



**DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA ZA JAVNO
NAROČILO:**

**Projektiranje in gradnja po pogodbenih določilih FIDIC (rumena
knjiga) za projekt »Protipoplavni ukrepi OC Batuje«**

Naročnik:	OBČINA AJDOVŠČINA, Cesta 5. maja 6a, Ajdovščina, po pooblastilu izdanem na podlagi tretjega odstavka 66. člena ZJN-3, izvaja postopek oddaje javnega naročila v imenu in za račun naročnika Republike Slovenije, Ministrstva za naravne vire in prostor, Direkcije Republike Slovenije za vode, Mariborska cesta 88, 3000 Celje
Predmet javnega naročila:	Projektiranje in gradnja po pogodbenih določilih FIDIC (rumena knjiga) za projekt »Protipoplavni ukrepi OC Batuje«
Vrsta javnega naročila:	Javno naročilo gradnje
Postopek:	Postopek naročila male vrednosti (47. člen ZJN-3)
Oznaka javnega naročila:	4301-29/2024
Datum:	18. 11. 2024

Projekt sofinancira Evropska unija na podlagi Instrumenta za okrevanje »Next Generation EU« iz sredstev Mehanizma za okrevanje in odpornost, komponenta Zeleni prehod (C1), razvojno področje: Čisto in varno okolje (C1 K3), za ukrep »Zmanjševanje poplavne ogroženosti ter zmanjševanje tveganja za druge podnebno pogojene nesreče« (C1 K3 IF). Skladno z določili Uredbe 2020/852/EU je predlagani ukrep trajnostno naravnan in oblikovan po načelu, da ne prihaja do bistvene škode ter vpliva na okolje.



5. ZAHTEVE NAROČNIKA

KAZALO

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE	4
1. KRATEK OPIS PREDMETA JAVNEGA NAROČILA	4
2. PREDPISI IN STANDARDI	4
2.1 SPLOŠNO	4
2.2 ZAKONODAJA IN PREDPISI	5
2.3 Prostorski akti	9
2.4 Ustreznost standardov in kodeksov	9
3. SPLOŠNE ZAHTEVE	10
3.1 Podrobnosti projekta in gradnje	10
3.1.1 Splošno	10
4. SPLOŠNI TEHNIČNI POGOJI	10
4.1. TEHNOLOŠKI ELABORAT	10
4.1.1 Splošni podatki	11
4.1.2 Materiali	11
4.1.3 Način izvedbe	12
4.1.4 Kakovost izvedbe	12
4.1.5 Terminski plan	12
4.1.6 Potrjevanje tehnološkega elaborata	13
4.1.7 Obveznosti iz mnenj	13
5. PREVERJANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI	13
5.1 Splošno	13
6. MERJENJE IN PREVZEM DEL	15
6.1 Merjenje del	15
6.2 Prevzem del	15
7. MATERIALI ZA GRADBENA DELA	16
7.1 Splošno	16
7.2. Zemeljska dela, izkopavanje, zasipavanje in vzpostavljanje prejšnjega stanja	16
7.2.1 Splošno	16
7.2.2 Čiščenje/priprava gradbišča	17
7.2.3 Izkopavanja	17
8. SPLOŠNI POGOJI	18
8.1 Odstopanje od projekta	18
8.2 Ogled glavnih cest, posesti, zemljišč in polj	18
8.3 Začasna ograja	18
8.4 Referenčne točke	18
8.5 Nastanitev v času izvajanja del	19
8.6 Plakatiranje in oglaševanje	19
8.7 Nasprotja z zemljiškimi interesi	19
8.8 Nasprotja v zvezi z dostopom do posesti in orodij	19
8.9 Postopek za pritožbe in odškodninski zahtevki	19
8.10 Zavarovanje pred poškodbami	19
8.11 Obstoječe napeljave	19
8.12 Prometna ureditev	20
8.13 Urejenost delovišča	20
8.14 Dogovori za nujne primere	21
8.15 Moteči objekti	21
8.16 Napeljave za uporabo na delovišču	21
8.17 Zaščita pred požari in njihovo preprečevanje	21
8.18 Dostop uradnih oseb	21
8.19 Poškodbe dostopnih cest	21
8.20 Sanitarije	21
8.21 Pravica do uporabe zemljišča	22
8.22 Odlagališča za odpadke	22



8.23.	Odlaganje viškov materialov	22
8.24.	Začasna dela	22
8.25.	Okoljevarstveni ukrepi	22
8.26.	Zgornja plast zemljine za ponovno uporabo	23
8.27.	Dela, ki vplivajo na vodotoke	23
8.28.	Vzpostavitev prejšnjega stanja na vzdrževanih cestah	23
8.29.	Vzpostavitev prejšnjega stanja na nevzdrževanih cestah	23
8.30.	Vzpostavitev prejšnjega stanja na neutrjenem zemljišču	23
8.31.	Strošek	23
8.32.	Zahteve Naročnika	23
9.	PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA PZI	24
10.	PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA PID, DZO IN PVE	27
11.	OPIS TEHNIČNIH REŠITEV POVZET IZ IZDELANE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	28

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

1. KRATEK OPIS PREDMETA JAVNEGA NAROČILA

V postopku izvajanja investicije protipoplavnih ukrepov v OC Batuje, je trenutno izdelana projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD), projekt za razpis (PZR) ter pridobljeno je gradbeno dovoljenje.

Predmetno javno naročilo zajema izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) in gradnjo, ter ostale storitve, ki izhajajo iz dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila. Gospodarski subjekt, ki mu bo oddano predmetno javno naročilo, bo storitve izvajal skladno z veljavnim Gradbenim zakonom (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A, v nadaljevanju GZ-1) in Zakonom o arhitekturni in inženirski dejavnosti (Uradni list RS, št. 61/17, 133/22 – odl. US in 85/24, v nadaljevanju ZAID).

Ponudnik mora pri pripravi ponudbe upoštevati, da je potrebno v okviru področja Čisto in varno okolje, za ukrep »Zmanjševanje poplavne ogroženosti ter zmanjševanje tveganja za druge podnebno pogojene nesreče«, v skladu s točko (d) 3. odstavka 19. člena Uredbe (EU) 2021/241 upoštevati „načelo, da se ne škoduje bistveno“, kar pomeni, da se ne podpirajo ali izvajajo dejavnosti, ki bistveno škodujejo kateremukoli od šestih okoljskih ciljev v smislu 17. člena Uredbe (EU) 2020/852 v celotnem življenjskem ciklu dejavnosti.

Poleg tega je potrebno pri pripravi ponudbe in pri izvajanju javnega naročila upoštevati zahteve zelenega javnega naročanja vezane na projektiranje oziroma izvedbo gradnje cest, cestno razsvetljavo in prometno signalizacijo ter vrtnarske storitve, v skladu z določili Uredbe o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 51/17, 64/19 in 132/23), v skladu s katerimi morajo biti pri izvedbi javnega naročila izpolnjeni naslednji cilji:

- pri gradnji vozišča ceste se recikliran asfaltni granulati (rezkanec), ki je nastal ob prenovi te ceste ali je iz drugega vira, uporabi prioritarno za proizvodnjo novih bituminiziranih zmesi, podredno pa zlasti za plasti, stabilizirane s hidravličnim ali bitumenskim vezivom, tampon (vključno z bankinami), posteljico, nasipe ter zasipe, in sicer v količini, ki je potrebna;
- pri prenovi cestne razsvetljave se zagotovi 30 % prihranka porabe električne energije;
- najmanj 30 % cestne razsvetljave omogoča zmanjšanje emisij nepotrebne svetlobe;
- delež okrasnih rastlin, ki so prilagojene lokalnim razmeram gojenja, znaša najmanj 70 %, pri čemer ni dopustno naročati invazivnih tujerodnih vrst okrasnih rastlin;
- delež okrasnih medonosnih rastlin znaša najmanj 25 %.

Ponudniki morajo pri izvajanju del zagotavljati redni odvoz komunalnih odpadkov. Stroške odvoza odpadkov iz gradbišča nosi ponudnik sam.

Če se naročnik na kateremkoli mestu dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila sklicuje na konkretno določeno blagovno znamko, proizvajalca ali proizvod, je takšen sklic namenjen zgolj opredelitvi nivoja (ravni) kakovosti, ki ga morajo ponudniki upoštevati pri takšni zahtevi, da bo njihova ponudba v tem delu dopustna (tehnično ustrezna). Ponudniki za vso blago, pri katerem se naročnik sklicuje na določeno znamko, proizvajalca ali proizvod, lahko ponudijo tudi drug enakovreden proizvod, druge znamke oziroma drugega proizvajalca, če ponujeno blago ustreza vsaj ravni kakovosti, ki je določena z referenčnim blagom, oziroma je ponujeno blago od tega blaga kakovostnejše.

2. PREDPISI IN STANDARDI

2.1 SPLOŠNO

Med izvajanjem pogodbe mora izvajalec upoštevati veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji.



Če v času izvajanja pogodbe stopi v veljavo nova zakonodaja ali se spremeni, dopolni obstoječa zakonodaja ali se spremenijo standardi, ki dovoljujejo manj zahtevne tehnične kriterije, opise in pogoje Pogodbe, se mora izvajalec držati originalnih Splošnih zahtev ter Splošnih pogojev ter Posebnih pogojev Pogodbe, dokler ne dovoli Inženir v pisni obliki uporabo spremenjenih standardov in zakonodaje, ki so stopili v veljavo namesto originalnih.

Veljavna zakonodaja in standardi so navedeni v Splošnih zahtevah ter Projektni dokumentaciji.

V kolikor se razpisna dokumentacija sklicuje na specifične standarde in predpise, ki jih morajo izpolnjevati blago in vgrajeni materiali in izvedena ter testirana dela, lahko stopijo v veljavo pogoji izdaje ali sprememba relevantnih standardov osemindvajset (28) dni pred zadnji datumom, ko je potrebno predati ponudbo, dokler ni to izrecno drugače izraženo v razpisni dokumentaciji.

Če so to nacionalni standardi in predpisi ali so vezani na posebno državo ali regijo, lahko Inženir predhodno pregleda in pisno odobri standarde drugih oblasti, ki zagotavljajo enako ali višjo kakovost kot navedeni standardi in predpisi.

Razlike med specificiranimi standardi ter predlaganimi alternativnimi standardi mora izvajalec popolno opisati in poslati Inženirju najkasneje v osemindvajsetih (28) koledarskih dneh pred datumom, ko želi izvajalec dobiti Inženirjevo soglasje. V kolikor Inženir ugotovi, da takšne spremembe ne zagotavljajo enake ali višje kakovosti, mora izvajalec uporabiti standarde opisane v dokumentih.

Za vse materiale in konstrukcije je izvajalec dolžan dostaviti naročniku oz. nadzornemu organu originale standarde v potrditev pred vgradnjo materialov, kopije standardov pa predložiti investitorju ob zapisniško potrjeni primopredaji objekta.

Za čas ko izvajalec še ni dostavil nadzoru investitorja ustrezne listine o kakovosti materialov, nosi odgovornost za kvaliteto teh materialov izvajalec sam.

Po končanih delih je obvezno potrebno opraviti kvalitetni pregled vseh opravljenih del in o tem zapisati zapisnik, katerega potrdijo naročnik, nadzorni organ in vodja gradnje izvajalca.

Po vseh izvršenih delih, po uspešno izvršenem tehničnem pregledu in po uspešno izvršeni primopredaji opravljenih del mora izvajalec objekt predati naročniku v skladu z GZ-1.

Primopredajo izvršijo pooblaščen predstavniki naročnika, nadzornega organa in izvajalca ter podpišejo primopredajni zapisnik. Primopredaja je uspešno opravljena, ko so odpravljene vse pomanjkljivosti iz zapisnika o kvalitetnem pregledu in zapisnika o tehničnem pregledu objekta.

