 % navedene vrednosti.

Gasilnike ali mesta z opremo izven evakuacijskih poti ali javnih prostorov se dodatno varnostno osvetli vsaj s 5 lx, merjeno na tleh. Poleg zahtevane osvetljenosti evakuacijskih poti (tal), znakov za umik in znakov za požarnovarnostne naprave in opremo, pa je potrebno z varnostno razsvetljavo osvetljevati tudi vse morebitne ovire, ki štrlijo od zgoraj v razdaljo manj kot 2 m nad tlemi in prostor oziroma predel glavnega stikalnega bloka.

Periodika in način kontroliranja evakuacijskih oznak mora biti določena v požarnem redu za objekt (tedenski, mesečni, polletni in letni pregledi).

Evakuacijske poti na izhodu morajo biti označene s piktogrami velikosti 300 x 150 mm. Ostale evakuacijske poti so označene s piktogrami velikosti 200 x 100 mm.

Vse svetilke varnostne razsvetljave so predvidene s samostojnimi, akumulatorskimi moduli avtonomije 1h in LED izvori svetlobe. Predvidena je uporaba nadgradnih, arhitekturno nevpadljivih svetilk minimalnih dimenzij. Na vseh vseh razdelilnikih in na vseh tokokrogih preko katerih se napajajo svetilke varnostne razsvetljave se vgradijo časovna stikala za preizkus delovanja svetilk varnostne razsvetljave, ki se po koncu preizkusa samostojno vrnejo v normalno, vklopljeno stanje. Po izgradnji in periodično na vsaki dve leti je potrebno sistem varnostne razsvetljave pregledati s strani pooblaščen organizacije in si pridobiti certifikat o ustreznosti.

Objekt s priključi na zunanje TK omrežje, ki omogoča tako digitalni, širokopasovni dostop, kakor tudi klasične, analogne, telefonske linije. TK omarica za priključitev objekta je obdelana v projektu »Komunalni priključki za EXPO« št. ML0266, 11.2016 in je predvidena v območju predvidenega krožišča.

Za potrebe notranje TK instalacije je predvideno TK vozlišče, nameščeno v prostoru »tehnična soba« do koder se speljejo signalni kabli U/UTP cat6 do posametnih TK priključkov. TK priključki so predvideni 4x pri vsakem pisarniškem, delovnem mestu, za potrebe brezžičnih usmerjevalnikov, tako da bo pokrit celoten objekt z brezžičnim omrežjem ter za ostale naprave, ki za svoje delovanje potrebujejo TK priključek.

Sistem za avtomatsko javljanje požara (AJP) s požarno študijo ni predviden. Za morebitno kasnejšo vgradnjo sistema se izvede ožičenje.

V vseh prostorih z zunanjim dostopom se namestijo protivlomni senzorji.

Za kontrolo delovanja sistema se ob vhodih namestijo šifradorji.

S kablom Y(st)Y 8x0,22mm se vsi javljalniki zvezdno povežejo v protivlomno centralo, nameščeno v tehnični sobi, oz. v razširitvene module. Razširitveni moduli in šifradorji se zaporedno povežejo s kablom FTP cat5, ki se na eni strani priključi v protivlomni centrali.

Objekt se zaščiti s strelvodno napravo, ki je projektirana in se izvede skladno s pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 28/2009), tehnično smernico TSG-N-003:2009 »zaščita pred delovanjem strele« ter pripadajočimi standardi.

Specifični postopek vrednotenja rizikov je izdelan skladno s standardoma SIST EN 62305-1 in SIST EN 62305-2 in je prikazan v tabeli:

1. Izračun N _e			
A)	Ocena konstrukcije objekta		
	A(1) Vrsta zidov:	leseni	0,1
	A(2) Strešna konstrukcija:	lesena	0,1
	A(3) Streha:	negorljiva, oz. težko gorljiva folija	1,0



	A(4) Elementi na strehi:	Brez elementov na strehi	1,0
	$A=A1*A2*A3*A4=2,0$		
B)	Ocena uporabe objekta		
	B(1) Ljudje:	Ljudje so prisotni	0,1
	B(2) Notranja oprema:	normalno in lahko gorljivo	0,2
	B(3) Notranja oprema:	enostavna oprema	1,0
	B(4) Ukrepi za zmanjšanje nevarnosti in škode:	brez	1,0
	$B=B1*B2*B3*B4=0,03$		
C)	Ocena posledic		
	C(1) Vpliv na okolje:	brez posledic	1,0
	C(2) Izpad pomembnih napajalnih sistemov:	brez izpada	1,0
	C(3) ostale posledice:	nizke	1,0
	$C=C1*C2*C3 = 1,0$		
	$N_c=A*B*C=0,0002$		

2. Izračun N_d			
	N_g Število udarov strele na km ² na leto:		2,6
	A_e Površina:		
	C_e Relativna lega objekta:	prostostoječ objekt	1,0

3. Izračun A_e			
	Povprečna dolžina $D=x$ m	80	m
	Poprečna širina $\check{S}=x$ m	12	m
	Poprečna višina $V=x$ m	8	m
	Površina A_e ($A_e=D*\check{S}+6*V*(D+\check{S})+9*\pi*V^2$)	7184	m ²

$$N_c=A*B*C: \quad 0,0002$$

$$N_d=N_g*A_e*C_e*10^{-6} \quad 0.0072$$

Iz tabele, ki določa potrebni zaščitni nivo glede na vrednosti N_c in N_d je razvidno, da mora strelovodni sistem izpolnjevati zahteve zaščitnega nivoja IV.

Zaščitni nivo IV določa velikost strelovodne, lovilne mreže in sicer na maksimalno 20x20m.

Streha objekta se izvede pretežno kot razgibana, dvokapna streha, čemur je prilagojen tudi lovilni sistem, izveden z aluminijastim vodnikom, položenim na nosilce za posamezni tip strehe. Na lovilno mrežo se spojijo tudi vse večje kovinske mase na strehi (zračniki, dimniki, hladilne naprave...) ter vse strešne obrobe.

Zaradi specifične oblike objekta se odvodniki strelovodne napeljave speljejo podometno. Odvodniki morajo biti položeni v negorljivem izolacijskem sloju in morajo biti odmaknjeni od gorljivih površin min. 150mm, v nasprotnem se morajo izvesti s pomočjo izoliranih vodnikov za strelovodne odvode.

Ozemljilo se izvede kot temeljno ozemljilo, kar pomeni, da se pokončno v temelje položi pocinkan, pločevinast trak FeZn 25x4mm, ki se na vsake 3m spoji z armaturo.

Iz ozemljila je na večih mestih potrebno pustiti odvode, ki so namenjeni priklopu večjih kovinskih mas v okolici objekta (kovinski kandelabri...), oz. drugih, bližnjih ozemljil.

Po dokončanju del se izvedejo meritve ponikalne uporanosti ozemljila na vsakem merilnem spoju.

Opis del – STROJNE INŠTALACIJE IN STROJNA OPREMA

Predmetne instalacije obsegajo:

- vodovod s hidrantno mrežo
- kanalizacija(notranja)
- ogrevanje
- pohlajevanje
- prezračevanje

Priklop vodovoda nove instalacije se bo izvedel v skladu s projektnimi pogoji upravljavca javnega vodovoda. Ob objektu poteka glavni razvod javnega vodovoda dimenzije PE DN150. Izvedel se bo priključek s podzemnim zasunom DN65 z vretenom. Priključni vodovod bo dimenzije PE63. V zelenici ob objektu se bo izvedel podzemni vodomerni jašek z vgrajenim vodomernom velikosti DN40.

Glavni priključni cevovod se bo izvedel v zelenici in nasutju objekta. Po vstopu v objekt se bo izvedel priključek za kuhinjo, priključek hidranta_1, priključek hidranta_2 in povratni cevovod do priključka sanitarij v pritličju, kar zagotavlja pretočnost sistema. Cevovodi, kateri potekajo pod stropom kleti naj se izvedejo iz jeklenih nerjavnih cevovodov, ki se bodo izolirajo. Izolacija pod stropom kleti se izvede z toplotno izolacijo primerno za vodovodne instalacije. Vertikalni vodi ter hidrantni cevovodi se izvedejo prav tako iz nerjavnih cevi, ki se vodeni v objektu (v jaških, pod stropom) izolirajo z izolacijo iz sintetičnega kavčuka, debeline 13mm.

Za pritrjevanje in obešanje cevi je potrebno uporabljati atestirane materiale. Predvideni zaporni organi so zaporni ventili in krogelne pipe za sanitarno vodo tlačnega razreda PN10 in temp. do 60°C.