Izvajalec je dolžan zagotavljati revizijsko sled in hrambo vse potrebne dokumentacije ter naročniku zagotavljati vpogled v nastalo dokumentacijo, ter jo na poziv tudi posredovati.

Zagotovitev uporabe informacijskega sistema za naročnika, izvajalca, nadzornika – zaradi kompleksnosti obvladovanja investicijskega projekta se zahteva, da izvajalec uporablja informacijski sistem za spremljanje investicij, ki ga uporablja naročnik.

Naročnik bo izvajalcu ob podpisu pogodbe predložil protokol in način vnosa podatkov v informacijski sistem. Ob podpisu pogodbe bo naročnik izvajalcu predložil celoten protokol uporabe informacijskega sistema, ki se ga mora izvajalec držati.

Izvajalec mora izrecno upoštevati obdobje v katerem se bo izvajala gradnja in vremenske pogoje. Izvajalec ne bo upravičen do zahtevkov in podaljšanj rokov v primeru vremenskih pogojev običajnih za kraj in čas v katerem se dela izvajajo.

2.2 ZAKONODAJA IN PREDPISI

Evropska zakonodaja:

- Uredba (EU) 2021/241 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. 2. 2021 o vzpostavitvi Mehanizma za okrevanje in odpornost (Ur. list, št. 57 z dne 18.02.2021). zadnjič popravljena s Popravkom (Ur. list 111, 31.3.2021).
- Direktiva 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti (Besedilo velja za EGP)
- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2021/2106 z dne 28. 9. 2021 o dopolnitvi Uredbe (EU) 2021/241 Evropskega parlamenta in Sveta o vzpostavitvi Mehanizma za okrevanje in odpornost z določitvijo skupnih kazalnikov in podrobnih elementov preglednice kazalnikov okrevanja in odpornosti (Ur. list, št. 429/83 z dne 1.12.2021).
- Obvestilo Komisije Tehnične smernice za uporabo »načela, da se ne škoduje bistveno« v skladu z uredbo o vzpostavitvi mehanizma za okrevanje in odpornost (Ur. list, št. C 58 z dne 18.2.2021)
- Načrt za okrevanje in odpornost (Služba Vlade RS za razvoj in Evropsko kohezijsko, junij 2021)
- Izvedbeni sklep Sveta o odobritvi ocene načrta za okrevanje in odpornost za slovenijo 106112/21

Slovenska zakonodaja:

- Zakon o akreditaciji /ZAKr/ (Ur. l. RS, št. 59/99)
- Zakon o gradbenih proizvodih /ZGPro-1/ (Ur. l. RS, št. 82/13)
- Gradbeni zakon GZ-1 (Ur. l. RS, št. 119/21, 105/22 - ZZNŠPP in 133/23)
- Zakon o arhitekturni in inženirski dejavnosti (Ur. l. RS, št. 61/17, 133/22 – odl. US in 85/24)
- Zakon o javnem naročanju /ZJN-3/ (Ur. l. RS, št. 91/2015, 14/2018-ZJN-3A, 121/21, 10/22, 74/22 – odl. US, 100/22 – ZNUZSZS, 28/23 in 88/23 – ZOPNN-F)
- Zakon o pravnem varstvu v postopkih javnega naročanja /ZPVPJN/ (Ur. l. RS, št. 43/11, 60/11 – ZTP-D, 63/13, 90/14 – ZDU-1I, 60/17 in 72/19)
- Zakon o splošnem upravnem postopku /ZUP/ (Ur. l. RS, št. 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 – ZIUOPDVE, 3/22 - ZDeb)
- Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (Ur. l. RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – Zdru-1, 8/10-ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – Zdeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-1O)
- Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode in o ugotavljanju skladnosti /TZTPUS-1/ (Ur. l. RS, št. 17/11, 29/23)
- Zakon o urejanju prostora /ZUreP-3/ (Ur. l. RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 - ZIUOPZP)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu /ZVZD-1/ (Ur. l. RS, št. 43/11)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 - ZUNPEOVE)
- Zakon o varstvu pred požarom /ZVPoz/ (Ur. l. RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11, 83/12, 61/17 – GZ, 189/20 – ZFRO, 43/22)
- Zakon o vodah /ZV-1/ (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US - ZUNPEOVE)
- Zakon o javnih cestah /ZJC/ (Ur. l. RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 45/08, 57/08 – ZLDUVCP, 69/08 – ZcestV, 42/09, 109/09, 109/10 – Zces-1, 24/15 - ZCestn)
- Zakon o cestah /Zces-2/ (Ur. l. RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE)
- Zakon o standardizaciji /ZSta-1/ (Ur. l. RS, št. 59/99)
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o kemikalijah (ZKem-C) (Ur. l. RS, št. 9/11)
- Zakon o meroslovju /ZMer-1/ (Ur. l. RS, št. 26/05)
- Energetski zakon /EZ-1/ (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg, 78/23 - ZUNPEOVE)
- in ostala zakonodaja, veljavna v Republiki Sloveniji.

- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 94/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2)
- Odredba o obveznem atestiranju cementa (Ur. l. SFRJ, št. 34/85, 67/86, Ur. l. RS, št. 52/00 – ZGPro in 54/01)
- Odredba o obveznem atestiranju dodatkov betonu (Ur. l. SFRJ, št. 34/85, Ur. l. RS, št. 54/01)
- Odredba o obveznem atestiranju tovarniško izdelanih elementov iz celičastega betona (Ur. l. SFRJ, št. 34/85, Ur. l. RS, št. 52/00 – ZGPro in 54/01)
- Pravilnik o omogočanju dostopnosti električne opreme na trgu, ki je načrtovana za uporabo znotraj določenih napetostnih mej (Ur. l. RS, št. 39/16)
- Uredba o splošnih pogojih za dobavo in odjem električne energije (Ur. l. RS, št. 117/02, 21/03 – popr., 51/04 – EZ-A, 126/07 in 37/11 – odl. US)
- Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 80/12, 98/15, 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o protieksplzijski zaščiti (Ur. l. RS, št. 41/16)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18)
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2, 48/22)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22, 157/22)
- Uredba o odpadni električni in elektronski opreми (Ur. l. RS, št. 55/15, 47/16, 72/18 in 84/18 – ZIURKOE, 108/20, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 54/2021)
- Uredba o odlagališčih odpadkov (Ur. l. RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18, 13/21, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2, 77/22)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 34/08, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o razvrščanju objektov (Ur. l. RS, št. 96/22)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2, 53/22)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in v javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22, 75/22, 157/22)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22, 48/22)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih (Ur. l. RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1)
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19, 44/22)
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16, 44/22)
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16, 44/22)
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. l. RS, št. 46/02, 41/04 – ZVO-1, 44/22)
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17, 61/23)
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur. l. RS, št. 89/99, 39/05, 34/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15)
- Pravilnik o varnosti strojev (Ur. l. RS, št. 75/08, 66/10, 17/11 – ZTZPUS-1 in 74/11)
- Pravilnik o organizaciji, materialu in opreми za prvo pomoč na delovnem mestu (Ur. l. RS, št. 136/06, 61/10 – ZRud-1 in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o osebni varovalni opreми, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Ur. l. RS, št. 89/99, 39/05, 43/11 – ZVZD-1, 181/21)



- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur. l. RS, št. 94/14, 98/15, 44/22)
- Uredba o odpadnih oljih (Ur. l. RS, št. 24/12, 44/22)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o tehniških predpisih za obratovanje in vzdrževanje elektroenergetskih postrojev (Ur. l. SFRJ, št. 19/68, Ur. l. RS, št. 110/02 – ZGO-1, 98/15 in 56/16)
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS, št. 101/04 in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Ur. l. RS, št. 29/2024)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti hrupu pri delu (Ur. l. RS, št. 17/06, 18/06 – popr. in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o varstvu pri nakladanju in razkladanju tovornih motornih vozil (Ur. l. SFRJ, št. 17/66, Ur. l. RS, št. 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. l. RS, št. 89/99, 39/05 in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23)
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16)
- Pravilnik o obliki in vsebini napovedi za plačilo vodnega povračila (Ur. l. RS, št. 131/03)
- Pravilnik o določitvi vodne infrastrukture (Ur. l. RS, št. 46/05)
- Uredba o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 88/12, 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. l. RS, št. 10/09, 81/11, 73/16, 44/22)
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Ur. l. RS, št. 13/21, 44/22)
- Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur. l. RS, št. 87/12, 109/12 in 76/17)
- Pravilnik o geodetskem načrtu (Ur. l. RS, št. 40/04)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o obliki tehničnih smernic za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje objektov (Ur. l. RS, št. 54/03 in 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur. l. RS, št. 12/13, 49/13, 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. l. RS, št. 101/05, 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o gradbiščih (Ur. l. RS, št. 55/08, 54/09 – popr. in 61/17 – GZ)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št. 70/22, 161/22, 129/23)
- Pravilnik o zaščiti stavb pred vlago (Ur. l. RS, št. 29/04 in 61/17 – GZ)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. l. RS, št. 10/12 in 61/17 – GZ)
- Eurocode 1 (osnovne predpostavke)
- Eurocode 2 (betonske konstrukcije)
- Eurocode 5 (lesene konstrukcije)
- Eurocode 8 (projektiranje potresno odpornih konstrukcij)
- Pravilnik o preizkušanju hidrantnih omrežij (Ur. l. RS, št. 22/95 in 102/09)
- Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (Ur. l. SFRJ, št. 30/91, Ur. l. RS, št. 1/95 – ZStA, 59/99 – ZTZPUS, 52/00 – ZGPro, 83/05, 199/21)
- Pravilnik o tehničnih predpisih za pregled in preizkušanje jeklenih nosilnih konstrukcij (Ur. l. SFRJ, št. 6/65 in Ur. l. RS, št. 52/00 – ZGPro, 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. l. RS, št. 42/02, 105/02, 110/02 in 61/17 – GZ)
- Pravilnik o zaščiti nizkonapetostnih omrežij in pripadajočih transformatorskih postaj (Ur. l. RS, št. 202/21)
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur. l. RS, št. 140/21, 199/21)
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1)
- Pravilnik o omogočanju dostopnosti električne opreme na trgu, ki je načrtovana za uporabo znotraj določenih napetostnih mej (Ur. l. RS, št. 39/16)

- Pravilnik o elektromagnetni združljivosti (Ur. l. RS, št. 39/16, 9/20)
- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. l. RS, št. 28/09, 2/12, 61/17 – GZ, 72/17-popr., 65/20, 15/21 - ZDUOP)
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za gradnjo, obratovanje in vzdrževanje elektroenergetskih nizkonapetostnih vodov (Ur. l. RS, št. 21/20)
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. l. RS, št. 101/05, 61/17 – GZ, 199/21)
- Pravilnik o nadzoru vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite (Ur. l. RS, št. 53/19)
- Pravilnik o zaščiti nizkonapetostnih omrežij in pripadajočih transformatorskih postaj (Ur. l. RS, št. 90/15, 202/21)
- Sistemska obratovalna navodila za prenosni sistem električne energije Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 29/16)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Uradni list RS, št. 3/13, 56/22)
- Tehnične specifikacije za objekte na cestah TSC 07 in splošne okrožnice
- in ostali predpisi, veljavni v Republiki Sloveniji.

Standardi

V kolikor so na voljo, se pri izvedbi upoštevati slovenske standarde. Za dela, ki so predmet pogodbe, so na voljo zlasti naslednji standardi:

- SIST EN 206-1 – Beton-1.del-Specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost
- SIST 1026 – Pravila za uporabo SIST EN 206-1, (standardi za osnovne materiale SIST EN 197-1, SIST EN 12620, SIST EN 13 055-1, SIST EN 450, SIST EN 13 263, SIST EN 934-1, SIST EN 1008), SIST EN 12 350-1-7 – Standardi za preskuse svežega betona, SIST EN 12 390-1-8 – Standardi za preskuse strjenega betona
- SIST EN 12 620 – Agregati za beton
- SIST EN 12 057 – Naravni kamen
- SIST EN 12 058 – Naravni kamen – plošče za tlake in stopnice
- SIST EN 10 080 – Jeklo za armiranje – Varivo armaturno jeklo
- SIST EN 918 - Geotekstil
- SIST EN ISO 10319
- JUS U.B1.001
- SIST EN ISO 11058
- SIST EN 12390 – Standardi za preskuse strjenega betona
- SIST EN 1317, TSC 02 210 Varnostne ograje, pogoji in način postavitve
- SIST EN 13670: Izvajanje betonski konstrukcij
- SIST EN 1090: Izvedba jeklenih in aluminijastih konstrukcij

2.3 Prostorski akti

Upoštevajo se vsi veljavni prostorski akti v času gradnje.

2.4 Ustreznost standardov in kodeksov

Kadar koli razpisna dokumentacija zahteva za določen material, izvedbo dela ali testiranje specifičen standard, je potrebno v osemindvajsetih (28) dneh pred končno predložitvijo ponudbe kot posledico zahteve, predložiti revizijo relevantnih standardov in kodeksov, razen če je le-to v razpisni dokumentaciji drugače določeno. Kadar so določeni standardi iz druge države ali regije kot pa iz Republike Slovenije (SIST) mora ustrezna institucija pregledati in podati mnenje ali so standardi primerni oz. višji. Dopustni bodo le standardi in kodeksi, katere bo Inženir pregledal in če bodo ustrezali slovenskim standardom oz. če bodo višji od omenjenih in podal pisno odobritev. Razlike med standardi morajo biti natančno in v popolnosti opisane s strani izvajalca s podpisom Inženirja, v slovenskem jeziku, najmanj osemindvajset (28) dni pred datumom do katerega želi izvajalec pridobiti naročnikovo odobritev. Kadar Inženir meni, da standardi in kodeksi ne ustrezajo zahtevanemu nivoju standarda, mora izvajalec uporabiti standarde, ki so opisani v razpisni dokumentaciji..



3. SPLOŠNE ZAHTEVE

3.1. Podrobnosti projekta in gradnje

3.1.1. Splošno

Območje obrtne cone v Batujah je poplavno ogroženo z visokimi vodami Vipave. Na območju se nahajajo številna podjetja in obrtniki, ki ob vsakem poplavnem dogodku utrpijo veliko materialno škodo. S projektom protipoplavnih ukrepov na reki Vipavi na območju obrtne cone Batuje, se zagotavlja poplavno varnost pri visokih vodah s povratno dobo Q100 na območju OC Batuje ob upoštevanju modernega sonaravnega pristopa ter konceptov na naravi temelječih rešitev – NTR (angl. Nature Based Solution – NBS) in ustrezati »načelu, da se ne škoduje bistveno« (angl. Do no significant harm).

Izdelana je projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD), projekt za razpis (PZR), pridobljena pravica graditi in gradbeno dovoljenje.

Obveznosti izvajalca je izvedba ureditev, zagotoviti varnost delavcev, mimoidočih, prometa in sosednjih objektov ter varnost same gradnje in del, ki se izvajajo na gradbišču, opreme, materiala in strojnega parka. Gradbišče je treba pred začetkom del ograditi oziroma zavarovati v skladu z načrtom organizacije ureditve gradbišča.

Pregledati mora projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, na podlagi le-tega izdelati projekt za izvedbo ter izvesti ureditve v skladu z gradbenim dovoljenjem, upoštevajoč tudi ostale sprejete dokumente (pridobljena mnenja idr.).

Izvajati dela v skladu s projektom za izvedbo, sproti pripravljati vse potrebno, da se po končani gradnji izdela projekt izvedenih del, kar pomeni, da mora vse spremembe in dopolnitve vnašati v gradbeni dnevnik in o tem obveščati projektanta projekta. V gradbenem dnevniku dokumentirane spremembe projekta za izvedbo, sproti potrjujeta nadzornik in odgovorni projektant.

Vodja del mora med izvajanjem posameznih etap del nadzorniku omogočiti sprotno kontrolo gradbenih konstrukcij, drugih nosilnih elementov in vseh faz del, pisno ga mora obvestiti pred vgradnjo nosilnih elementov.

Z lastno kontrolo zagotavljati izvajanje del skladno z gradbenimi predpisi, ki veljajo, ter po pravilih gradbene stroke. Vgrajeni gradbeni izdelki morajo biti ustrezni s potrdilom o skladnosti in z ustreznimi listinami, mineralne surovine morajo biti pridobljene v legalnem kopu. Sproti izročati dokazila o materialu in ustreznem načinu vgradnje nadzorniku.

Na gradbišču mora odpadke hraniti ločeno v skladu s klasifikacijskimi številkami, nevarne odpadke mora hraniti ločeno, če to ni mogoče, jih mora oddajati zbiralcu in predelovalcu.

4. SPLOŠNI TEHNIČNI POGOJI

4.1. TEHNOLOŠKI ELABORAT

Ponudnik mora pred začetkom gradnje izdelati tehnološki elaborat, v katerem morajo biti detajlno obdelani postopki in navodila za varno gradnjo.

Tehnološki elaborat mora biti pripravljen za vsak sklop naslednjih del:

- zemeljska dela /nasipi,
- obloge brežin oz. sanacija utrjene brežine,
- zidovi in drugi podporni objekti, zložbe,
- premostitveni objekt (beton in jeklo),
- voziščne konstrukcije

- tesnenje in hidroizolacijska dela
- individualni ukrepi
- prestavitve, zaščita in novogradnja komunalnih vodov in naprav (plin, elektrika, vodovod, kanalizacije itd.)
- rušitvena dela,
- druga dela, ki niso zajeta v tem popisu.

Vse navedeno v skladu s SIST (če obstaja).

4.1.1. Splošni podatki

Vsebina tehnološkega elaborata, pripravljenega za določen sklop del, opredeljuje vse potrebne materiale, potrebno mehanizacijo in način izvedbe obravnavanega sklopa del, tako da bodo ta izvedena nemoteno in kvalitetno, v skladu z veljavno tehnično regulativo.

Priprava tehnološkega elaborata z vsemi zahtevanimi prilogami, je torej poleg notranje kontrole kvalitete, ki je dolžnost izvajalca del in zunanje kontrole kvalitete, ki jo zagotavlja naročnik del, eden od postopkov zagotavljanja kakovosti izvedbe pogodbenih del.

Opis

Opis mora vsebovati:

- opis objekta
- opis vrste del, na katera se tehnološki elaborat nanaša,
- opis vplivov posameznega sklopa na okolje,
- opis terenskih razmer,
- pregledno situacijo s karakterističnimi detajli in fazami dela.

Organizacija gradbišča

V prikaz organizacije gradbišča je treba vključiti:

- organizacijo vodenja,
- ukrepe v smislu varovanja voda med gradbenimi deli
- prometno ureditev (situacije dostopov na gradbišče),
- načrt deponiranja viškov materialov
- način skladiščenja osnovnih materialov in polizdelkov,
- popis mehanizacije, vključno z dokumenti o ustreznosti za načrtovana dela
- Načrt sanacijskih ukrepov za primer nezgodnih dogodkov, ki bi lahko povzročili onesnaženje voda.

4.1.2. Materiali

Osnovni materiali

Popis osnovnih materialov mora vsebovati:

- vrste in izvor
- potrebne količine
- način transporta

Vse navedeno v skladu s SIST (če obstaja).

Polproizvodi

Popis polproizvodov mora vsebovati:

- vrste s podrobnimi oznakami,
- potrjene recepture (projekt betona, predhodna sestava asfaltnih zmesi, recepture za izboljšanje zemljin in/ali kamnitih zmesi itd.),
- potrebne količine,
- potrebno opremo in postopke za proizvodnjo,
- način transporta.

Vse navedeno v skladu s SIST (če obstaja).

Kakovost uporabljenih materialov in polproizvodov

Za vse uporabljene materiale je potrebno predložiti veljavne dokumente o ustreznosti proizvoda v skladu z Zakon o gradbenih proizvodih / ZGPro-1 / (Ur.l.RS št. 82/2013) oziroma potrdila o skladnosti, ki jih izda pristojna institucija.

4.1.3. Način izvedbe

Opisati je potrebno:

- tehnološke postopke po posameznih fazah dela; postopek in faze je potrebno tudi grafično prikazati, vključno detajle, predvsem za izvedbo vseh zahtevnejših del, npr. priključevanje nasipov na pobočja, ureditev izkopnih brežin, delovne stike voziščnih konstrukcij in objektov itd.,
- pripravo in ureditve mesta vgrajevanja,
- načine zaščite pred poškodbami (npr.: brežin, robov cestišča, hidroizolacij itd.),
- nega (beton, izolacije itd.),
- varovanje okolja (zrak, hrup, podtalnica itd.)

in

- koordinatorja dela ter
- strokovno ekipo, ki mora biti obvezno prisotna pri izvedbi del (vodja del, tehnolog, predstavnik laboratorija); vsaj en član mora sodelovati že pri pripravi Tehnološkega elaborata

4.1.4. Kakovost izvedbe

Kakovost izvedbe mora biti podrobno opredeljena s predhodno delovno sestavo in zahtevanimi lastnostmi.

Dokazna proizvodnja in vgrajevanje

Izvajalec je dolžan pred pričetkom izvajanja posamezne faze dela, za katero še ni dokazal, da jo je sposoben ustrezno izvesti, po dogovoru z inženirjem pripraviti testno polje, na katerem bodo dokazane zahtevane lastnosti ter postopki redne proizvodnje, vgrajevanja in nege.

Preverjanje kakovosti izvedbe

Izvajalec del mora v tehnološki elaborat predložiti od naročnika potrjen program povprečne pogostosti zunanjih in notranjih kontrolnih preskusov, katerega izdala inštitucija za notranjo kontrolo in je osnova za preverjanje kakovosti izvedbe.

4.1.5. Terminski plan

Izvajalec se obvezuje najkasneje v roku 10 dni po podpisu pogodbe naročniku predložiti v pregled in potrditev podroben terminski in finančni plan izvajanja vseh del po pogodbi, ki bo usklajen s končnim rokom za izvedbo in dokončanje del po pogodbi.

Rok izvedbe: 30. 3. 2026, vključno s pridobitvijo potrebnih uporabnih dovoljenj.

S terminskimi plani je treba prikazati:

- plan napredovanje dela - po fazah in vrstah del,
- plan mehanizacije in delovne sile:
 - po vrstah strojev in delovne sile,
 - kapacitete strojev po fazah in vrstah del,
 - po fazah in vrstah del,
- dobave osnovnih materialov in
- delovni čas.

Plani so glede na obseg dela in časovni razpon mesečni, tedenski ali dnevni.

Plan realizacije

Izvajalec del mora v tehnološkem elaboratu prikazati

- plan realizacije in
- ovrednotenje del na osnovi pogodbenih določil.

Terminski plan, izdelan s programskim paketom MS Project, se naročniku predloži v tiskani verziji in v aktivni ter pasivni obliki na digitalnem mediju.

Končni rok izvedbe vseh del je v skladu z določili pogodbe. Pri izdelavi terminskega plana mora izvajalec upoštevati vse omejitve, ki izhajajo iz izdanih mnenj in soglasij k projektu DGD.