Interne instalacije v objektu se izvedejo :

- kletni razvod in vidne cevi: nerjavne jeklene cevi
- razvodi v tlaku in steni: cevovodi iz PP-R materiala

Cevovodi v tlaku in steni se naj izvedejo iz PP-R in se pred zazidavo izolirajo z izolacijo tipa Tubolit S oz. DG. Cevovodi za toplo vodo in cirkulacijo se izolirajo z izolacijo debeline 6mm (tipa ITS), cevovodi za hladno vodo pa z izolacijo debeline 4mm.

Sanitarni elementi so konzolne izvedbe v skladu s popisom opreme. Vse instalacije v sanitarijah naj se speljejo v tlaku in stenah. Na vse sanitarne elemente s priklopom tople in hladne vode se montirajo enoročne armature. Splakovalniki so podometne izvedbe s proženjem spredaj. Splakovalnik bo opremljen z varčno tipko. WC školjke ustrezajo po DIN1386-6. Za montažo sanitarnih elementov na suhomontažne stene naj se uporabi le atestirano opremo (lesene nosilne deske niso dovoljene).

Cevovodi za kuhinjo naj se izvedejo v tlaku in steni iz PP-R in se pred zazidavo izolirajo z izolacijo tipa Tubolit S oz. DG. Cevovodi za toplo vodo in cirkulacijo se izolirajo z izolacijo debeline 6mm (tipa ITS), cevovodi za hladno vodo pa z izolacijo debeline 4mm. Vsa iztočna mesta bodo opremljena z ventili, kateri preprečujejo povratni tok.

Priprava tople sanitarne vode za potrebe novih prostorov bo izvedena centralno za kuhinjo. Temperatura tople sanitarne vode bo 60°C. Regulacija temperature bo nastavljena s lokalno avtomatiko.

Omrežje tople vode je napeljano vzporedno s cevmi hladne vode. Izvedena mora biti stalna recirkulacija v sistemu.

Akumulator bo izveden z lastnim grelnim agregatom (toplotna črpalka ZRAK/VODA) z dograjenim grelnim registrom. Akumulator sanitarne vode bo imel vgrajen električni grelec (2kW, 230V) in termostat ali drugo ustrezno rešitev za dogrevanje ter občasno pregrevanje STV na 75°C zaradi nevarnosti legionele.

Cevna mreža in armature morajo biti izvedene tako, da prenesejo toplotni šok.

Projekt obravnava notranjo kanalizacijsko omrežje z vezavo na obstoječo kanalizacijo.

Konična obremenitev objekta s fekalnimi vodami znaša 1,58 l/s.

Konična obremenitev kuhinje s odpadnimi vodami znaša 1,42 l/s.

Vse odpadne vode iz kuhinje se vodijo v vertikalno in v horizontalno notranjo kanalizacijo. Ta je vezana v zunanji revizijski jašek ter preko lovilnika kuhinjskih maščob naprej v javno kanalizacijsko omrežje s cevjo DN200.

Vse odpadne vode skupnih sanitarij pritlička se vodijo v vertikalno in v horizontalno notranjo kanalizacijo. Ta je vezana v zunanji revizijski jašek ter naprej v javno kanalizacijsko omrežje s cevjo DN160.

Interna instalacija je izvedena kot gravitacijska iz PP cevovodov za hišno kanalizacijo. Cevi, ki potekajo pod stropom kleti, v tlaku in stenah se izvedejo iz PP cevovodov za hišno kanalizacijo. Na vsako vertikalno se namesti čistilni kos oz. se le tega namesti na ustrezno mesto. Odzračene so vse glavne vertikale, ki jih je moč speljati na streho. Odzračena veja se zaključi z oddušnikom na strehi objekta vsaj 40cm od strehe. Pri izvedbi je potrebno uporabljati atestiran nosilni in obešalni material. Minimalni padci proti vertikalam so 1%, največji dovoljeni pa 3%.

Splošno

Pred obratovanjem je potrebno izvesti na vodovodnih instalacijah klorni šok ter cevno mrežo preizkusiti na tlak 10bar. Pred obratovanjem kanalizacijskih instalacij je potrebno izvesti preizkus puščanja.

Za ogrevanje objekta se predvidi toplotna črpalka ZRAK/VODA. Generator toplote ima nalogo zagotavljanje ustrezne toplotne energije za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode.

Predvideno je toplovodno dvocevno konvektorsko in radiatorsko ogrevanje sistema do 50/40°C pri zunanji računski temperaturi -16°C.

Za ogrevanje je predvideno talno ogrevanje v večnamenskih prostorih, centru mobilnosti in pisarnah. V pomožnih prostorih kuhinje se bodo namestili kompaktni ploščati radiatorji. Zaradi normalne cirkulacije in segrevanja zraka v prostoru, mora biti radiator od stene oddaljen min. 25 mm, a od tal dvignjen min. 100 mm.

Vsi vgrajeni radiatorji bodo imeli prigrajene termostatske ventile.

Cevovodi ogrevanja po posameznem stanovanju se izvedejo iz predizoliranih cevi (kot npr. UNIPIPE, REHAU), ki potekajo pretežno v tlaku, delno pa v steni. Cevovodi se spajajo z ustreznimi fazonskimi kosi.

Za doseganje želene temperature v posameznem prostoru sta odgovorna dva faktorja. Prvi faktor so termostatski ventili, vgrajeni na posamezni porabnik, drugi pa sobni termostat (posluževalnik) s katerim lahko nastavljamo časovne in temperaturne parametre delovanja sistema.

Odzračevanje posamezne ogrevalne instalacije je v najvišji točki instalacije in pa lokalno na posameznem ogrevalnem telesu, preko odzračevalnih pipic, vgrajenih na posamezno ogrevalno telo.

Splošno

Na cevovodih je potrebno izvršiti tlačni preizkus na 4 bar tlaka pred izolacijo in polaganjem tlakov v prostorih. Istočasno je potrebno instalacijo brez radiatorjev in povezave na plinski grelnik izprati in izpihati.

V kurilni sezoni je potrebno izvršiti funkcionalni preizkus z nastavitvijo pretokov skozi radiatorje.

O tlačnem in funkcionalnem preizkusu je potrebno narediti zapisnik overjen in podpisan s strani izvajalca in nadzora.

Izvajalec del je dolžan uskladiti materiale in opremo predpisano s projektom ali nadomestiti le-te z materiali ustrezne kvalitete.

Za vse vgrajene materiale in opremo je izvajalec dolžen predložiti veljavna dokazila o kvaliteti in navodila za obratovanje in vzdrževanje istih.

Objekt je sestavljen iz skupnih prostorov in kuhinje.

Vsi prostori večnamenske rabe se bodo prezračevali prisilno v skladu s pravilnikom za tovrstne objekte. Za potrebe prezračevanja se bo namestila prezračevalna naprava s ploščnim rekuperatorjem.

Dovod zraka v posamezno enoto bo izvedeno centralno. Odvod zraka bo preko odvoda v posameznem delu objekta.

Dovod zraka bo izveden s stropnimi difuzorji in vpihovalnimi šobami. Odvod zraka bo izveden preko zajemnih mest pod stropom, kateri bodo skladni z dizajnom prostora.

Za prezračevanje se bo namestila prezračevalna naprava ($V = 8.000 \text{ m}^3/\text{h}$) opremljena s toplotnim izmenjevalcem - rekuperatorjem, filtri zraka, ventilatorjem svežega in izrabljenega zraka z visokim izkoristkom vračanja toplote odpadnega zraka.

Prezračevalna naprava bo ustrezno toplotno zaščitena in elementi moči in krmilja tovarniško povezani v skupno omarico. Lokacija naprave bo na strehi objekta.

Za prezračevanje skupnih sanitarij in garderobe bo dovod zraka izveden preko notranjih prostorov. Odvod zraka bo v posameznem prostoru sanitarij, s skupno kanalsko mrežo in cevnim ventilatorjem, kateri se bo vključeval preko vklopa razsvetljave.

Kanali bodo potekali v spuščnem stropu, kjer se bodo izvedli odcepi do posameznega vpihovalno/odvodnega elementa. Kanali bodo iz pocinkanih spiro cevi ustreznih prerezov.

Prehodi prezračevalnih kanalov skozi posamezne požarne cone se bodo ustrezno opremili s požarnimi loputami.

Vsi prostori kuhinje se bodo prezračevali prisilno v skladu s pravilnikom za tovrstne prostore. Za potrebe prezračevanja se bo namestila prezračevalna naprava s koriščenjem odpadne toplote.

Dovod zraka v posamezno enoto bo izvedeno centralno v večnamenski prostor. Odvod zraka bo preko odvoda v posameznem delu kuhinje (napa, sesalne rešetke).

Dovod zraka bo izveden s stropnimi difuzorji. Odvod zraka bo izveden preko zajemnih mest v kuhinji, kateri bodo skladni s tehnološko opremo kuhinje.

Za prezračevanje se bo namestila prezračevalna naprava ($V = 3.000 \text{ m}^3/\text{h}$) opremljena s toplotnim izmenjevalcem - rekuperatorjem, filtri zraka, ventilatorjem svežega in izrabljenega zraka z visokim izkoristkom.

Na odvodu v pritličju se bo namestila posebna filtrska enota odvodnega zraka, katera bo preprečevala zajem kuhinjskega zraka v izmenjevalec rekuperatorja. Lokacija filtra bo namenjena tudi lažji menjavi filtrov in vzdrževanju filtrske enote.

Prezračevalna naprava bo ustrezno toplotno zaščitena in elementi moči in krmilja tovarniško povezani v skupno omarico. Lokacija naprave bo na strehi objekta.

Za prezračevanje WC kuhinje bo izveden odvod zraka z lokalnim cevnim ventilatorjem, kateri se bo vključeval preko vklopa razsvetljave.



Kanali bodo potekali v spuščnem stropu.

Prehodi prezračevalnih kanalov skozi posamezne požarne cone se bodo ustrezno opremili s požarnimi loputami.

Vse kovinske dele instalacij je potrebno medsebojno povezati v točko enotnega potenciala. S tem se prepreči preboje na ohišja in kovinske dele drugih naprav instalacij, ki so posledica razelektritvenega toka, ki ustvari po udaru strele močno magnetno polje v okoliških zankah, kar inducira napetost, ki uničuje naprave in predstavlja možnost preskoka iskre in s tem nastanka požara. Kriterije za izenačitev potenciala se določi iz serije standardov SIST EN 62305.

Prostor pisarne v nadstropju se bo prezračevala naravno, preko zunanjih oken.

Prostori se bodo pohlajevali lokalno preko ventilatorskih konvektorjev. Posamezni konvektor se bo vklapljal avtomatsko preko magnetnega zapornega ventila in prostorskega termostata.

Konvektorji bodo opremljeni z odtokom kondenza.

Hladno vodo za potrebe pohlajevanja se bo pripravljalo s toplotno črpalko, katera bo imela možnost ogrevanja in hlajenja. Klimatski napravi bodo opremljeni z kanalskim hladilcem zraka. Zrak se bo hladil na temperaturo 24°C-26°C).

V pisarni nadstropja bosta nameščena konvektorja, z lastno regulacijo.

Opis del – POŽARNA VARNOST

Bistvene zahteve, ki so obravnavane v študiji požarne varnosti so:

- širjenje požara na sosednje objekte,
- nosilnost konstrukcije ter širjenje požara po stavbah,
- evakuacijske poti in sistemi za javljanje in alarmiranje,
- naprave za gašenje in dostop gasilcev.

Požarni scenarij

Objekt bo imel specifično požarno obremenitev nižjo od 1000 MJ/m². Glede na dejavnost in opremo se predvideva srednja nevarnost za tvorjenje požara. V primeru požara se predvideva, da se ogenj zmerno hitro širi.

Izbran koncept požarne varnosti

Koncept zasnove vključuje naslednje pasivne elemente požarne zaščite v obravnavanem objektu:

- objekt je razdeljen na 2 požarna sektorja;
- gradbena zasnova objekta in evakuacijske poti iz objekta so v skladu s kapaciteto ljudi;
- širjenje požara po zunanji strani bo usklajeno s Tehnično smernico za graditev - TSG-1-001:2010; lokacija objekta ne ogroža sosednjih objektov;
- konstrukcija objekta bo ustrezna in projektirana kot požarno varna;
- dovozi in dostopi so predvideni s standardom SIST DIN 14090;

Koncept zasnove vključuje naslednje aktivne elemente požarne zaščite v obravnavanem objektu:

- nameščena bodo sredstva za gašenje v celotnem objektu (gasilniki, hidranti)
- električne instalacije se projektirajo požarnovarno (NN instalacije)
- vgrajena je požarno varna izvedba strojnih instalacij (vodovod, ogrevanje)
- zunanja hidrantna mreža
- onemogočen bo nastanek (izbruh) požara
- pobeg iz posameznega prostora v mejah kot jih narekujejo predpisi

Načrtovanje ločevanja požarnih sektorjev temelji na namembnosti prostora, požarni obremenitvi prostora, velikosti prostora oz. prostorov skupaj ter požarno varnostnih ukrepih, ki se nahajajo v obravnavanih prostorih.

Število požarnih sektorjev v stavbi: 2 (PS1 in PS2).

Požarna odpornost nosilne konstrukcije: Požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta je zahtevana po 4. členu Pravilnika o požarni varnosti v stavbah, Ur.l.RS, št. 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07.

Nosilne konstrukcije, stebri in nosilci: skladno s SIST EN 13501-2 po TSG-1-001:2010.

Širjenje požara po notranjosti stavbe:

Stene in stropi na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno C-s1, d0.

Stene in stropi na stopniščih, imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno C-s1, d0.

Tla na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Cfl-s1.

Tla na stopniščih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Cfl-s1.

Po izvedeni vgradnji materialov se zahteva izjava izvajalca o vgradnji in certifikati vgrajenih materialov.

Požarna odpornost vrat pri večnamenskem prostoru PS2 v nadstropju je EI 30-C3.

Po izvedeni vgradnji materialov ter požarnih vrat se zahteva izjava izvajalca o vgradnji in certifikati vgrajenih materialov.

Vsi prehodi instalacij (ogrevanje, vodovod, elekrika, prezračevanje, idr.), ki vodijo skozi mejne stene požarnega sektorja morajo biti zatesnjeni z negorljivim materialom, ki ima enako požarno odpornost kot mejni material skozi katerega gredo.

Prehodi instalacij preko meje požarnega sektorja morajo v nadstropju biti zatesnjeni z zahtevo EI 30. Po izvedeni vgradnji materialov se zahteva izjava izvajalca o vgradnji in certifikati vgrajenih materialov.

V primeru požara se mora biti omogočen ročni izklop prezračevanja. Kjer inštalacije prezračevanja prehajajo meje požarnih sektorjev je potrebno vgraditi požarne lopute, najmanj EI 30-S. Požarne lopute morajo imeti termično prožilo. Prehodi morajo biti dimotesni in zaščiteni s požarno odpornim materialom enake stopnje, kot se zahteva za mejo, katero prehajajo.

Električna instalacija mora biti izvedena v skladu s Pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah ter TSG-N-002:2009.

Vse elektro instalacije na objektu je potrebno kontrolirati v predpisanih rokih. Vzdrževanje elektro instalacij in naprav naj bo zaupano strokovno usposobljenim osebam, ki so dolžne dela opravljati vestno in po ustreznih standardih.

Na objektu mora biti na lahko dostopnem mestu izvedena možnost izklopa električne energije v celotnem objektu.

Električna instalacija mora biti izvedena v skladu s predpisi. Vse elektro instalacije na objektu je potrebno kontrolirati v predpisanih rokih. Vzdrževanje elektro instalacij in naprav naj bo zaupano strokovno usposobljenim osebam, ki so dolžne dela opravljati vestno in po ustreznih standardih.

Ni zahtev po vgradnji požarno odpornih kablov.

Vse kovinske dele instalacij je potrebno medsebojno povezati v točko enotnega potenciala. S tem se prepreči preboje na ohišja in kovinske dele drugih naprav instalacij, ki so posledica razelektritvenega toka, ki ustvari po udaru strele močno magnetno polje v okoliških zankah, kar inducira napetost, ki uničuje naprave in predstavlja možnost preskoka iskre in s tem nastanka požara. Kriterije za izenačitev potenciala se določi iz serije standardov SIST EN 62305.

Pred tehničnim pregledom in po končani izvedbi elektro instalacij je zahtevana izvedba meritev ter izdaja poročila.

Stavba se bo ogrevala s toplotno črpalko voda-voda, ki se nahaja v tehničnem prostoru. Ni zahtev za tehnični prostor, nevarnosti v smislu požara niso predvidene.

Dimni sektorji so enaki požarnim sektorjem.

Za vse prostore se odvod dima in toplote predvidi naravno, preko površin za oddimljanje, ki jih predstavljajo fasadne odprtine, kot so okna in vrata. V pritličju mora geometrična površina odprtin predstavljati 2 % površine tal. Odprtine za oddimljanje morajo biti nameščene v zgornji tretjini zunanjih sten. Za dovod zraka je potrebno zagotoviti najmanj enako velike površine v spodnji tretjini sten prostora.

Svetila in grelniki v posameznih prostorih morajo biti od gorljivih materialov, kot so na primer stenske in toplotne obloge toliko oddaljeni, da ne pride do vžiga teh materialov.