Izvajalec mora pri pripravi terminskega plana upoštevati omejitve, ki izhajajo iz veljavnih predpisov ter mnenj mnenjedajalcev.

Izvajalec pripravi terminski plan izvajanja del v skladu z zgornjimi omejitvami. V terminskem planu je potrebno ločiti izdelavo projektne dokumentacije, pripravljalna dela in gradnjo.

4.1.6. Potrjevanje tehnološkega elaborata

Strokovna služba Inženirja je dolžna najpozneje v roku osmih (8) dni tehnološke elaborate pisno potrditi oziroma v primeru odstopanj zavrniti.

Izvajalec gradbenih del je dolžan dostaviti potrjene tehnološke elaborate Inženirju na gradbišče najmanj osem (8) dni pred pričetkom izvajanja del.

4.1.7. Obveznosti iz mnenj

Izvajalec je dolžan izvajati in upoštevati obveznosti iz vseh projektnih pogojev, mnenj in soglasij.

5. PREVERJANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI

5.1. Splošno

Preiskave je treba izvajati kot tekoče preiskave in kontrolne preiskave v smislu predpisanih zahtev, navedenih v teh tehničnih pogojih.

Za izvajanje preiskav veljajo v standardi in predpisi, če ni s splošnimi in posebnimi tehničnimi pogoji ali dopolnili določeno drugače.

Izvajalec mora vsaj sedem dni pred začetkom uporabe vsakega materiala za izvedbo pogodbenih del predložiti nadzornemu organu v ustrezni obliki vsa zahtevana dokazila o kakovosti takšnega materiala, če podatki niso navedeni že v projektu ali v dodatni informaciji.

Izvajalec sme začeti uporabljati za pogodbeni dela določen material šele, ko uporabo odobri nadzorni organ.

Odvzemna mesta vzorcev je treba načeloma določiti po naključnem izboru.

V primerih, ko je kakovost vidno dvomljiva, lahko nadzorni organ določi dodatna kontrolna mesta in/ali odvzemna mesta.

Izvajalec je lahko navzoč pri odvzemanju kontrolnih vzorcev ter pri izvajanju terenskih kontrolnih meritev in kontrolnih preiskav.

Izvajalec je dolžan nuditi pomoč pri odvzemanju vzorcev za kontrolne preiskave (za preverjanje rezultatov tekočih preiskav na osnovi vzorčne metode) oziroma pri ugotavljanju kakovosti izvedenih del in objektov. Ta pomoč obsega delovno silo, pomožen material, transport materiala od mesta preiskave oziroma odvzemnega mesta do laboratorija oziroma mesta, ki ga določi nadzorni organ na gradbišču, ali v obratni smeri. Stroški bremenijo izvajalca del. Vsa ta dela strokovno vodi nadzorni organ.

Izvajalec je dolžan omogočiti nadzornemu organu stalno kontrolo vseh tekočih preiskav, rezultate tekočin preiskav pa ustrezno obdelati in jih predložiti nadzornemu organu v dogovorjeni obliki in roku.

Celotno dokumentacijo preverjanja kakovosti materialov in del mora biti obdelano kot zaključno poročilo o kakovosti del oziroma objekta.

Predhodno laboratorijska sestava

S predhodno laboratorijsko sestavo določenega proizvoda izvajalec del dokazuje, da se da z razpoložljivimi materiali doseči kakovost proizvoda po zahtevah tehničnih pogojev. Strošek za te predhodne preiskave bremenijo izvajalca.

Tekoče preiskave

Izvajalec vrši vse tekoče preiskave za preverjanje kakovosti materialov, tehnologije in izvedenih del. Stroški tekočih preiskav bremenijo izvajalca.

Kontrolne preiskave oz. zunanja kontrola

Za preverjanje tekočih preiskav vrši izvajalec kontrolne preiskave. Stroški kontrolnih preiskav bremenijo investitorja.

Geološko-geomehanske raziskave

Izdelan je geološko-geotehnični elaborat, št. 105/22-201, z datumom marec 2023, izdelovalcev Corus inženirji d.o.o. in Geoforma d.o.o..

Opredelitev izrazov

V zvezi s preiskavami uporabljene izraze v teh tehničnih pogojih je treba razumeti takole:

- »Tekoče preiskave« so preiskave, ki jih izvaja izvajalec ali od njega pooblaščen inštitut za ugotovitev ustreznosti kakovosti materialov, tehnologije in izvršenih del zahtevam po sklenjeni pogodbi.
- »Kontrolne preiskave« so preiskave, ki jih izvaja od investitorja pooblaščen inštitut za preverjanja tekočih preiskav in ugotovitev ustreznosti kakovosti materialov, tehnologije in izvršenih del zahtevam po sklenjeni pogodbi.
- »Vzorec« je količina materiala, ki je enkratno vzeta za preiskavo.
- »Preskušane« je na določen način pripravljen del vzorca, potreben za preiskavo ali meritev.
- »Merno mesto« je prostorsko določeno mesto za izvršitev meritve.
- »Odvzemno mesto« je prostorsko določeno mesto za odvzem vzorca.
- »Odčitek« je številčna vrednost, odčitana na določeni napravi v določeni merski enoti.
- »Preskus« ali »meritev« je ugotovitev določene lastnosti ali količine z enim ali več odčitki na preskušancu, mernem mestu ali določenem prostoru.
- »Preiskava« je eden ali več preskusov ali meritev, ki predstavljajo skupno celoto.
- »Podatek« je potreben opis okoliščin za preiskavo (izvor klimatski pogoji, čas, ipd.)

Laboratorij

Izvajalec je dolžan v smislu teh tehničnih pogojev organizirati laboratorij, ki mora zadovoljiti vse potrebe tekočih preiskav, ki so predpisane v teh tehničnih pogojih za posamezna dela.

Izvajalec je dolžan nuditi nadzornemu organu uporabo laboratorija s pomožnim osebjem in pogonskim materialom za potrebe terenskih kontrolnih preiskav nadzorne službe. Stroški bremenijo izvajalca.

Laboratorij mora imeti ustrezne prostore za delo in ustrezno opremo. Polega tega mora biti v laboratoriju stalno zaposleno ustrezno število strokovnih in pomožnih delavcev. V smislu teh tehničnih pogojev mora predložiti izvajalec investitorju v odobritev pred pričetkom del celotno organizacijo laboratorija s seznamom opreme in delavcev.

Laboratorijska oprema, potrebna za izvajalčev laboratorij, mora biti pregledana in atestirana.

6. MERJENJE IN PREVZEM DEL

6.1. Merjenje del

Dela se izvajajo po FIDIC Rumeni knjigi.

Izvajalec je upravičen do vmesnih plačil v skladu z določili 14.3 prošnja za Potrdilo o vmesnem plačilu. Osnova za vmesno plačilo je obračun (situacija) v kateri se podrobno prikazuje opravljena dela in zneske, do katerih izvajalec smatra za upravičenega.

Plan plačil je opredeljen v določilu 14.4 Splošnih pogojev Pogodbe.

Za dela, za katera se iz kateregakoli razloga naknadno ne bi moglo več brez posebnih stroškov ugotavljati količin ali kakovosti, je dolžan izvajalec pravočasno zahtevati od nadzornega organa začasni prevzem, ki ga je treba pisno in z načrti dokumentirati in vpisati v gradbeno knjigo. Pred začasnim prevzemom in izmero se v takih primerih z deli ne sme nadaljevati. Če izvajalec v takem primeru opusti začasni prevzem, nosi vse posledice, ki bi nastale zaradi naknadnih del za ugotovitev dejanskih količin in kakovost izvršenega dela.

Nadzorni organ ima pravico, da odkloni potrditev del, za katere ima dokaz, da niso izvršena kakovostno in ne ustrezajo pogodbenim določilom, veljavnim predpisom in standardom. Prav tako ima nadzorni organ pravico, da odkloni potrditev del, pri katerih mu izvajalec ni omogočil vpogleda v delovni postopek, pregled dokumentacije o dobavljenem materialu ali če je kljub nasprotovanju nadzornega organa opravljal določene delovne operacije ter s tem ogrozil tehnično neoporečnost in varnost gradnje (objekta).

6.2. Prevzem del

Splošno

Pod prevzemom del je treba razumeti količinski in kakovostni prevzem posameznih pogodbenih del.

Glede na stanje gradnje (objekta) razlikujemo tri vrste prevzema del, in to:

- začasni prevzem del,
- končni prevzem del (ob kolavdaciji),
- dokončni prevzem del (superkolavdacija – po izteku garancijske dobe).

Začasni prevzem del

V času gradnje objekta nadzorni organ začasno prevzame izvršena dela od predstavnika izvajalca. Pri tem ugotavlja količine izvršenih del, ki so določene v skladu s projektantskim popisom del, ki je sestavni del PZI projekta in praviloma tudi kakovost v skladu s tehničnimi pogoji. Ta prevzem del je samo osnova za sestavo začasnih situacij in za priznanje začasnih obračunov za izplačilo izvršenih del med investitorjem in izvajalcem.

Izvajalec bo nato izvršena pogodbeno dela obračunaval glede na potrjene količine iz knjige obračunskih izmer.

Pri začasnem prevzemu del nadzornemu organu v spornih primerih glede količin in kakovosti del ni potrebno priznati sporne količine in kakovosti, dokler se komisijsko ne določi dejansko stanje v smislu pogodbenih določil.

Vsa začasno prevzeta dela se vpisujejo v knjigo obračunskih izmer in morajo biti dokumentirana. Dokumentacijo sestavi izvajalec in jo predloži mesečno nadzornemu organu v potrditev. Nadzorni organ je dolžan vnesene vpise v roku sedmih dni potrditi ali potrditev z obrazložitvijo zavrniti.

Za vsa začasno prevzeta dela se dokončna količina in kakovost ugotavljata pri končnem prevzemu del (kolavdaciji) oziroma kakovost deloma celo pri dokončnem prevzemu del ob poteku garancijskega roka (superkolavdaciji).

Končni prevzem del

Končni prevzem del (kolavdacijo) gradnje oziroma objekta je treba izvršiti po dokončanju gradnje oziroma objekta na osnovi pogodbenih določil med investitorjem in izvajalcem. Kot osnova za končni prevzem del se uporablja končni obračun del, ki ga predloži izvajalec po postopku v skladu s tem poglavjem, če je prišlo do sporazuma med nadzornim organom in izvajalcem glede količin in kakovosti del. V nasprotnem primeru pa ima izvajalec pravico predložiti kolavdacijski komisiji svoj končni obračun s potrebno dokumentacijo, ki jo je kolavdacijska komisija dolžna proučiti in v skladu z ugotovitvami ustrezno ukrepati.

Končni prevzem je dokončen glede količin in pogodbene vrednosti, ne obsega pa garancije.

Dokončni prevzem del

Dokončni prevzem (superkolavdacija) kakovosti del je treba izvršiti ob poteku garancijskega roka komisijsko po določilih pogodbe med investitorjem in izvajalcem.

V garancijski dobi veljajo vse obveznosti izvajalca v smislu določil iz pogodbe.

7. MATERIALI ZA GRADBENA DELA

7.1. Splošno

Vsi materiali, ki jih bo izvajalec uporabil pri izvedbi del morajo imeti najmanj takšno kvaliteto, da je zagotovljena 50 letna življenjska doba za nasipe.

Razen betonskih konstrukcij katerih pričakovana življenjska doba mora biti vsaj 80 let, potrošni material ne sme biti noben del načrtovan za življenjsko dobo manj kot 4 leta oz. 10 let za opremo, ki zahteva večje posege za njihovo zamenjavo. Poleg zahtev specifikacij je izvajalec v celoti odgovoren za dobavo opreme in materiala, ki ustreza svojemu namenu in je primerna za zgoraj navedeno življenjsko dobo. Vsi materiali za izvedbo individualnih ukrepov morajo imeti življenjsko dobo vsaj 10 let.