Za strelovodno instalacijo velja, da mora biti projektirana in izvedena v skladu s Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list RS št. 28/2009), kjer se predvideva uporaba serije standardov SIST EN 62305.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti ozemljitvi. S strelovodno ozemljitvijo mora biti povezana vsa instalacija v objektu oziroma mora biti izvedeno izenačevanje potencialov v objektu.

Stavba je požarno projektirana za do 200 uporabnikov.

Z vsake točke prostora dosegljiv vsaj en izhod oddaljen največ 20 m.

Kadar sta dva izhoda iz prostora, je najbolj oddaljena točka lahko v dolžini 35 m. Prehodi na poti evakuacije morajo biti široki najmanj 0,9 m.

Širina nastopne ploskve na stopnišču, na poti evakuacije mora biti široka najmanj 1,2 m.

Glede na število uporabnikov se zahteva iz pritličja trije izhodi, širine 0,9m ali dva izhoda 1x 0,9m in 1x1,2m.

V stavbi sta predvidena dva izhoda v pritličju; velikosti odprtín so 1 x dimenzije 185 cm ter 1x 120 cm.

Varnostna razsvetljava se preklopi v primeru izpada električnega napajanja (v času 15 sekund) na akumulatorsko napajanje – sistem normalno neprižgani način. Zahteva se osvetljenost piktogramov v stalnem spoju. Po izpadu električnega napajanja morajo svetilke svetiti še minimalno 1 uro.

Z gasilskimi vozili je možnost pristopa do obravnavanega objekta z ene strani stavbe. Za gašenje je možno uporabiti dovozne površine parkirišč.

Zagotovljen bo dostop do objekta iz južne strani na parkirišče, gašenje je možno iz ene strani, kjer bodo delovne površine za intervencijska vozila in sicer prosti plato velikosti 7 m × 12 m.

Kot intervencijski prostor bo uporabljala parkirišče in dovozne poti. Površine so utrjene za najmanj 10 ton osnega pritiska. Višinskih ovir, ki bi onemogočale dostop intervencijskim vozilom, ne bo. Dostopna pot do objekta je širša kot 3 m kot tudi prostor ob objektu in pred objektom omogoča dostop intervencijskih vozil v primeru požara ali druge nesreče. Ob objektu oziroma dovozni poti je zagotovljena možnost postavitve intervencijskih vozil. Širina dostopnih poti, kot tudi radiusi na zavojih ustrezajo zahtevam standarda SIST 14090. Možnost postavitve gasilskih vozil je tako na parkirišču na severozahodni strani. V situaciji so označene lokacije za zunanje hidrante in intervencijske ploščadi. Dostopi za gasilce so možni z vseh strani, kjer je pot široka min. 1,2 m svetla višina pa znaša minimalno 2 m. Interventne poti in površine za gasilsko intervencijo morajo biti ustrezno označene in vedno proste. Izvedene so skladno z zahtevami SIST DIN 14090:

Glede na velikost oziroma prostornino največjega požarnega sektorja v stavbi je potrebna količina vode, zagotovljena za čas dveh ur, za en požar glede na prostornino največjega požarnega sektorja in sicer vsaj 15 litrov vode / sekundo.

Za gašenje požara v stavbi je treba zagotoviti vodo iz dveh virov. 10 l/s se zagotovi iz hidrantnega omrežja, preostala količina vode se zagotovi iz stoječe vode - umetno jezero - Kamenščica.

Do hidranta mora biti zagotovljen stalen dostop. Razdalja med hidrantom in zidom stavbe ne sme biti manjša kot 5 m in večja od 80 m. Lokacija hidranta mora biti označena s tablico v skladu s standardom SIST 1007.

Pred tehničnim pregledom je potrebno izvesti meritve zunanje hidrantne mreže – kontrola na pretok in tlak vode. Za potrebe črpanja vode iz Kamenščice je potrebno urediti črpališče tako da sesalna višine ni več kot 5m. Na mestu črpanja mora biti globina minimalno 0,4m. Do črpališča mora biti dostop za gasilsko vozilo v skladu z SIST DIN 14090

V objektu bodo nameščeni notranji hidranti s poltogo cevjo. Postavitev je razvidna iz grafičnih podlog. Dovodne cevi do hidrantov morajo ustrezati dimenzijam cevi za gašenje. Vsak hidrant mora zagotavljati pretok 16 l/min pri tlaku 2,5 bar na ročniku.

Pred tehničnim pregledom je potrebno izvesti meritve notranje hidrantne mreže – kontrola na pretok in tlak vode.

Gasilniki se namestijo tako, da je glava ročnega gasilnika z mehanizmom za aktiviranje v višini 80 do 120 cm od tal. Nad gasilniki so tudi ustrezne opozorilne oznake, ki kažejo točno mesto ročnega gasilnika, skladno z zahtevami standarda SIST 1013.

2. OBSEG STORITEV INŽENIRJA

Projekt **Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«** vključuje vsebinski in finančni nadzor skladno z določili FIDIC (nadzor izdelave in pregled tehnične dokumentacije, nadzor izvajanja del po projektni dokumentaciji, nadzor kvalitete izvedenih del, priprava poročil naročniku o izvajanju del na objektu, obračun izvedenih pogodbenih del, predaja objekta naročniku, svetovanje naročniku in koordinacija aktivnosti - vse skladno z določili FIDIC), naloge v skladu z Zakonom o graditvi objektov ter druge naloge.

Inženir mora izvajati nadzor objekta opisanega v točki 1. PODATKI O INVESTICIJI, KI BO PREDMET NADZORA v obsegu in v skladu z:

- v času izvedbe projekta veljavnim Zakonom o graditvi objektov. Morebitne spremembe veljavne zakonodaje so zajete v fiksni ponudbeni ceni za inženirske storitve,
- določili FIDIC Rdeče knjige ter v skladu s spremembami nekaterih določil FIDIC Rdeče knjige, ki se nanašajo na storitve in ravnanje inženirja. Navedene spremembe bodo vključene v pogodbo za izvedbo gradbenih del (Posebni pogoji pogodbe),
- določili FIDIC Bele knjige,
- določili pogodbe,
- določili te razpisne dokumentacije.

Inženir mora upoštevati pravila in način dela in delovati v skladu z zahtevami Evropskega sklada za regionalni razvoj, Ministrstva za okolje in prostor ter Mestne občine Murska Sobota, če in ko obstajajo. Morebitni tovrstni postopki so zajeti v fiksni ponudbeni ceni za inženirske storitve.

Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER« morajo izvajati posamezniki, ki izpolnjujejo pogoje po 86. členu Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13 in 19/15).

Odgovorni nadzornik mora biti prisoten na gradbišču praviloma vsak dan oz. po potrebi (prisotnost nadzornika se zapiše v gradbenem dnevniku). Odgovorni nadzorniki za posamezna dela morajo biti dnevno prisotni na gradbiščih v teku izvedbe del, ki jih pokrivajo, v ostalem času (v dobi za reklamacijo napak) pa so odgovorni nadzornik in odgovorni nadzorniki za posamezna dela prisotni po potrebi.

3. PREDPISI IN STANDARDI

Pri izvajanju storitev po tej specifikaciji je potrebno upoštevati vse veljavne predpise in standarde, predvsem pa:

- Zakon o graditvi objektov /ZGO-1/ (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13 in 19/15);
- Zakon o gradbenih proizvodih /ZGPro-1/ (Uradni list RS, št. 82/13);
- Zakon o urejanju prostora /ZUreP-1/ (Uradni list RS, št. 110/02, 8/03 – popr., 58/03 – ZZK-1, 33/07 – ZPNačrt, 108/09 – ZGO-1C in 80/10 – ZUPUDPP);
- FIDIC Rdeča knjiga – Pogoji gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik;
- FIDIC Bela knjiga - Vzorec pogodbe za storitve med naročnikom in svetovalcem;
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08);
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1);
- vse ostale predpise in standarde, ki se nanašajo na projektiranje, izgradnjo, materiale in opremo, ki se vgrajuje.

Izvedba gradbenih pogodb bo potekala skladno z določili FIDIC in pravili Kohezijskega sklada v slovenskem jeziku in vsi dokumenti, vezani na to pogodbo, kjer je to zahtevano, morajo biti v slovenščini (poročila, mesečne in končna situacija, primopredajni zapisniki, ...).

4. SPLOŠNE NALOGE

➤ Svetovanje naročniku

- sam ali v sodelovanju z naročnikom in izvajalcem reševati probleme, ki se pojavljajo na projektu in tako omogočiti neovirano realizacijo projekta
- pri relacijah naročnika z izbranim izvajalcem gradnje
- pri relacijah naročnika s posredniškim telesom – Ministrstvom za okolje in prostor
- pri relacijah naročnika z Upravno enoto, ki izdaja gradbena dovoljenja in soglasodajalci
- geotehnično svetovanje pri reševanju tekoče in specialne geotehnične problematike, če se pojavi na terenu ob izvajanju zemeljskih del in temeljenju
- po potrebi predlogi sprememb pri gradnji v tekstualni in/ali grafični obliki
- pri organizaciji dokazovanja izpolnjevanja garantiranih tehnoloških parametrov
- pri vseh odprtih vprašanjih realizacije predmetnega projekta, pri katerih ga bo naročnik zaprosil za tovrstno asistenco (ob vseh tovrstnih aktivnostih mora inženir sestaviti in naročniku ter izvajalcu predati zapisnik).

➤ Koordinacija aktivnosti

- koordinacija vseh potrebnih aktivnosti med naročnikom ter izvajalcem gradnje
- posredovanje in pojasnjevanje zahtev, predlogov in sugestij naročnika ter dajanje ustreznih navodil različnim udeležencem na projektu (skozi operativne sestanke ali v direktnih kontaktih s posameznimi udeleženci na projektu)
- sklicevanje, udeležba in zapisniško vodenje tedenskih (po potrebi tudi več) koordinacijskih sestankov
- sklicevanje, udeležba in zapisniško vodenje tedenskih (po potrebi tudi več) operativnih sestankov na gradbišču; iz zapisnikov mora biti razvidno izvajanje del ter odprava pomanjkljivosti in realizacija pripomb inženirja ter naročnika
- po potrebi sklicevanje izrednih sestankov z različnimi udeleženci na projektu (samoiniciativno ali na predlog naročnika), vključno s pripravo zapisnikov o le-teh



- operativno spremljanje terminskega (tedensko) in finančnega plana izvajanja vseh del v sklopu gradnje ter odprave vseh pomanjkljivosti na izvedenih delih; podrobno pisno obveščanje o vseh odstopanjih ter možnih ukrepih za odpravo odstopanj
- nadzor nad uresničevanjem vseh določil pogodbe med naročnikom ter izvajalcem gradnje ter pravočasno poročanje naročniku o morebitnih odstopanjih od le-teh
- koordinacija in operativni sestanki morajo potekati v slovenskem jeziku
- vsi pisni dokumenti morajo biti pripravljeni v slovenskem jeziku

➤ **Priprava poročil**

- priprava in dostava poročil naročniku o izvajanju gradnje (mesečna poročila oz. tedenska, če se to izkaže za potrebno in/ali jih bo zahteval naročnik), z naslednjimi podatki:
 - opis in količina (kjer je to potrebno, vključno s pisno obrazložitvijo) izvedenih del (tudi tabelarično) in stopnja izvršenosti glede na pogodbo;
 - sprotne finančne realizacije del (tudi tabelarično);
 - realizacija sklepov tedenskega operativnega sestanka;
 - odprava ugotovljenih pomanjkljivosti na objektih;
 - skladnost opravljenih del s terminskim planom po posameznih področjih;
 - potek poskusnega obratovanja na objektih, kjer je to predvideno;
 - seznam in opis sprememb;
 - opis vseh aktivnosti, ki imajo za posledico spremembo obsega del in/ali pogodbene cene in/ali terminskega plana realizacije posameznih aktivnosti;
 - morebitni ostali podatki, ki jih bo zahteval naročnik.
- priprava in dostava mesečnih poročil skladno z določili FIDIC naročniku (ob izstavitvi Potrdila o vmesnem plačilu)
- priprava in dostava končnega poročila o zaključku del skladno z določili FIDIC naročniku (ob zaključku del in izstavitvi Potrdila o končnem plačilu)
- priprava in dostava zaključnega poročila skladno z določili FIDIC naročniku (na podlagi zapisnika o primopredaji objekta ter ob poteku reklamacijske dobe)
- priprava osnutkov zahtevanih poročil za financerje oziroma sofinancerje projekta (Evropska komisija, organ upravljanja, posredniški organ...)
- poročila morajo biti pripravljena v elektronski obliki v Wordovi in Excelovi datoteki v skladu z zahtevami naročnika in sofinancerjev
- **vsa druga dela in naloge, ki po naravi in vsebini storitev inženirja oziroma nadzornika spadajo v obseg poslov inženirja oziroma nadzornika.**

5. NALOGE V SKLADU Z ZAKONOM O GRADITVI OBJEKTOV

- Nadzornik mora za vsako gradbišče, na katerem opravlja gradbeni nadzor, imenovati odgovornega nadzornika.
- Odgovorni nadzornik lahko za izvajanje posameznih del, ki so v zvezi z opravljanjem gradbenega nadzora, imenuje pomočnike - odgovorne nadzornike posameznih del. Odgovorni nadzornik posameznih del je lahko posameznik, ki po določbah ZGO-1 izpolnjuje pogoje za odgovorno vodenje posameznih del.
- Nadzornik mora skrbeti, da se bodo dela izvajala s potrjeno projektno dokumentacijo in z vsemi soglasji soglasodajalcev, ki so izdali soglasja v upravnih postopkih pridobitve gradbenih dovoljenj ter da se bodo vgrajevali s projektno dokumentacijo predvideni materiali, napeljave, naprave in oprema.
- Nadzornik mora pregledati in izdati soglasje k projektno tehnični dokumentaciji, preden jo izvajalec preda v odobritev naročniku.
- Nadzornik mora pregledati in izdati soglasje k podatkom za vpis novozgrajene infrastrukture v zbirni kataster gospodarske javne službe, preden ga izvajalec predloži na GURS. Od izvajalca mora zahtevati predložitev obvestila o vpisu.
- Nadzornik sproti sprejema od izvajalcev in preverja vso dokumentacijo, certifikate, izjave o skladnosti, dokazila o pregledih in meritvah ustreznosti izvedbe del ter druge dokumente, ki se nanašajo na vgrajene materiale in proizvode.
- Odgovorni nadzornik ali odgovorni nadzornik za posamezna dela nadzorujeta, ali se v projekt za izvedbo sproti vnašajo vse tiste spremembe in dopolnitve, ki nastajajo med gradnjo, in ali se s takšnimi spremembami strinjata naročnik in projektant.
- Odgovorni nadzornik ali odgovorni nadzornik za posamezna dela sproti potrjujeta spremembe oziroma dopolnitve projekta za izvedbo, nastale med gradnjo v gradbenem dnevniku in ga redno dnevno podpisujeta.
- Odgovorni nadzornik ali odgovorni nadzornik za posamezna dela sproti opravlja kontrolo gradbenih konstrukcij in drugih nosilnih elementov med izvajanjem posameznih etap del.
- Če odgovorni nadzornik ali odgovorni nadzornik za posamezna dela med gradnjo ugotovita neskladje s projektom za izvedbo in gradbenimi predpisi, ali pa, da kakovost vgrajenih gradbenih in drugih proizvodov, inštalacij, tehnoloških naprav in opreme ter uporabljenih postopkov ni dokazana z ustreznimi dokumenti, morata o tem takoj obvestiti gradbenega inšpektorja in naročnika, ugotovitve in predloge, kako stanje popraviti, pa tudi brez odlašanja vpisati v gradbeni dnevnik.
- Če odgovorni nadzornik ali odgovorni nadzornik za posamezna dela ugotovita, da izvajalec krši dogovorjene roke izgradnje, morata o tem obvestiti naročnika ter ugotovitve in predloge, kako nastalo stanje izboljšati, brez odlašanja vpisati v gradbeni dnevnik.



- Odgovorni nadzornik ali odgovorni nadzornik za posamezna dela morata svoje ugotovitve iz prejšnjih odstavkov vsakodnevno vpisovati v gradbeni dnevnik. S podpisom gradbenega dnevnika odgovorni nadzornik potrjuje, da so podatki oziroma vpisi, vneseni v gradbeni dnevnik, resnični.
- Odgovorni nadzornik mora nadzirati, pregledati in potrditi vso dokumentacijo izvajalca, ki jo je izvajalec gradnje dolžan pridobiti ob upoštevanju vse veljavne zakonodaje s področja ravnanja z odpadki.
- Zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja se lahko vloži po tem, ko naročnik skupaj z nadzornikom ugotovi, da je objekt ali njegov del zgrajen oziroma rekonstruiran v skladu z gradbenim dovoljenjem tako, da ga je možno uporabljati in da je izdelan projekt izvedenih del (PID).
- Odgovorni nadzornik mora med drugimi podpisati dokazilo o zanesljivosti objekta in PID.
- **Opravljanje vseh ostalih nalog v skladu z Zakonom o graditvi objektov, ki jih narekuje veljavna zakonodaja ali zakonodaja, veljavna v času izvedbe projekta, in ki niso eksplicitno navedene v predmetni razpisni dokumentaciji.**

6. NALOGE INŽENIRJA V SKLADU Z RDEČO KNJIGO POGODBENIH POGOJEV FIDIC

Pri projektu »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER« se naloge v okviru gradbene pogodbe izvajajo v skladu z določili Pogojev gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik, ki jo je izdala Mednarodna zveza svetovalnih inženirjev (FIDIC Rdeča knjiga), prva izdaja (1999), prevedena v slovenski jezik leta 2001, ISBN 2-88432-022-9. Uporabljajo se določila, ki se nanašajo na storitve in ravnanje inženirja, z vsemi naslednjimi spremembami, ki so vključene v pogodbo za izvedbo gradbenih del (Posebni pogoji pogodbe).