Vse blago in materiali, ki jih bo izvajalec nabavil in vgradil, morajo biti novi, neuporabljeni in najnovejše proizvodnje in vanje morajo biti vgrajene vse najnovejše izboljšave oblike in materialov, razen če ni v pogodbi drugače določeno. Izvajalec mora predložiti kopijo tehnične specifikacije iz proizvajalčeve tehnične literature za vse ponujeno blago in materiale.

Izvajalec mora materiale in sestavne dele skladiščiti tako, da ostane njihova kvaliteta in stanje ustrezno določenim standardom, ki so zahtevani v pogodbi. Z materiali in sestavnimi deli mora ravnati tako, da prepreči, da bi se poškodovali ali pokvarili in v skladu z vsemi ustreznimi priporočili proizvajalcev.

7.2. Zemeljska dela, izkopavanje, zasipavanje in vzpostavljanje prejšnjega stanja

7.2.1. Splošno

V zemeljska dela spadajo:

- vsi izkopi zemljin in kamenin z nakladanjem, prevozom na začasno ali trajno deponijo, ter ureditvijo deponije
- priprava in utrditev temeljnih tal

- odvodnjavanje gradbenih jam v času gradnje (gravitacijsko z jarki ali s črpanjem)
- sanacije neustreznih temeljnih tal z izsuševanjem, kemičnim stabiliziranjem ali zamenjavo neustreznih tal, delno ali v celoti
- izvedba nasipov in zasipov
- oblikovanje terena v projektirano ali prvotno stanje
- humuziranje in zasejanje travnatih površin
- izvedba nevezane nosilne plasti v območju povoznih površin

Izvajalec mora izkope in zasipe izvesti v skladu z ustreznimi standardi, predpisi in zakonskimi zahtevami. Zgornjo plast zemlje mora odstraniti z gradbenih področij in jo začasno deponirati. Izkopano zemljo mora skladiščiti v skladu z njeno kakovostjo za poznejšo uporabo. Zasipi morajo biti izvedeni v plasteh in zgoščeni do predpisane zgoščenosti, razen v območjih, kjer v projektu zgoščanje ni predvideno.

Pri izvedbi je treba preprečiti vsakršen vnos invazivnih vrst s premeščanjem strojev, onesnažene zemljine in materiala. Vse stroje se pred premiki na lokacijo ustrezno očisti. Ukrep preprečuje trajno poslabšanje habitata kvalifikacijskih vrst.

Izvajalec mora zemljo za ponovno zasipavanje delovnega področja in za zamenjavo na gradbišču ponovno nasipati v enakomernih plasteh. Zgoščenost zemljine mora izvajalec preveriti in dokazati z meritvami zgoščenosti v ustreznih intervalih, v skladu s projektno dokumentacijo in zahtevami Inženirja.

Količine zemlje potrebne za zasipanje gradbenih jam, morajo ustrezati nasipom in obliki zunanje ureditve. Če je potrebno, mora izvajalec zasipanje opraviti ročno. Zgoščenost nasipov in zasipov iz nevezljivih zemljin mora znašati minimalno 98% modificiranega Proctorjevega preskusa (MPP), vezljivih zemljin pa minimalno 98% standardnega Proctorjevega preskusa (SPP).

Izvajalec pri odločitvi katera zemljina je primerna za skladiščenje in katero mora odstraniti, potrebuje soglasje Inženirja.

Tabela razvrstitve zemljin in kamnin v kategorije je podana v prilogi A Zahtev naročnika.

7.2.2. Čiščenje/priprava gradbišča

»Čiščenje/priprava gradbišča« pomeni vse dejavnosti, ki so potrebne za razčiščenje zemljišča, na katerem bo izvajalec gradil, postavljanje objektov in odstranjevanje opreme z gradbišča med opravljanjem dela, kot tudi vzdrževanje opreme in podobno v času gradbenega procesa in odstranjevanje ter transport te opreme po opravljenem delu. Za čiščenje/pripravo gradbišča je odgovoren izvajalec in vključuje tudi podiranje vseh obstoječih objektov in stavb, ob pričetku izvajanja del. Izvajalec ne sme podreti ali odstraniti nobenega objekta brez pisnega dovoljenja Inženirja in gradbenega dovoljenja za rušenje, če je potrebno. Čiščenje terena pomeni tudi vso potrebno odstranjevanje grmovja in dreves, ki so nujno potrebna za izvedbo gradnje, le teh ne sme odstranjevati brez pisnega soglasja inženirja.

7.2.3. Izkopavanja

Izvajalec mora vse svoje dejavnosti opravljati tako, da ne povzroča škode na zemljiščih, ki niso predvidene za gradnjo.

Brežine izkopanih predelov morajo biti sproti ustrezno utrjene. Izvajalec je odgovoren za odstranjevanje odvečnega izkopanega materiala, vendar z delovišča ne sme odstraniti nobenega materiala, ki je primeren za ponovno uporabo pri izvedbi del, razen po nalogu ali z dovoljenjem Inženirja.

Izkopavanja se smejo izvesti samo s pristankom Inženirja. Ko izvajalec opravi izkop natančno v skladu s profili ali dimenzijami, ki so zahtevane za izvedbo del, mora o tem obvestiti Inženirja in mu omogočiti pregled opravljenega dela. Izvajalec mora odprte izkope vzdrževati v ustreznem stanju in mora popraviti posledice poškodb, ki bi nastale zaradi vremenskih vplivov.

Spodnja pravila se nanašajo na vsa izkopavanja:

- Izvajalec mora omejiti premike zemljišč, ki mejijo z zemljišči, kjer izvaja izkopavanje, da bi zagotovil stalno uporabnost, izgled in strukturno celovitost vseh bližnjih objektov in napeljav.
- Če je potrebno izsuševanje in če ga izvajalec izvede v kakršni koli obliki, potem mora zagotoviti, da bodo njegovi postopki sprejemljivi za Inženirja in v skladu z načeli dobrega gospodarjenja.

Izvajalec mora pripraviti in predložiti Inženirju načrte za vsa izkopavanja, razen za manjša dela, za katera Inženir smatra, da načrti niso potrebni. Izvajalec mora štiri tedne pred pričetkom izkopavanj obvestiti ustrezen organ o globini izkopavanj, materialih in postopkih za odstranitev odpadkov od izkopavanj.

8. SPLOŠNI POGOJI

8.1. Odstopanje od projekta

Vso opremo oz. njene dele, itd. je potrebno vgraditi po projektu. Odstopanje od načina izvedbe posameznih elementov opreme ni dovoljeno brez posvetovanja s projektantom in nadzorom/inženirjem ter njune privolitve.

Vse projekte, ki jih mora ponudnik izdelati, mora potrditi Naročnik.

8.2. Ogled glavnih cest, posesti, zemljišč in polj

Če je potrebno, se mora izvajalec v imenu izvajalca s cestno upravo, lastniki ali najemniki dogovoriti za ogled v zvezi s stanjem glavnih cest, jarkov, posesti, zemljišč in polj, ki bi bili lahko prizadeti pri izvedbi del.

Zapisnik o ogledu velja za resnično in natančno poročilo o stanju.

8.3. Začasna ograja

Če je kakšen delovni objekt postavljen na zasebnem zemljišču, mora izvajalec, v skladu z dogovorom z lastnikom zemljišča postaviti začasno ograjo. Izvajalec mora redno pregledovati in vzdrževati vse ograje in popraviti vse poškodbe na njih brez odlašanja. Izvajalec mora omogočiti vstop v začasno ograjen prostor najemnikom sosednjih zemljišč, če je to potrebno. Zemljišče mora biti ograjeno z začasno ograjo, dokler je izvajalec ne zamenja s stalno ograjo, oziroma dokler izvajalec ne dokonča del na tem delu zemljišča in vzpostavi prvotnega stanja.

8.4. Referenčne točke

Izvajalec mora zakoličiti dela glede na originalne reperje, nivelete in nivelirne ravnine, določene v Pogodbi ali kakor jih navede Inženir. Izvajalec je odgovoren za pravilnost stacionaže vseh delov del in mora odpraviti vsako napako v položaju, ravninah in dimenzijah ali trasi del.

Izvajalec mora inženirja obvestiti o relativni višini, o lokaciji začasne ograje in o referenčnih točkah, ki jih namerava uporabiti.

Izvajalec bo zadostil pogojem, če bo upošteval absolutne višinske kote in referenčne točke, ki so navedene v pogodbi. Če bi izvajalec želel oporekati kakšni višinski koti, navedeni v pogodbi, mora inženirju predložiti spisek višinskih kot, za katere smatra, da so napačne in ustrezen spisek pravilnih kot. Obstoječe kote oziroma referenčne točke, katerim oporeka, izvajalec ne sme spremeniti, dokler inženir ne odobri spremembe.

8.5. Nastanitev v času izvajanja del

Izvajalec mora poskrbeti za nastanitev zase. V teh prostorih mora poskrbeti za ogrevanje, razsvetljavo, čiščenje in vzdrževanje do zaključka del. Prostori morajo biti urejeni tako, da omogočajo izvedbo koordinacijskih sestankov z Nadzorom in drugimi sodelujočimi. Pisarne in drugi objekti za nastanitev morajo biti postavljeni, opremljeni in pripravljeni za vselitev in uporabo v roku sedmih dni od datuma pričetka del.

8.6. Plakatiranje in oglaševanje

Izvajalec ne sme sam lepiti kakršnih koli plakatov in oglaševati na delovišču ali to dovoliti drugim, brez pisnega pristanka inženirja.

8.7. Nasprotja z zemljiškimi interesi

Izvajalec mora omejiti svoje gradbene dejavnosti znotraj delovišča in mora tudi svojim uslužbencem prepovedati vstop na tuje zemljišče, razen če se ne dogovori za uporabo dodatnih površin. Izvajalec ne sme ovirati nobene športne, ribiške ali druge dejavnosti poleg delovišča, če to ni neizogibno potrebno za izvedbo pogodbenih del. Preden poskusi uveljaviti kakršno koli pravico, za katero se je sam dogovoril, v zvezi z dovoljenji za uporabo poti ali prehodov ali z nastanitvijo izven delovišča, mora o tem pisno obvestiti inženirja.

8.8. Nasprotja v zvezi z dostopom do posesti in orodij

Izvajalec mora sam poskrbeti za alternativne dogovore, da ne bi prišel v nasprotje z lastniki ali najemniki v zvezi z dostopom do posesti. Izvajalec mora o posegih pisno obvestiti inženirja in lastnike ali najemnike štirinajst dni vnaprej, in mora inženirju pisno potrditi, da se je dogovoril o alternativnih rešitvah.

8.9. Postopek za pritožbe in odškodninski zahtevki

Izvajalec mora brez odlašanja obvestiti inženirja o podrobnostih vseh odškodninskih zahtevkov ali opozoril o nameravanih odškodninskih zahtevkih, ki jih prejme v zvezi z zadevami, proti katerim se mora v skladu s pogodbo zavarovati naročnik, prav tako pa mora tudi inženir posredovati izvajalcu vse takšne zahtevke in opozorila, ki jih prejme neposredno inženir ali naročnik.

Takšna izmenjava informacij mora potekati tudi v zvezi z vsemi pritožbami, ki jih prejme eden ali drugi. Izvajalec mora takoj pisno obvestiti inženirja o vsaki škodi ali poškodbi, ki nastane pri izvajanju del.

8.10. Zavarovanje pred poškodbami

Izvajalec mora spoštovati vse varnostne ukrepe, da bi se izognil vsaki nepotrební poškodbi cest, stanovanjskih objektov in drugih objektov posestev, zemljišč, dreves in ostalega, in se mora v času izvajanja pogodbenih del ustrezno sporazumevati z lastniki in najemniki ter eventualne poškodbe ustrezno sanirati.

V primeru, da bi izvajalec kljub temu opazil kakršno koli poškodbo ali iztekanje, mora o tem na ustrezen način takoj obvestiti inženirja, upravljavca ceste ali lastnike in uporabiti vsa sredstva za popravilo ali nadomestilo poškodovanega objekta.

Izvajalec mora izdelati video dokumentacijo (predlog uporaba drona) popisa osnovnega stanja pred pričetkom izvajanja del.

8.11. Obstoječe napeljave

Naročnik ne zagotavlja točnosti in popolnosti podatkov o obstoječih napeljavah, vključenih v pogodbo. Izvajalec se mora posvetovati z vsemi ustreznimi organi in lastniki napeljav preden začne z izkopavanji in mora, v svoje dobro, sam ugotoviti natančno lego obstoječih napeljav, ki bi lahko povzročile škodo pri izvedbi del, ali pa bi jih lahko poškodoval pri izvedbi del. Če izvajalec ugotovi, da obstaja kakšna napeljava, ki ni omenjena v pogodbi, mora o tem takoj pisno obvestiti inženirja. Izvajalec mora v načrt splošne razporeditve vnesti lege vseh obstoječih napeljav in dati kopijo načrta na razpolago inženirju.

Izvajalec mora izvesti dela tako, da ne poškoduje ali moti obstoječih napeljav na ali poleg delovišča. Če bi do poškodbe ali motnje kljub temu prišlo, mora izvajalec sam, z odobritvijo inženirja in ustreznega organa, na svoje stroške izvesti popravila.

Izvajalec mora zagotoviti pravilen zasip vseh izkopavanj na delovnem področju, ki jih opravijo javna podjetja v dogovoru z njim. Izvajalec se mora sam dogovoriti za vse premostitve in odstranitve napeljav, ki jih bo potreboval zase ali za svoje delo. Pred vsakim takšnim dogovorom mora zaprositi inženirja za dovoljenje. Vsaka delovna skupina mora imeti priložen detektor za odkrivanje zakopanih cevi in vodnikov in vsaj en član delovne skupine mora biti usposobljen za uporabo detektorja. Delavci morajo detektorje uporabljati v skladu z navodili proizvajalca pred in med vsakim izkopavanjem, da bi odkrili vse lege cevi in vodnikov.

8.12. Prometna ureditev

Preden izvajalec prične z delom, ki bo potekalo na, ali bo oviralo uporabo, katerekoli tangirane javne ceste, se mora o predlagani metodi dela dogovoriti z inženirjem, upravljavcem tangirane ceste in policijo ter od njih pridobiti dovoljenje za zaporo ceste. Ves čas izvedbe del mora izvajalec sodelovati z upravljavcem ceste in policijo glede del ali dostopa na katero koli glavno cesto. Izvajalec mora o zahtevah ali dogovorih z upravljavcem ceste obveščati inženirja.

Če je zaradi izvedbe del potrebno začasno urediti obvoz na cestišču ali prestaviti pločnik ali kakšno drugo javno pot, mora izvajalec poskrbeti za in vzdrževati alternativno pot, ki je sprejemljiva za inženirja, in ki mora pričeti obratovati preden izvajalec zapre obstoječo pot. Če so potrebne zapornice, jih mora izvajalec priskrbeti in vzdrževati po ustreznem standardu, v skladu z vrsto, oziroma vrstami motornega prometa ali pešcev, ki jih bodo morali uporabljati.

Izvajalec mora uporabiti vse razumne ukrepe, da bi preprečil, da bi vozila, ki prihajajo na delovišče in ga zapuščajo, nanašala blato ali drugo nesnago z delovišča na sosednje ceste in poti in mora v najkrajšem možnem času odstraniti vse odpadke, ki bi jih vozila kljub vsemu nanesele. Izvajalec ne sme nikoli ovirati prometa na dolžini, daljši od sto metrov na katerem koli delu glavne ceste, razen če se o tem z ustreznimi organi dogovori inženir. Če se ne more izogniti enosmernemu prometu, mora izvajalec poskrbeti za ustrezen sistem nadzora prometa, kot je dogovorjeno v prometni ureditvi.

O načrtu prometne ureditve se mora izvajalec dogovoriti z ustrežno upravno enoto. Izvajalec mora pustiti svojo telefonsko številko, na kateri je dosegljiv tudi ponoči, na policijski postaji, v vsakem kraju, kjer trenutno izvaja gradbeno dejavnost.

8.13. Urejenost delovišča

Izvajalec mora z vseh ulic in cest ob koncu vsakega delovnega dne očistiti vso raztreseno umazanijo, gramoz ali druge materiale, ki so se tam nabrali zaradi gradnje. Čiščenje vključuje pranje z vodo, čiščenje s krtačami, in če je potrebno, tudi ročno čiščenje, da bi dosegli potrebno čistočo, primerljivo s sosednjimi ulicami, kjer se promet na in iz gradbišča ne odvija.

Izvajalec mora odstraniti vse gradbene odpadke, izkopano zemljo in druge materiale z vseh ograj, jarkov, kanalov, kažipotov in mora spet vzpostaviti prejšnje stanje, takoj ko dokončno izvede pogodbeno dela. Izvajalec ne more dobiti uporabnega dovoljenja dokler ne umakne vseh svojih strojev, opreme, naprav in odpadnega materiala z delovišča, in dokler na delovišču ne vzpostavi prejšnjega stanja, na način, sprejemljiv za inženirja.

8.14. Dogovori za nujne primere

Izvajalec mora zagotoviti, da bo lahko na hitro sklical svojo ekipo izven normalnega delovnega časa, da bi opravil nujna dela, potrebna zaradi nevarnosti, ki grozi pričetemu delu. Inženir mora imeti ob vsakem času na voljo seznam z naslovi in telefonskimi številkami izvajalčevega osebja, ki je trenutno odgovorno za organizacijo dela v nujnih primerih. Izvajalec se mora seznaniti z vsemi krajevnimi dogovori, ki veljajo za nujne primere, o tem pa mora obvestiti tudi svoje zaposlene.

8.15. Moteči objekti

Načrti za izvedbo morajo v največji možni meri vključiti obstoječe nad- in podzemne objekte. Izvajalec mora pred poškodbami zaščititi vse nad- in podzemne objekte, ne glede na to ali so postavljeni v okvirih zahtev naročnika. V primeru, da mora izvajalec obstoječe zidove, ograje, vhode, zgradbe ali kakšne druge gradnje odstraniti, da bi lahko pravilno gradil, mora po opravljenem delu spet vzpostaviti stanje, ki je sprejemljivo za lastnika posesti ali najemnika in inženirja.

Predstavniki izvajalca mora inženirja obvestiti o vseh poškodbah gradenj in popravilih ali zamenjavah, ki jih bo opravil. Če obstoječe gradnje motijo izvajalca pri izvedbi del, mora o tem obvestiti inženirja, preden nadaljuje z gradnjo. Če izvajalec o takšnem primeru ne obvesti inženirja, to dela na lastno odgovornost.

8.16. Napeljave za uporabo na delovišču

Izvajalec si mora na lastne stroške priskrbeti električno napeljavo, pitno vodo, telefonske linije, zrak pod pritiskom in druge napeljave, ki jih potrebuje za svoje delo na delovišču in mora priskrbeti, vzdrževati in po zaključku del odstraniti, vse cevi, kable in spojke, preko katerih bo dovajal navedene storitve, potrebne za izvedbo del. Izvajalec mora poskrbeti za primerno količino sveže pitne vode na delovišču. Vse električne inštalacije v začasni električni napeljavi morajo biti v skladu z veljavno nacionalno zakonodajo.

8.17. Zaščita pred požari in njihovo preprečevanje

Izvajalec mora izvajati vsa dela v smislu zaščite in preprečevanja požarov. Priskrbeti in vzdrževati mora ustrezno protipožarno opremo. Držati se mora veljavnih predpisov za preprečevanje požarov.

8.18. Dostop uradnih oseb

Pooblaščen državnih in občinskih uradnih oseb morajo imeti ob vsakem času omogočen vpogled v izvedbo del, ne glede na to ali se izvajalec pripravlja na izvedbo ali izvaja dela. Izvajalec mora uradnim osebam omogočiti dostop in nadzor nad izvedbo del. Dostop mora biti dovoljen tudi predstavnikom podjetja (enega podjetja ali večih), ki bo po zaključku del vršilo obratovanje ali/in vzdrževanje, koordinatorsko podjetje projekta ter pooblaščenim predstavnikom investitorja in sofinancerjev. Predstavniki podjetja lahko od časa do časa zahtevajo dostop na gradbišče zaradi nadzora napredovanja del. Njihova imena sporoči inženir.

8.19. Poškodbe dostopnih cest

Izvajalec mora zagotoviti, da bodo poškodbe na vseh javnih ali zasebnih cestah, pešpotah in kolovozih, ki jih bodo uporabljala vozila ali oprema, ki bodo vozila na ali iz delovišča, minimalne in je odgovoren za stroške popravil, potrebnih za vzpostavitev prejšnjega stanja na teh cestah, kolovozih ali pešpotah na način, ki je sprejemljiv za inženirja in lastnika, oziroma nadzornega organa ceste.

8.20. Sanitarije

Izvajalec mora priskrbeti na delovišču dovolj kemičnih stranišč ali stranišč na splakovanje. Stranišča morajo biti ustrezne vrste in izvajalec jih mora ves čas vzdrževati v higienskem stanju. V kolikor bodo kemična stranišča, morajo biti ustrezno zgrajena, tako da zaradi njihove uporabe ne more priti do zdravju škodljivega onesnaženja. Po zaključku del mora izvajalec stranišča odstraniti in na področju, kjer so bila postavljena, ponovno vzpostaviti prvotno stanje.

8.21. *Pravica do uporabe zemljišča*

Izvajalec mora omejiti svoje gradbene dejavnosti znotraj delovišča ali na druga področja, za katera se dogovori in mora tudi svojim delavcem naročiti, da se držijo tega. Izvajalec je odgovoren za odstranjevanje vseh svojih orodij in odpadkov s področij, ki jih ima pravico uporabljati ali preko katerih mu je dovoljen prehod. Izvajalec mora sam določiti kolikšen prostor potrebuje v vsakem posameznem primeru.

Izvajalec je odgovoren za vsako poškodbo zasebne lastnine izven obsega, ki ga je določil naročnik za izvajalčevo uporabo. Preden bo inženir podpisal končni obračun, mora izvajalec naročniku predložiti pisna potrdila od lastnikov zemljišč, s katerimi se je sam dogovoril za pravico uporabe in prehoda preko zemljišča in lastnikov zemljišč, na katera je izvajalec iz kakršnega koli razloga razširil svojo dejavnost, da je na zemljiščih spet vzpostavljeno prejšnje stanje. Predvideno je, da se dovoljenja za pravico uporabe in prehoda preko zemljišč in ostala dovoljenja pridobijo pred začetkom gradbenih del. Če se pridobivanje potrebnih dovoljenj zavleče, mora izvajalec svoje delo načrtovati tako, da bo svoje dejavnosti omejil na področja, za katera ima dovoljenja ali jih ne potrebuje, vse dokler potrebnih dovoljenj ne pridobi.

8.22. *Odlagališča za odpadke*

Za izvajalca niso predvidena odlagališča za odpadke, zato se mora, v dogovoru z inženirjem, sam, na svoj strošek, dogovoriti za odstranjevanje vseh odvečnih izkopanih materialov. Samovoljno odlaganje ni dovoljeno.

8.23. *Odlaganje viškov materialov*

Pri izvedbi del bodo nastajali viški materialov, ki bodo morali biti odpeljani na ustrezno deponijo, ki ima vsa ustrezna dovoljenja. Pri stroških je potrebno upoštevati prevoz in vse dajatve ter takse odlaganja materiala.

8.24. *Začasna dela*

Izvajalec mora na svoj strošek poskrbeti, da bodo začasna dela, postavitve gradbenih odrov, tesarska opravila, postavitve opornikov, postavitve podpore za plošče, gradnja začasnih nepropustnih bazenov za vodo, postavitve začasnih premostitev in druga potrebna in zahtevana dela za varno in učinkovito izvedbo in izgradnjo del in tudi vsa druga priložnostna dela, izvedena na primeren način.

8.25. *Okoljevarstveni ukrepi*

Izvajalec mora sprejeti ukrepe, za katere inženir smatra, da so sprejemljivi in potrebni za zmanjšanje neprijetnosti, ki jih povzročajo prah, hrup ali drugo. V sušnih obdobjih lahko inženir od izvajalca zahteva, da vsaj trikrat dnevno poliva ceste, po katerih se odvija veliko prometa, ostale ceste pa vsaj enkrat dnevno. Izvajalec bo ceste polival ob primernem času, o čemer se bo dogovoril z inženirjem. Izvajalec mora biti še posebej pozoren na škodo, ki jo lahko na poljih povzroči prah. Izvajalec mora sprejeti ukrepe, ki so potrebni, da prepreči škodo, ki jo povzroča prah, ki nastaja pri izvajanju pogodbenih del.

V kolikor to izhaja iz mnenj mnenjedajalcev mora izvajalec pred pričetkom del izvajalec /v fazi PZI/ izdelati elaborat monitoringa objektov v vplivnem območju gradnje v katerem morajo biti navedeni objekti, ki se spremljajo ter vrsta in obseg meritev, ki jih bo izvajal na teh objektih. Elaborat mora obsegati najmanj:

- popis stanja objekta (opis evidentiranih razpok, foto-dokumentacija...).
- namestitve merske opreme (reperji, plombe na obstoječih razpokah, deformetri...).
- na območju slabših tal plombe in deformatorje
- predlog izvedbe monitoringa.

Izvajalec bo spoštoval vse dogovore, ki jih bo sklenil naročnik z eno ali več osebami, v zvezi z uporabo zemljišč in izvedbo del. Naročnik bo izvajalcu predal kopije vseh dogovorov v zvezi s tem.

Čiščenje/priprava gradbišča

»Čiščenje/priprava gradbišča« pomeni vse dejavnosti, ki so potrebne za čiščenje zemljišča, na katerem bo izvajalec gradil, postavljanje objektov in odstranjevanje opreme z gradbišča med opravljanjem dela, kot tudi vzdrževanje opreme in podobno v času gradnje in odstranjevanje ter transport te opreme po opravljenem delu. Za čiščenje/pripravo gradbišča je odgovoren izvajalec in vključuje tudi rušenje vseh obstoječih objektov in stavb, ki so na gradbišču ob pričetku izvajanja del. Izvajalec ne sme porušiti ali odstraniti nobenega objekta brez pisnega dovoljenja inženirja.

8.26. Zgornja plast zemljine za ponovno uporabo

Zgornja plast zemljine pomeni plast zemlje na površini, na kateri uspeva vegetacija. Vsebovati mora vse travnate površine, ki jih izvajalec ne potrebuje za ponovno nameščanje ali za to niso ustrezne. Zgornja plast zemljine mora biti uskladiščena ločeno od ostalih izkopanih materialov.

8.27. Dela, ki vplivajo na vodotoke

Izvajalec je ves čas odgovoren za vzdrževanje vodotokov znotraj delovišča v učinkovitih delovnih pogojih.

Izvajalec mora uporabiti vse praktične ukrepe, v skladu s predhodno odobritvijo Inženirja, da bi preprečil kopičenje blata ali drugega materiala, ki bi lahko onesnažil vodotok ali vodnjake.

8.28. Vzpostavitev prejšnjega stanja na vzdrževanih cestah

Vzpostavitev prejšnjega stanja na cestiščih, pločnikih, peš poteh, kolesarskih stezah in robnikih mora biti zagotovljena. Izvajalec mora vzpostaviti prejšnje stanje na ulicah, ki spadajo pod vzdrževane glavne ceste, v skladu z načeli dobrega gospodarjenja, struktura pa mora biti enaka ali boljša od prvotne.

8.29. Vzpostavitev prejšnjega stanja na nevzdrževanih cestah

Izvajalec mora vzpostaviti prejšnje stanje na nedokončanih cestah in pešpoteh z istim materialom, na kakršnega je naletel med izkopavanjem, razen če inženir zahteva drugače in mora spet nasuti izkopen material v pravilnem vrstnem redu v dobro utrjenih plasteh.

8.30. Vzpostavitev prejšnjega stanja na neutrjenem zemljišču

Za zaključna dela na neutrjenem zemljišču mora izvajalec odstraniti površinski sloj prizadetega zemljišča do globine najmanj 30 cm, preden spet nasuje zgornji sloj zemlje, prav tako pa mora pognojiti in vzpostaviti stanje zemlje, kolikor je le mogoče enako prvotnemu stanju zemljine.

8.31. Strošek

Izvajalec mora vse obveze navedene v razpisni dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila izvesti na svoj strošek, ki je upoštevan v ponudbeni ceni.

8.32. Zahteve Naročnika

Naročnik pričakuje da bodo dela končana v navedenem roku. Izvajalec mora zagotoviti zadostno število delavcev, da bodo dela lahko potekala na več deloviščih hkrati. Podaljšanja roka končanja gradnje ne bo.

Izvajalec mora, skladno z določili pogodbe za izvedbo javnega naročila, pred pričetkom del izdelati podroben terminski plan, ki mora biti medsebojno usklajen. Za izdelani terminski plan mora pridobiti tudi morebitna potrebna soglasja vseh lastnikov oz. upravljavcev vodov privatne in javne infrastrukture in ga predložiti naročniku.

V skladu s tem elaboratom in zahtevami naročnika je potrebno v sklopu javnega naročila poleg tehničnih rešitev opisanih v že izdelani dokumentaciji realizirati še dodatne ukrepe, v kolikor je to na navedenih odsekih potrebno, da bodo zagotovljeni cilji projekta.

Izvajalcu del bo na voljo že izdelana projektna dokumentacija.

Ponudniki morajo skrbno proučiti že izdelano projektno dokumentacijo in pri sestavi ponudbe upoštevati zahtevnost omenjenih del ter časovne omejitve vezane na izvedbo del, upoštevati mnenja in projektne pogoje upravljavcev komunalnih vodov in cestne ter železniške infrastrukture. Pred pričetkom Del je potrebna skrbna zakoličba obstoječih komunalnih vodov, ki so v vplivnem pasu posamezne faze gradnje.

9. PROJEKTNA DOKUMENTACIJA PZI

Izvajalec mora izdelati projekt PZI.

Projekt mora biti izdelan v skladu s pridobljenim gradbenim dovoljenjem in projektom DGD. PZI mora upoštevati Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/2023).

Projektant mora v svojo ponudbeno ceno vključiti stroške izdelave vseh delov projektna dokumentacije PZI, ter, v kolikor bo potrebno za izvedbo predmetnega javnega naročila tudi stroške naslednjih aktivnosti:

- vsa pridobivanja vhodnih podatkov za kvalitetno izdelavo projektna dokumentacije,
- izvedba dodatnih GG raziskav v kolikor izvajalec ocenjuje, da so potrebne,
- pridobivanje soglasij in mnenj, če je to zahtevano s strani mnenjedajalcev iz faze pridobitve mnenj na projekt DGD in stroške vseh morebitnih aktivnosti, vezanih na pridobivanje le-teh.
- pridobivanje podatkov, projektov, ostalih načrtov od upravljavcev komunalnih vodov,
- izdelati in dopolniti projektno dokumentacijo v skladu s pripombami naročnika oz. njegovega inženirja,
- drugo sodelovanje z naročnikom in inženirjem in nadzornikom,
- posebno pozornost posvetiti pravilnosti in vsebini popisov del, predizmeram, izračunom količin ter ocenam stroškov,
- pridobiti vsa gradiva, dokumentacijo in tehnične osnove za izdelavo naloge, razen strokovnih podlag, ki jih zagotovi naročnik,
- upoštevati eventualna dodatna navodila naročnika, ki se nanašajo na izdelavo predmetne projektna dokumentacije in ostalih strokovnih podlag znotraj razpisanega obsega del,
- pripravi poročila o poteku del,
- udeležba na rednih sestankih,
- po potrebi sklicovati sestanke in voditi zapisnike sestankov,
- Projektant mora pri izdelavi dokumentacije upoštevati:
 - da je skladna z veljavno zakonodajo,
 - da je projekt izdelan tako, da bo gradnja izvedena skladno z njim zanesljiva in racionalna,
 - da je v popisih del upošteval vsa potrebna dela, ki jih je potrebno izvesti, da bodo gradbena dela v celoti zaključena.
- projektant mora naročnika, oz. njegovega inženirja seznaniti z vsemi dejstvi, ki bi lahko pomembno vplivala na izvedbo naloge,
- dokumentacija je last investitorja. Izvajalec mora za vse oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti pismeno soglasje investitorja. Izvajalec prevzema obveznost, da sodeluje pri seznanjanju javnosti s projektnimi rešitvami in potekom izvedbe,
- projektantski nadzor (obsega: tolmačenje projektnih rešitev, materialov in detajlov, korekcija projektnih rešitev v primeru odstopanj od projektna dokumentacije, sodelovanje z izvajalcem pri določanju materialov, ter izvedbe detajlov, ipd.),
- tolmačenje, razlaganje načrtov v času izvedbe,
- nudenje strokovne pomoči investitorju,
- pregled in potrjevanje dokumentacije, ki bo posledica sprememb v času izvedbe,

- aktivno sodelovanje pri reševanju težav, nastalih med projektiranjem in izvedbo ter priprava predlogov in rešitev,
- izdelava izračunov, računskih kontrol in sprememb ali celo novih projektnih rešitev zaradi pobude po drugačnih rešitvah v času izvedbe del,
- izdelava detajlov, ki jih v fazi izdelave projektne dokumentacije PZI ni bilo možno predvideti, in so posledica izvedbe del,
- dopolnjevanje, korigiranje, popravljanje projektne dokumentacije skladno z navodili investitorja, inženirja, soglasodajalcev/mnenjedajalcev in upravnih organov,
- sodelovanje in usklajevanje s pristojnimi upravljavci komunalnih vodov ter vsemi ostalimi soglasodajalci/mnenjedajalci in upravnimi organi v procesu do pridobitve uporabnega dovoljenja,
- sodelovanje pri predaji dokumentacije in uvedbi izvajalca del v delo,
- sodelovanje pri prevzemu del na gradbišču,
- sodelovanje pri pregledih ponudb izvajalca morebitnih več in dodatnih del,
- sodelovanje pri kvalitetnem pregledu opravljenih del,
- sodelovanje pri predaji objekta v upravljanje in obratovanje,
- usklajevanje izdelanih projektov z ugotovljenim dejanskim stanjem objekta v času gradnje in posledično takojšnjo izdelavo ustreznih dopolnil k projektu,
- redno udeleževanje koordinacijskih sestankov na gradbišču med gradnjo in po potrebi tudi vmes na zahtevo naročnika ali nadzora,
- sodelovanje pri tehničnem pregledu objekta.

Vsa projektna dokumentacija mora biti izdelana v slovenskem jeziku. Projektant mora projektno dokumentacijo izdelati z uporabo računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki) in jo predati naročniku v tiskani in digitalni oblik na ustreznem USB spominskem ključu:

aktivna oblika primerna za nadaljnjo obdelavo in uporabo::

- tekstualne vsebine: Microsoft Word, oblika .docx
- tabelarične prikaze, popis del in predračun: Microsoft Excel, oblika .xlsx
- podatkovne baze: Microsoft Access, oblika .accdb
- terminske plane: Microsoft Project, oblika .mpp
- slike: v formatu tiff, jpeg ali jpg,
- načrte: Autodesk AutoCad, oblika .dwg
- prostorski podatki: GIS; oblika .shp

pasivna oblika:

- tekstualne vsebine: v pdf zapisu,
- tabelarične prikaze, popis del in predračun: v pdf zapisu,
- slike: v pdf zapisu,
- načrte: v pdf zapisu,
- prostorski podatki: v pdf zapisu.

Celotna projektna dokumentacija mora biti izdelana v digitalni obliki in ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljen za nadaljnjo obdelavo.

Za namen priprave podatkov za poročanja je potrebno pripraviti podatke o objektih v shape datotekah.

Shape datoteke naj bodo v novem državnem koordinatnem sistemu RS – D96/TM.

Preglednice se pripravi za ureditve iz katere bo razvidno, kateri objekti bodo zgrajeni v okviru projekta. Preglednice morajo vsebovati najmanj ID, naziv in tip območje, vodotok in lokacijo. ID objekta naj bo unikatni in enak v vseh preglednicah, kjer se pojavlja.

Primer preglednice :

ID_objekta	Naziv_objekta	Tip_objekta	Območje	Vodotok	Lokacija
AB zid 1	Armirano betonski zid 1	Visokovodni zid	Območje 1	Vipava	Batuje

Sloj etap – poligonski sloj s poligoni, ki prikazujejo območja posameznih etap. Atributna tabela naj vsebuje imena etap.

Sloj sklopov – poligonski sloj z označenimi območji posameznega sklopa ureditve. Atributna tabela naj vsebuje imena sklopov.

Sloj odsekov – poligonski sloj, v katerem vsak izmed poligonov prikazuje odsek ureditve. Atributna tabela naj vsebuje imena odsekov.

Sloji ureditev – sloji, ki natančneje obravnavajo ureditve, naj bodo oblikovani glede na naravo objektov. Glede na projekt je potrebno pripraviti ločene sloje, ki vsebujejo ureditve enega tipa (npr. samo nasipe). Sloje podobnih ureditev, ki jih je možno opredeliti z enakim tipom vektorskih podatkov (linije, poligoni, točke) se lahko združijo v en sloj, ob predpostavki, da ID-ji omogočajo ločevanje na posamezne kategorije oziroma so v atributni tabeli tipi objektov jasno ločeni (stolpec tip z vnosi : visokovodni napis, obrežni zid,...)

En objekt se lahko pojavi v več slojih – tipičen primer so nasipi, ki jih je možno prikazati v poligonskih slojih (območje nasipa) in linijskih slojih (krona nasipa).

V vseh slojih je obvezno uporabljati ID-je, ki omogočajo medsebojno povezavo tako med sloji, kot tudi med drugimi dokumenti (predračuni, študija izvedljivosti,...)

Podatki v preglednicah naj bodo prilagojeni projektu in v njej naj bodo le objekti, ki jih je smiselno prikazati na grafični situaciji.

Sloji z linijskimi objekti – primer atributne tabele sloja z objekti:

ID_objekta	Območje	Sklop	Odsek	Tip_objekta	Opis	Dolžina_objekta	Izračunana_dolžina_objekta	Višina_objekta	Opomba1	Opomba_pripravljalca
AB zid 1.1	1	1		protipoplavni zid	AB protipoplavni zid z zastekljenimi odprtini	110	110,0	0,5 – 3,0		

Primer atributne tabele točkovnega sloja :

ID_objekta	Območje	Sklop	Odsek	Tip_objekta	Opis	Opomba1	Opomba_pripravljalca
J1	1	1	Meteorna kanalizacija	Jašek	Revizijski jašek		

Primer atributne tabele za terase, nasipe (območje) in podobno.

ID_objekta	Območje	Sklop	Odsek	Tip_objekta	Opis	Opomba1	Opomba_pripravljalca
ZB1	1	1		Brežina v zeleni izvedbi	Na desni strani struge Vipave se sanira brežino in uredi dostopno cesto v zeleni izvedbi		

Sloj začasnih deponij – primer atributne tabele :

ID_objekta	Območje	Tip_objekta	Kapaciteta [m ³]
ZD2	1	Začasna deponija	2.000



Naročniku morajo biti predani:

- 3 tiskani izvodi in 5 digitalnih izvodov PZI dokumentacije (na USB ključkih).

10. PROJEKTNA DOKUMENTACIJA PID, DZO IN PVE

Izdelovalec je dolžan v svoji ponudbi vključiti stroške izdelave:

- Projekta izvedenih del (PID)
- Dokazila o zanesljivosti objekta (DZO) in
- Projekta za vpis v zbirni kataster gospodarske-javne infrastrukture (PVE)
- Navodila za obratovanje in vzdrževanje

PID, DZO in PVE se izdelajo v sklopu postopka pridobitve uporabnega dovoljenja, pri čemer morata biti PID in DZO sestavni del vloge za pridobitev uporabnega dovoljenja, medtem ko mora biti projekt PVE izdelan najkasneje do izdaje odločbe o uporabnem dovoljenju.

PID in DZO morata biti izdelana skladno s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, PVE pa skladno z internimi navodili upravljavcev posameznih komunalnih vodov oz. cestne infrastrukture, navodili za vpis v evidenco GJI, ki jo vodi GURS ter skladno s tedaj veljavno zakonodajo.

Naročnik bo smatral za uspešno oddan PVE, ko bo z njegove strani potrjena uspešna predaja v sloj uradnih evidenc (da bo preverjena skladnost z internimi navodili za vpis v posamezne evidence).

Vsa projektna dokumentacija mora biti izdelana v slovenskem jeziku. Projektant mora projektno dokumentacijo izdelati z uporabo računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki) in jo predati naročniku v tiskani in digitalni oblik na ustreznem USB spominskem ključu:

aktivna oblika primerna za nadaljnjo obdelavo in uporabo::

- | | |
|--|---------------------------------|
| – tekstualne vsebine: | Microsoft Word, oblika .docx |
| – tabelarične prikaze, popis del in predračun: | Microsoft Excel, oblika .xlsx |
| – podatkovne baze: | Microsoft Access, oblika .accdb |
| – terminske plane: | Microsoft Project, oblika .mpp |
| – slike: | v formatu tiff, jpeg ali jpg, |
| – načrte: | Autodesk AutoCad, oblika .dwg |
| – prostorski podatki: | GIS; oblika .shp |

pasivna oblika:

- | | |
|--|---------------|
| – tekstualne vsebine: | v pdf zapisu, |
| – tabelarične prikaze, popis del in predračun: | v pdf zapisu, |
| – slike: | v pdf zapisu, |
| – načrte: | v pdf zapisu, |
| – prostorski podatki: | v pdf zapisu. |

Celotna projektna dokumentacija mora biti izdelana v digitalni obliki in ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljen za nadaljnjo obdelavo.

Naročniku mora biti predano:

- 5 tiskanih izvodov in 5 digitalnih izvodov PID dokumentacije,
- 1 tiskan izvod in 1 digitalni izvod DZO dokumentacije,
- 1 tiskan izvod in 1 digitalni izvod PVE dokumentacije.



Digitalni izvodi se predajo na USB ključkih.

11. OPIS TEHNIČNIH REŠITEV POVZET IZ IZDELANE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Opis tehničnih rešitev izhaja iz objavljene dokumentacije DGD, PZR ter druge dokumentacije.

PRILOGA A

Tabela razvrstitve zemljin in kamenin v kategorije

Zemeljska dela

TSPI – PGV.05.100: 2023

KATEGORIZACIJA IZKOPOV V ZEMLJINAH IN KAMNINAH

PRILOGA 1: Kategorije izkopov v zemljinah in kamninah

Št.	Naziv kategorije	Opis materiala	Ozna- ka	I _{s(50)} (MPa)	Podrobnejši opis materiala	Predlagana mehanizacija za učinkovit izkop	Ocena uporabnosti
1	Plodna zemljina – lahak izkop	Površinska plast tal z znatnim deležem organske snovi.	Plodna zemljina		Površinska plast tal z znatnim deležem organske snovi, vključno s travno rušo, lahko tudi s predhodno mletimi drevesnimi panjli.	bager, buldozer	Humiziranje brezlin, za ureditev in izboljšavo kmetijskih površin skladno s pogoji pedološke stroke.
2	Zemljine predvidene za trajno deponiranje – lahek izkop	Vse izkopne zemljine, ki bodo trajno deponirane.	Ostale zemljine		Glina, melj, pesek in gramoz, šota (ter vse kombinacije naštetih zemljin), s posameznimi kosi kamnine velikosti zm < 630 mm, oziroma volumen < 0,3 m ³ .	bager, buldozer	Trajno deponiranje.
3	Zemljine predvidene za vgradnjo ali predelavo – lahek izkop	Vse izkopne zemljine, ki se bodo vgradile v nasipe ali zasipe.			Glina, melj, pesek in gramoz (ter vse kombinacije naštetih zemljin), s posameznimi kosi kamnine velikosti < 630 mm, oziroma volumen < 0,3 m ³ .	bager, buldozer	Primerno za nasipe in zasipe, v projektu definirati pogoje vgradnje ter predvideti morebitne ukrepe za zagotovitev ustrezne zmnivosti in vgradljivosti.
4	Kamnine – srednje zahteven izkop	Mehke kamnine. Kamnine tektonsko poškodovane ali razpadle ali strizno deformirane, zelo slaba do zmerna kakovost površine ploskev razpok.	REW - RW RW- RS RS - RES	0,05 - 0,4 0,4-3 >3	Laporovec, glinavec, skrilavec, tuf, slabo vezan konglomerat in breča, fliš. Priloga 2 Priloga 3	bager, buldozer	Primerno za nasipe in zasipe, v projektu definirati pogoje vgradnje ter predvideti morebitne ukrepe za zagotovitev ustrezne zmnivosti in vgradljivosti.
5A	Kamnine – zahteven izkop	Kamnine razpokane v bloke ali tektonsko poškodovane ali razpadle, zelo slabe do zelo dobre kakovosti površine ploskev razpok.	RW- RS RS - RES	0,4-3 >3	Priloga 2 Priloga 3	lažje hidravlično kladivo do 1800 kg, rijač/riper	
5B	Kamnine – zelo zahteven izkop	Kamnine razpokane v bloke ali tektonsko poškodovane ali razpadle, zmene do zelo dobre kakovosti površine ploskev razpok.	RW- RS RS - RES	0,4-3 >3	Priloga 2 Priloga 3	težko hidravlično kladivo nad 1800 kg	Primerno za nasipe in zasipe. Predvideti je treba morebitne ukrepe za zagotovitev ustrezne zmnivosti in vgradljivosti. Praviloma primerno tudi za predelavo v gradbene proizvode, če so izpolnjeni pogoji za rabo.
6	Kamnine – izjemno zahteven izkop	Intaktne ali kamnine razpokane v bloke, zmene do zelo dobre kakovosti površine ploskev razpok.	RW- RS RS - RES	0,4-3 >3	Priloga 2 Priloga 3	težko hidravlično kladivo nad 1800 kg, miniranje	