7. DRUGE NALOGE

➤ Dela koordinatorja za varnost in zdravje pri delu

Inženir bo izvajal tudi naloge koordinatorja za varnost in zdravje pri delu in bo za to ustrezno ekipiran.

Dela koordinatorja je potrebno izvajati v obsegu in v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1).

- Dela koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v izvajalni fazi projekta (v fazi izgradnje)

- usklajevanje izvajanja temeljnih načel varnosti in zdravja pri delu pri sprejemanju odločitev o tehničnih in/ali organizacijskih vidikih pri planiranju posameznih faz dela ter pri določanju rokov, ki so potrebni za varno dokončanje posameznih faz dela, ki se izvajajo hkrati ali zaporedno
- usklajevanje izvajanja ustreznih določb, da bi zagotovil, da delodajalci in samozaposlene osebe dosledno upoštevajo temeljna načela varnosti in zdravja pri delu ter da ravnajo po varnostnem načrtu
- izdelava ali zagotovitev, da se izdela potrebna uskladitev varnostnega načrta in dokumentacije s spremembami na gradbišču
- zagotavljanje sodelovanja in medsebojno obveščanje izvajalcev del, ki bodisi hkrati ali eden za drugim delajo na gradbišču in njihovih delavskih predstavnikov, s ciljem preprečevanja poškodb ali zdravstvenih okvar pri delu
- preverjanje varnega izvajanja delovnih postopkov in usklajevanje načrtovane aktivnosti
- zagotavljanje, da na gradbišče vstopajo le osebe, ki so na gradbišču zaposlene, in osebe, ki imajo dovoljenje za vstop na gradbišče
- zagotovitev pravočasnega podpisa sporazuma o skupnem in varnem delu na gradbišču
- vodenje ustrezne in potrebne dokumentacije
- **opravljanje vseh ostalih nalog koordinatorja za varnost in zdravje pri delu, ki jih narekuje veljavna zakonodaja in ki niso eksplicitno navedene v predmetni razpisni dokumentaciji.**

➤ Pregled zavarovanja gradbišča

- pregled načrta organizacije gradbišča s poudarkom na varnostnem načrtu ter določitvi posebno nevarnih del, ki morajo potekati točno po potrjenem vrstnem redu izvajanja del

- priprava in zagotovitev podpisa dogovora o skupnem varstvu pri delu na gradbišču med vsemi izvajalci gradbenih del
- izvedba dokazne proučitve usposobljenosti delavcev za dela na posebno nevarnih delih
- sprotno pregledovanje zavarovanja gradbišča skupaj z vodjo gradbišča

➤ **Uvedba izvajalca gradnje v delo**

➤ **Skrb za predajo garancij, sodelovanje pri izdelavi terminskih načrtov, priprava in uskladitev vzorcev vmesnih računov in končnega obračuna**

- skrb, da izvajalec gradnje preda garancijo za dobro izvedbo v pravočasnem roku
- skrb, da izvajalec gradnje podaljša garancijo za dobro izvedbo v pravočasnem roku (če je to potrebno)
- skrb, da naročnik po pridobitvi garancije za dobro izvedbo vrne garancijo za resnost ponudbe
- skrb, da naročnik po pridobitvi garancije za odpravo napak vrne garancijo za dobro izvedbo
- sodelovanje pri izdelavi terminskih planov, ki jih mora izdelati izvajalec gradnje, v sodelovanju z naročnikom
- priprava in posredovanje izvajalcu gradnje vzorcev vmesnih računov in končnega obračuna

➤ **Pregled projektne dokumentacije**

Izbrani izvajalec gradenj za projekt »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**« bo izdelal projektno dokumentacijo PID.

Dolžnosti inženirja pri tem so:

- kontrola podatkov in posebej spremenjenih podatkov, ki jih naročnik posreduje izvajalcu gradenj v fazi izdelave projektne dokumentacije
- pregled in svetovanje pri pripravi osnutkov projektne dokumentacije, izdelava poročil o pregledu in komentarji ter pripombe na predlagane tehnične rešitve
- koordinacija v smislu zagotovila, da bodo v projektih upoštevani vsi parametri in kvaliteta iz razpisne in ponudbene dokumentacije
- pregled celotne nerevidirane projektne dokumentacije, ki jo bo predložil izvajalec gradnje in svetovanje v zvezi s tem, v smislu:
 - kontrole usklajenosti projektne dokumentacije med posameznimi načrti;

- kontrole usklajenosti projektne dokumentacije s predpisi;
 - kontrole skladnosti projektnih rešitev z geotehničnimi parametri tal, podanimi v geotehničnem elaboratu;
 - kontrole pravilnosti rešitev s tehničnega, tehnološkega in ekonomskega vidika;
 - kontrole usklajenosti s potrjenimi rešitvami.
- sestava poročil o pregledih posameznih faz projektne dokumentacije za potrebe naročnika
 - aktivno sodelovanje in usklajevanje projektiranja v skladu s pripombami revizijskega poročila
 - zagotovitev, da so vse spremembe, nastale tekom gradnje, ki so bile predhodno odobrene s strani projektanta, inženirja, naročnika in po potrebi pristojnega ministrstva, vnesene v projektno dokumentacijo
 - skrb, da bodo izvajalci dokazno vodili dokumentacijo, iz katere bodo razvidne vse spremembe projekta
 - podpis PID

Inženir mora za opravljanje zgoraj navedenih nalog zagotoviti osebje z ustrezno izobrazbo in primernimi delovnimi izkušnjami.

➤ **Pregled dodatnih načrtov (vključno s tovarniškimi risbami)**

➤ **Izvajanje nadzora nad morebitnimi novimi detajlnimi predlogi izvedbe, ki jih zahtevata inženir in naročnik in ki ne zahtevajo spremembe gradbenega dovoljenja**

➤ **Pregled ostale dokumentacije**

Izbrani izvajalec gradenj bo izdelal ostalo dokumentacijo (Obratovalna in vzdrževalna navodila in PVE).

Dolžnosti inženirja pri tem so:

- sodelovanje z izvajalci pri pridobivanju in izdelavi ostale dokumentacije
- pregled osnutkov ostale dokumentacije, izdelava poročil o pregledu in komentarji ter pripombe
- pregled celotne ostale dokumentacije, ki jo bo predložil izvajalec gradnje
- sestava poročila o pregledu ostale dokumentacije za potrebe naročnika

Inženir mora za opravljanje zgoraj navedenih nalog preskrbeti osebje z ustrezno izobrazbo in primernimi delovnimi izkušnjami.

➤ **Pregled zavarovanja gradbišč**

- pregled načrta organizacije gradbišča s poudarkom na varnostnem načrtu ter določitvi posebno nevarnih del, ki morajo potekati točno po potrjenem vrstnem redu izvajanja del
- izvedba dokazne proučitve usposobljenosti delavcev za dela na posebno nevarnih delih
- sprotno pregledovanje zavarovanja gradbišča skupaj z vodjo gradbišča ter naročnikom pred začetkom in med izvajanjem gradbenih del

➤ **Nadzor kvalitete izvajanja in izvedenih del na gradbišču, pri proizvajalcih in dobaviteljih opreme**

- pregled in pisna potrditev programov za zagotavljanje kontrole kvalitete (QA&QC) za vse faze realizacije projekta, ki jih mora predložiti izvajalec gradnje
- kontrola izvedbe programov za zagotavljanje kontrole kvalitete (QA&QC) v vseh fazah realizacije projekta
- spremljanje kontrole kakovosti izvajanja zemeljskih del, zemeljskih materialov in morebitnih alternativnih materialov
- izdaja pisnih zahtev po dodatnih kontrolnih meritvah na terenu, odvzemih vzorcev in preiskavah s strani neodvisne inštitucije, če se za to pokaže potreba
- pregled in pisna potrditev vgrajene armature pred betoniranjem
- spremljanje rezultatov izvedenih preiskav na odvzetih betonskih vzorcih, odvzetih v skladu s potrjenim projektom betona izvajalcev
- pregled in pisna potrditev poročil za vse vrste vgrajenih materialov, proizvodov, opreme in inštalacij po programu tekoče kontrole kvalitete izvajalcev
- pregled in pisna potrditev poročil, certifikatov o ustreznosti in drugih dokumentov o kvaliteti materialov, proizvodov, opreme in inštalacij, ki se vgrajujejo v objekt
- pregled in kontrola vseh potrebnih izvršenih meritev (elektro meritve, ozemljitve, vodotesnost, pretoki, hrup, obratovalni monitoring ...);
- pregled in pisna potrditev končnih strokovnih ocen, ki jih pridobijo izvajalci, o kvaliteti vgrajenih materialov, proizvodov, opreme in inštalacij
- pregled čiščenja gradbišča po končanih delih
- skladnost dobavljene in vgrajene opreme s ponudbeno in projektno dokumentacijo.

Pred vgraditvijo materialov, proizvodov, opreme in inštalacij v objekt mora inženir dokazno zahtevati od izvajalcev gradbenih del, da za materiale, proizvode, opremo in inštalacije predložijo dokazila o ustreznosti in kvaliteti. Za dokaz se štejejo izjave o skladnosti, CE-znak ter ostali certifikati v skladu s slovensko in evropsko zakonodajo (in se ne nanašajo le na preiskušance).

Prav tako mora inženir na zahtevo naročnika sodelovati z naročnikom pri izvajanju izredne kontrole izvedenih del ali kvalitete materialov, proizvodov, opreme in inštalacij (pred gradnjo ali vgrajenih).

➤ **Nadzor nad izvajanjem dogovorjenih rokov izgradnje, dobav in montaž**

- pregled podrobnega terminskega plana izvedbe del, ki ga izdela izvajalec, po potrebi korigiranje, pisna potrditev in predlog naročniku v potrditev (v roku 10 dni od prejema terminskega plana od izvajalca)
- terminski plan izgradnje mora biti usklajen z naročnikom, ki ga tudi potrdi
- pregledovanje in potrjevanje gradbenega dnevnika
- nadzor in kontrola rokov izvajalca gradnje, dobav in montaž in vseh ostalih aktivnosti do finančnega zaključka objekta
- tedensko pisno obveščanje naročnika o realizaciji dogovorjenih rokov in o napredovanju del
- gradbeno situacijo za vsako gradbišče nadzornik pregleda in potrdi ali zavrne v največ 3 dneh

Roki se lahko spremenijo le v primeru višje sile, ki jo definirajo določila FIDIC.

➤ **Odprava ugotovljenih pomanjkljivosti na objektu, opremi in inštalacijah**

- zagotovitev sprotne odprave ugotovljenih pomanjkljivosti med gradnjo
- kontrola odprave ugotovljenih pomanjkljivosti po tehničnem pregledu in pred izdajo dovoljenj za uporabo
- kontrola odprave vseh pomanjkljivosti, ugotovljenih na kvalitetnem pregledu ter pred primopredajo objekta
- kontrola odprave vseh pomanjkljivosti, ugotovljenih v času za reklamacijo napak.

Sprotna odprava ugotovljenih pomanjkljivosti izvedenih del bo realizirana z odgovornim vodjem del in odgovornim vodjem gradbišča.

Poleg inženirja ima tudi naročnik možnost podati svoje pripombe in zahteve pri odpravi pomanjkljivosti, kar realizira inženir.

Evidenca ugotovljenih pomanjkljivosti mora biti vodena z vpisom v gradbeni dnevnik in v zapisnikih operativnih sestankov.

➤ **Sodelovanje pri aktivnostih za pridobitev uporabnega dovoljenja**

- asistiranje in nudenje vse potrebne pomoči izvajalcu gradnje, da bo izvajalec po pooblastilu naročnika izvedel vse potrebne aktivnosti po Zakonu o graditvi objektov, ki so za pridobitev uporabnega dovoljenja predpisane naročniku in izvajalcu
- organizacija pregleda kvalitete izvedenih del, ki so definirana s pogodbo, projektno dokumentacijo ter pravili stroke. V zvezi s tem bo inženir sopodpisal izjavo o zanesljivosti. V pregled kvalitete bo vključil tudi naročnika.
- zagotovitev, da bo izvajalec pripravil vso potrebno dokumentacijo za tehnični pregled
- pomoč naročniku pri organizaciji tehničnega pregleda ter sodelovanje pri tehničnem pregledu objekta

➤ **Sodelovanje tekom spuščanja v pogon**

- nadzor spuščanja v pogon in izvedba preskusov med spuščanjem v pogon
- nadzorovanje dela izvajalca med obdobjem spuščanja v pogon

➤ **Izdaja potrdil o odpravi posameznih napak tekom reklamacijske dobe**

- pregled izvedenih del na polovici in ob koncu reklamacijske dobe ter skrb za odpravo morebitnih napak in pomanjkljivosti

➤ **Predaja dokumentacije naročniku v skladu z zahtevami pogodbe in Zakonom o graditvi objektov**

Inženir bo organiziral komisijsko primopredajo vse dokumentacije:

- inženirja (zapisnike operativnih sestankov in prevzemov kvalitete materialov, končni obračun del, zapisnik o pozitivnih rezultatih tehnoloških meritev...);
- izvajalca (PID, Obratovalna in vzdrževalna navodila, PVE, gradbeni dnevnik, knjiga obračunskih izmer, izjave o skladnosti, končno poročilo, certifikati, geodetski video in foto posnetki novo zgrajenih objektov in komunalne infrastrukture ter vsa ostala dokumentacija, ki jo zahteva ZGO-1, FIDIC in določila pogodbe izvajalca gradnje);
- vso ostalo dokumentacijo v zvezi s projektom.



Inženir bo od izvajalca pridobil tudi vse potrebne podatke in dokumente za knjiženje osnovnih sredstev ter jih pripravil na način, da bodo pri knjiženju osnovnih sredstev zadovoljeni tako računovodski standardi veljavni v Republiki Sloveniji kot tudi interne zahteve naročnika v zvezi s tem.

➤ **Obveznosti in obvestila inženirja**

Inženir mora od naročnika dobiti posebno pisno dovoljenje preden ukrene kaj od spodaj naštetega:

- a. potrdi kakršne koli dodatne izdatke, ki niso upoštevani v pogodbeni ceni;
- b. dovoli kakršno koli podaljšanje predvidenih rokov;
- c. dovoli spremembe določil Pogojev gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik (FIDIC Rdeča knjiga). Ni mu pa potrebno pridobiti posebno dovoljenje naročnika v primeru:
 - i. da ugotovi, da preti neposredna nevarnost, ali
 - ii. če je sprememba v skladu z določili Dodatka k ponudbi, ali če gre za odrejanje cen po 14. členu Pogojev gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik (FIDIC Rdeča knjiga).

➤ **Ostalo**

- iskanje zakonskih pooblastil kot podlage za nadaljnje odločitve naročnika
- nasveti naročniku v smislu sprejemanja kakršnihkoli korakov za reševanje kateregakoli spora ali razlike, ali kakršnekoli rzsodbe, arbitraže ali pravde v zvezi s projektom ali deli
- posredovanje opozoril in odškodninskih zahtevkov izvajalcu (če jih prejme neposredno inženir ali naročnik)

DODATEK B

OSEBJE, OPREMA, OBJEKTI IN STORITVE DRUGIH, KI JIH PRISKRBI NAROČNIK

Obveza naročnika, da preskrbi naslednje:

- Osebjje naročnika
 - s strani naročnika je za izpolnjevanje pogodbenih določil imenovana pooblaščen oseba naročnika

Naročnik: **MESTNA OBČINA MURSKA SOBOTA, Kardoševa 2, SI – 9000 Murska Sobota**

kontaktna oseba: _____

elektronska pošta: _____

telefon: _____

faks: _____

- Oprema in objekti naročnika
 - naročnik za namene izvedbe storitev svetovalcu ne bo brezplačno nudil na razpolago nobene opreme in objektov.
- Storitve drugih
 - dostop do sedaj izdelane dokumentacije, ki se navezuje na izvedbo pogodbenih del,
 - sodelovanje z izvajalci del ter ostalimi institucijami, ki bodo vključene pri izvajanju projekta.

DODATEK C

POGOJI PLAČILA, NAČIN PLAČILA IN SPREMEMBA CEN

- Pogoji plačila

- Naročnik bo plačeval svetovalcu izvedena dela na podlagi izstavljenih mesečnih računov skladno z napredovanjem del, potrjenih s strani naročnika in na podlagi izstavljenega zadnjega računa ob izpolnitvi vseh pogodbenih obveznosti po zaključku vseh pogodbenih del, uspešno opravljeni izdaji Potrdila o izvedbi in potrjenem končnem obračunu (situaciji) izvajalcu gradenj projekta »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**«.

Vrednost mesečnega računa se določi na podlagi naslednje formule:

Vrednost mesečnega računa = Pogodbena vrednost te pogodbe × vrednost mesečne situacije izvajalca gradnje / pogodbena vrednost gradnje

V primeru spremembe pogodbene vrednosti gradenj, naročnik in svetoalec za izračun zneska mesečnega računa upoštevata prvotno pogodbeno vrednost gradenj, razen če se z aneksom k pogodbi ne dogovorita drugače.

- Kumulativni znesek mesečnih računov in zadnjega računa ob izpolnitvi vseh pogodbenih obveznosti ne more presegati pogodbene vrednosti, razen če se naročnik in svetoalec z aneksom k pogodbi ne dogovorita drugače.

- Način plačila:

- Svetoalec bo naročniku izstavil in dostavil mesečne račune skladno z Zakonom o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike (e-račun) in v 3 izvodih, do petega (5.) v naslednjem mesecu po preteku posameznega meseca.
- Iz izstavljenega računa mora biti razvidno:
 - ID za DDV vseh pogodbenih strank in morebitnih podizvajalcev, ki so zahtevali neposredno plačilo;
 - obseg in vrsta ter specifikacija opravljenih del ter opredelitev izvajalca teh del;
 - višina posameznega računa ter posebej prikazan znesek pripadajočega DDV;
- Svetoalec bo naročniku izstavil in dostavil zadnji račun ob izpolnitvi vseh pogodbenih obveznosti skladno z Zakonom o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike (e-račun) in v 3 izvodih, v osmih (8) dneh po zaključku vseh pogodbenih del, uspešno opravljeni izdaji Potrdila o izvedbi in potrjenem končnem obračunu (situaciji) izvajalcu gradenj projekta »**GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER**«.



- Zadnji račun ob izpolnitvi vseh pogodbenih obveznosti mora zajeti naslednje postavke:
 - vrednost izvedenih del v skladu s to pogodbo;
 - dejansko plačane zneske, po izstavljenih posameznih nespornih računih;
 - podatek o tem, ali je projekt dovršen v pogodbenem roku ter ugotovitev, za koliko je rok prekoračen, če rok ni bil spoštovan;
 - obračun zamudnih obresti zaradi zamude pri plačilu nespornih računov;
 - druge, za obračun pomembne postavke, ki bi se pojavile med izvajanjem storitev;
 - druge postavke po zahtevi naročnika;
 - končni znesek, ki ga mora naročnik plačati svetovalcu ali končni znesek, ki ga mora svetovalec vrniti naročniku.
- Svetovalec mora za podizvajalca, ki je zahteval neposredno plačilo, ob vsakem računu priložiti:
 - račun podizvajalca za opravljene pogodbene obveznosti, potrjen s strani svetovalca, na podlagi katerega naročnik izvede nakazilo za opravljene pogodbene obveznosti neposredno na račun podizvajalca ali
 - podpisano izjavo podizvajalca, naslovljeno na naročnika, o tem, da je ta seznanjen s konkretno izstavljenim računom svetovalca oziroma, da pri pogodbenih obveznostih, ki jih obravnava račun, ni sodeloval kot podizvajalec, ter da podizvajalec iz naslova tega računa svetovalca nima in ne bo imel do naročnika nobenih zahtevkov po Uredbi o neposrednih plačilih podizvajalcu pri nastopanju ponudnika s podizvajalcem pri javnem naročanju (Uradni list RS, št. 66/07 in 19/10).

V primeru, če nobeden od dokumentov iz prejšnjega odstavka za prijavljenega podizvajalca ni predložen, naročnik do dostavitve vseh dokumentov zadrži plačilo celotnega računa in s tem ne pride v zamudo pri plačilu.

- Izstavljene račune pregleda pooblaščen oseba naročnika. Pooblaščen oseba naročnika je dolžna račun pregledati v roku osmih (8) dni po dnevu, ki je določen za izstavitve in dostavo računa.
- Pri tem samo nesporni in potrjeni znesek računa predstavlja stvarno vrednost izvedenih del. Podlaga za nastanek obveznosti plačila je izključno račun, ki je potrjen s strani pooblaščen osebe naročnika (v nadaljevanju nesporni račun).
- Naročnik se zavezuje predložen račun oziroma njegov nesporni del izplačati trideseti (30.) dan, pri čemer začne teči plačilni rok naslednji dan po prejemu računa, ki je podlaga za izplačilo.
- V primerih spornih računov, si naročnik pridržuje pravico zadržati sporni znesek sporno opravljenih del, vse do izstavitve naslednjega računa, v katerem bodo sporno opravljena dela sanirana oziroma opravljena.



- Naročnik si v primeru izpolnjevanja pogojev pridržuje pravico uporabiti krajši plačilni rok skladno z določili 52. člena Zakon o javnih financah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo, 14/13 – popr., 101/13, 55/15 – ZFisP in 96/15 – ZIPRS1617) in tretjega odstavka 32. člena Zakona o izvrševanju proračunov Republike Slovenije za leti 2017 in 2018 (Uradni list RS, št. 80/16), pri čemer o tem predhodno obvesti izvajalca.
- Ponudbena cena je pogodbeni cena in je nespremenljiva (fiksna) do zaključka vseh pogodbenih obveznosti.



POGLAVJE 2

POGODBA

Podpoglavje 2.5

Vzorec zavarovanja za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti

VZOREC ZAVAROVANJA ZA DOBRO IZVEDBO POGODBENIH OBVEZNOSTI

Naziv banke ali zavarovalne družbe: _____

Pogodba številka: _____

Naziv banke: _____

Kraj in datum: _____

Upravičenec: **MESTNA OBČINA MURSKA SOBOTA, Kardoševa 2, SI – 9000 Murska Sobota**

Garancija št.: _____

V skladu s pogodbo _____ (naziv pogodbe, številka pogodbe, datum), sklenjeno med upravičencem **MESTNO OBČINO MURSKA SOBOTA, Kardoševa 2, SI – 9000 Murska Sobota** in _____ (naziv izvajalca) je izvajalec dolžan opraviti vse storitve za izvedbo projekta **Storitve inženirja po pogodbenih določilih FIDIC in nadzornika po Zakonu o graditvi objektov pri izvedbi projekta »GRADNJA OBJEKTA VRATA V POMURJE – REGIJSKI PROMOCIJSKI CENTER«** v roku _____ (datum, dni, mesecev), v količini in kvaliteti, opredeljeni v citirani pogodbi.

Na zahtevo izvajalca se s to garancijo nepreklicno in brezpogojno obvezujemo, da bomo v 15 dneh po prejemu vašega prvega pisnega zahtevka plačali _____ EUR, če izvajalec svoje pogodbene obveznosti ne bo izpolnil v dogovorjeni kvaliteti, količini in rokih, opredeljeni v zgoraj citirani pogodbi. Naša obveza velja tudi v primeru delne izpolnitve pogodbene obveznosti, če opravljena storitev tudi delno ne zadostuje pogodbenim zahtevam.

Zahtevek za unovčitev garancije mora biti predložen banki ali zavarovalni družbi in mora vsebovati:

1. originalno pismo za unovčenje garancije v skladu z zgornjim odstavkom in
2. predloženo izjavo Uprave RS za javna plačila, da so zahtevek za unovčenje podpisale osebe, ki so pooblaščenice za zastopanje in
3. original Garancije št. _____ / _____

Ta garancija se znižuje za vsak, po tej garanciji unovčeni znesek.

Ta garancija velja najkasneje do _____. Po preteku navedenega roka garancija ne velja več in naša obveznost avtomatično ugasne, ne glede na to, ali je garancija vrnjena.

Če se bo upravičenec kadarkoli v času veljavnosti te garancije strinjal, da se izvajalcu podaljša pogodbeni rok ali v primeru, da izvajalec ni uspel izpolniti pogodbenih obveznosti, se lahko naročnik garancije oziroma izvajalec in banka ali zavarovalna družba sporazumno dogovorita za podaljšanje garancije.

Ta garancija ni prenosljiva.

Morebitne spore med upravičencem in banko ali zavarovalno družbo rešuje stvarno pristojno sodišče v Ljubljani.

Banka ali zavarovalna družba:

Priimek in ime:

Podpis:

Na delovnem mestu:

Kraj in datum:

Žig izdajatelja garancije: