



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

BASHKIA GRAMSH

Data \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .2026

**PROCESVERBAL – Tipi i kontratës-PUNË**

**PËR ARGUMENTIMIN DHE MIRATIMIN E SPECIFIKIMEVE TEKNIKE DHE  
KRITEREVE PËR KUALIFIKIM**

*(Ky procesverbal është për efekt publikimi bashkë me dokumentet e tenderit)*

**OBJEKTI I PROKURIMIT:** Rehabilitim i kanalit vaditës “Grabovë-Liqeni i Dushkut

**KODI PËRKATËS NË FJALORIN E PËRBASHKËT TË PROKURIMIT (CPV):**45232410-9

**VLERA E FONDIT LIMIT:** me fond limit 117 591 382 (njëqind e shtatëmbëdhjetë milion e eseqind e nentedhjetë e nje mije e treqind e tetëdhjetë e dy) lek pa Tvsh dhe 141 109 659.29 (njëqind e dyzet e një milion e njëqind e nëntë mijë e gjashtëqind e pesëdhjetë e nëntë pikë njëzet e nëntë) lekë pa tvsh. Konkretisht në vitin 2026 do të paguhet vlera 41 727 855 (dyzet e nje milion e shtateqind e njezet e shtate mije e teteqind e pesedhjetë e pese) lek me tvsh, ne vitin 2027 do te paguhet vlera 43 000 000 ( dyzet e tre milion lekë ) me tvsh dhe ne vitin 2028 do te paguhet vlera 56 381 804( pesedhjetë e gjashte milion e treqind e tetëdhjetë e nje mije e tetqind e kater) lekë me tvsh

**Argumentimi:** Në bazë të nenit 21, pika 2, të Ligjit nr.162/2020 “Për prokurimin publik”, nenit 2, pika 2/c dhe nenit 78, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, autoriteti/enti kontraktor **Bashkia Gramsh** ka hartuar procesverbalin për argumentimin dhe miratimin e specifikimeve teknike dhe kriterëve për kualifikim për procedurën e sipërcituar, me përmbajtjen si më poshtë:

**KRITERET E VEÇANTA TË KUALIFIKIMIT**

1. Kandidati/ofertuesi duhet të dorëzojë:

a. Sigurim oferte, sipas Shtojcës 3

b. Formulari përmbledhës i vetdeklarimit, sipas Shtojcës 8

**Argumentimi:** Kërkesat e mësipërme bazohen në nenet 76, 82 dhe 83 të LPP, dhe nenin 26, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”.

## **2. Kandidati/Ofertuesi duhet të dorëzojë:**

### **2.1. Përshtatshmëria për të kryer veprimtarinë profesionale (nëse është e aplikueshme):**

Kjo pikë plotësohet me paraqitjen e Formularit Përmbledhës të Vetëdeklarimit të operatorit ekonomik në ditën e hapjes së Ofertës, sipas Shtojcës 8.

**Argumentimi:** Kërkesa e mësipërme bazohet në nenin 77, pika 1/a dhe 2, të LPP, nenin 39, pika 6/b, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021, ”Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”.

### **2.2. Kapaciteti ekonomik dhe financiar:**

2.2.1. Për të provuar kapacitetet financiare dhe ekonomike, operatorët ekonomikë duhet të paraqesin vërtetim për xhiron vjetore për vitet financiare (2023,2024,2025), ku vlera e xhiros për të paktën një nga vitet e periudhës së kërkuar duhet të jetë jo më e vogël se vlera e perlllogaritur e kontrates qe do te prokurohet.

**Argumentimi:** Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në vlerën e fondit limit të kësaj procedure, si dhe bazuar në nenin 77, pika 3, e LPP, si dhe nenin 43 pika 2/b, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”.

2.2.2 Operatorët ekonomikë duhet të paraqesin bilancet vjetore, për vitet financiare **2023, 2024, 2025**, të shoqëruara me Akt Ekspertizen e Ekspertit Kontabel te Autorizuar, në rastin kur janë në kushtet e përcaktimeve neni 41, pika ”c”, të Ligjit nr. 10091, datë 5.03.2009 “Për auditimin ligjor, organizimin e profesionit të audituesit ligjor dhe të kontabilistit të miratuar”, i ndryshuar, ku bilancet e dy viteve të njëpasnjëshme, nuk duhet të kenë raport negativ ndërmjet aktivitetit dhe pasivitetit.

**Argumentimi:** Përcaktimi i viteve të kërkuara për paraqitjen e bilanceve është bërë duke i'u referuar legjislacionit të fushës, konkretisht:

**Ligjit nr. 8438, datë 28.12.1998** “Për tatimin mbi të ardhurat”, i ndryshuar, neni 29 i tij i cili përcakton” Çdo tatimpagues përgatit deklaratën vjetore të të ardhurave të tatueshme në formën e përcaktuar në udhëzimin e Ministrisë të Financave në zbatim të këtij ligji. Tatimpaguesit paraqesin deklaratën vjetore në organet tatimore brenda datës 31 mars të vitit pasardhës, duke paraqitur në

të njejtën kohë bilancin kontabël, së bashku me anekset e tij, si dhe çdo të dhënë tjetër të përcaktuar në udhëzimin e Ministrit të Financave në zbatim të këtij ligji.

**Udhëzimit të Ministrit të Financave Nr. 5** datë 30.01.2006 "Për tatimin mbi të ardhurat", i ndryshuar pika 3.12 e tij, dhe kërkesave të **Ligjit Nr. 25 date 10.05.2018** "Per Kontabilitetin dhe pasqyrat financiare" neni 9 i tij ku parashikohet: "Kohëzgjatja e periudhës raportuese është 12 muaj. Periudha raportuese fillon në datën 1 janar dhe përfundon në datën 31 dhjetor. Përjashtimet për veprimtaritë e veçanta, me propozimin e Këshillit Kombëtar të Kontabilitetit, miratohen nga ministripërgjegjës për financat".

**Ligjit Nr. 10091 datë 05.03.2009** "Për auditimin ligjor, organizimin e profesionit të audituesit ligjor dhe të kontabilistit të miratuar" (i ndryshuar) neni 41 i tij, Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr.922, datë 29.12.2014 "Për deklarimin e detyrueshëm të deklaratave tatimore dhe të dokumenteve të tjera tatimore, vetëm nëpërmjet formës elektronike" gjykojme që të kërkojme xhiron vjetore dhe pasqyrat financiare për tre vitet e fundit (2022, 2023, 2024) pasi tatimpaguesit (operatorët ekonomikë) kanë detyrimin të dorëzojnë në administratën tatimore brenda datës 31 mars të vitit pasardhës bilancin kontabël së bashku me anekset e tij, si dhe Akt Ekspertizen e Ekspertit Kontabël të Autorizuar në rastet kur plotësohen kushtet e parashikuara nga ligji. Ndërsa në **nenin 88** "Bashkimi i operatorëve ekonomikë" të Vendimit të Këshillit të Ministrave me nr. **285, datë 19.5.2021** "Për miratimin e rregullave të Prokurimit Publik" (i ndryshuar) ndër të tjerash përcaktohet se, citojmë:

*"3. Secili prej anëtarëve të këtij bashkimi duhet të përmbushë kërkesat e parashikuara në nenin 76, të LPP-së, dhe ato të përcaktuara në dokumentet e tenderit. **Kërkesat për kualifikim: ekonomike, financiare, profesionale dhe ato teknike, duhet të përmbushen nga i gjithë bashkimi, në përputhje me përqindjen dhe/ose natyrën e pjesëmarrjes në punë, shërbim apo furnizim, të përcaktuara në aktmarrëveshje.**"*

2.2.3 Vërtetim për shlyerjen e taksave vendore të parashikuara nga Pushteti Vendor për vitin **2025** dhe kestet e maturuara për vitin **2026**, sipas përcaktimeve të Ligjit Nr. 9632, datë 30.10.2006 "Për sistemin e taksave vendore", (i ndryshuar), lëshuar nga Autoriteti përkatës në të cilën është regjistruar sipas QKB.

**Argumentimi:** Njësia e prokurimit kërkoi edhe pagesat e taksave vendore bazuar në Ligjin Nr. 9632 datë 30.10.2006 "Për sistemin e taksave vendore" (të ndryshuar), neni 5, pika c, sipas afateve të miratuara të kryerjes së pagesave të përcaktuara nga cdo njesi e qeverisjes vendore si dhe faktit ku në zbatim të legjisllacionit në fuqi, Qendra Kombëtare e Biznesit ka funksion të mbajë rregjistrin tregtar dhe për qëllim të regjistrimit fiskal, ku përcaktohen dhe vendet e ushtrimit të operatorëve ekonomikë, duke qënë se këto të fundit kanë detyrimin të paguajnë të gjitha detyrimet e taksave dhe tarifave vendore, në vendet që ushtrojnë aktivitetin e tyre, atëherë operatorët ekonomikë pjesëmarrës duhet të vërtetojnë se i kanë likujduar këto detyrime nëpërmjet paraqitjes së vërtetimit të lëshuar nga Administrata e Qeverisjes Vendore, ku në rast se oferta paraqitet si bashkim operatorësh ekonomikë, në zbatim të pikës 3 të nenit 88 të VKM-së nr. 285, datë 19.5.2021, shlyerja e detyrimeve të taksave dhe tarifave vendore duhet të vërtetohet nga secili anëtar.

## 2.3 Aftësitë teknike dhe profesionale:

2.3.1. Operatori ekonomik duhet të paraqesë dëshmi për përvojën e mëparshme të ngjashme:

a) punë të ngjashme për një objekt të vetëm në një vlerë jo më të vogël se 50% e vlerës së përlllogaritur të kontratës që prokurohet dhe që është realizuar gjatë pesë viteve të fundit, nga data e shpalljes së njoftimit të kontratës, ose

b) punë të ngjashme deri në një kufi, ku vlera monetare totale e punëve të kryera, e marrë së bashku gjatë pesë viteve të fundit, është jo më e vogël se ulët se dyfishi i vlerës limit të kontratës që prokurohet.

Plotësimi i njërit prej dy kushteve të sipërpërmendura e bën ofertën të kualifikueshme.

Plotësimi i njërit prej dy kushteve të sipërpërmendura e bën ofertën të kualifikueshme.

*Pika 1/a plotësohet nga anëtari i cili ka përqindjen më të madhe të pjesëmarrjes në bashkim. Anëtarët e tjerë të bashkimit do të paraqesin kontratat e ngjashme në raport me përqindjen e pjesëmarrjes së tyre në bashkim. Kurse pika 1/b duhet të plotësohet nga të gjithë anëtarët e bashkimit në raport me përqindjen e pjesëmarrjes së tyre në bashkim.*

*Në rastin kur Operatorët ekonomik, anëtarë të një bashkimi, kanë të njëjtën përqindje pjesëmarrjeje në bashkim, vendosin me marrëveshje në Kontratën e Bashkëpunimit se cili prej tyre do ta përmbushë këtë kusht.*

a) Vlerësimi i përvojës së suksesshme të Operatorit Ekonomik do të kryhet bazuar në dokumentat e mëposhtme:

- a. Kontratën e Sipërmarrjes,
- b. Situacionin përfundimtar të objektit
- c. Faturat tatimore të deklaruara në organet tatimore
- d. Aktin e Kolaudimit të objektit
- e. Çertifikatë e marrjes në dorëzim të objektit
- f. Formular Vlerësimi nga Investitori sipas shtojcës nr. 9

b) Në rastin e përvojës së mëparshme të realizuar me sektorin privat Operatori ekonomik duhet të paraqesë dokumentacionin e mëposhtme:

- a. Kontratën e Sipërmarrjes,
- b. Situacionin përfundimtar të objektit
- c. Faturat tatimore të deklaruara në organet tatimore
- d. Aktin e Kolaudimit të objektit
- e. Formular vlerësimi për realizimin e punimeve sipas shtojcës Nr.9

*Shenim: Për kontratat e realizuara si bashkim operatorësh, operatori ekonomik ofertues, krahas dokumentacionit të sipërcituar për secilin rast respektivisht, duhet të paraqesë edhe Kontratën e*

*bashkimit të operatorëve shoqëruar me tabelën e ndarjes së punimeve, ku të cilësohen punimet që ka marrë përsipër të kryejë secili anëtar i BOE.*

**Argumentimi:** Kërkesat e mësipërme bazohen në **nenin 77** të Ligjit nr.162/2020 “Për Prokurimin Publik” në të cilët përcaktohet se, citojmë: “1. Autoritetet ose entet kontraktore përcaktojnë kërkesat për kualifikim për operatorët ekonomikë bazuar në: **c) aftësinë teknike dhe profesionale.** Kërkesat kufizohen vetëm në ato që janë të përshtatshme për të garantuar që një kandidat ose ofertues të ketë kapacitetet juridike, financiare dhe aftësitë teknike e profesionale për të zbatuar kontratën që do të jepet. Të gjitha kërkesat duhet të kenë lidhje dhe të jenë proporcionale me objektin e kontratës.

**4. Në lidhje me aftësitë teknike dhe profesionale, autoritetet ose entet kontraktore mund të vendosin kërkesa që garantojnë se operatorët ekonomikë zotërojnë burimet e nevojshme njerëzore e teknike, si dhe përvojën e nevojshme për të zbatuar kontratën sipas një standardi të përshtatshëm cilësie.**

*Autoritetet ose entet kontraktore, në veçanti, mund të kërkojnë që operatorët ekonomikë të kenë një nivel të mjaftueshëm përvoja që vërtetohet nga referenca të përshtatshme nga kontratat e zbatuara në të shkuarën.”*

Në nenin 39 “Kërkesat të veçanta për kontratat për punë publike” pika 5 dhe 8 të VKM Nr. 285 datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të Prokurimit Publik”, i ndryshuar ku përcaktohet se: “5. Për të provuar përvojën e mëparshme, autoriteti/enti kontraktor kërkon: **a) punë të ngjashme për një objekt të vetëm në një vlerë jo më të madhe se 50% e vlerës së përllogaritur të kontratës që prokurohet dhe që është realizuar gjatë pesë viteve të fundit, nga data e shpalljes së njoftimit të kontratës; b) punë të ngjashme deri në një kufi, ku vlera monetare totale e punëve të kryera, e marrë së bashku gjatë pesë viteve të fundit, është jo më e madhe se dyfishi i vlerës limit të kontratës që prokurohet.** Plotësimi i njërës prej dy kushteve të sipërpërmendura e bën ofertën të kualifikueshme. Autoriteti/enti kontraktor, si dëshmi për përvojën e mëparshme, kërkon vërtetime të lëshuara nga një ent publik, për përmbushjen me sukses të kontratës, ku të shënohen vlera, afati i përfundimit të kontratës dhe natyra e punës së bërë, për të vërtetuar përmbushjen e suksesshme të punëve. Në rastin e përvojës së mëparshme të realizuar me sektorin privat, autoriteti/enti kontraktor kërkon si dëshmi, vërtetime, për përmbushjen me sukses të kontratës, ku të shënohen vlera, afati i përfundimit të kontratës dhe natyra e punës së bërë, e shoqëruar me fatura tatimore të deklaruara në organet tatimore dhe çdo lloj dokumenti tjetër, që parashikohet nga legjislacioni në fuqi, që provon realizimin me sukses të punëve.

2.3.2 Operatorët ekonomikë duhet të paraqesin licencën profesionale të shoqërisë, të vlefshme për zbatimin e punimeve objekt kontrate, të lëshuar nga Ministria e Infrastruktues dhe Energjise, në bazë të VKM nr. 42 datë 16.01.2008, të ndryshuar, e cila përfshin:

**Kategoritë e mëposhtme :**

- **NP-1 A Punime germimi ne toke**
- **NP-7 D Ujesjellesa, gazsjellesa, vajsjellesa, vepra kullimi e vaditje**
- **NP-12 A Punime te inxhinierise se mjedisit**
- **NS-1 A Punime per prishjen e ndertimeve**
- **NS-18 A Punime topogjeodezike**

*Për operatorët e huaj të bëhet njehsimi i licencës profesionale që disponojnë nga vendi i origjinës pranë Institucionit përkatës, në plotësim të licensave profesionale të kërkuara për ekzekutimin e kontratës.*

*Operatorët e huaj duhet të bëjnë ekuivalentimin e licensave profesionale që disponojnë të lëshuara nga vendi i origjinës, pranë Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë, (ose Ministrisë kompetente të kohës) Republika e Shqipërisë. (Rregullorja për kriteret dhe procedurat e dhënies së licensave profesionale të zbatimit, klasifikimit dhe disiplinimit të subjekteve juridike që ushtrojnë veprimtari ndërtimi, e miratuar me VKM- në, Nr.42, datë 16.01.2008). Mosparaqitja në këtë formë është kusht skualifikues.*

**Argumentimi:** *Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77, të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” i ndryshuar, nenin 39, pika 6/a, të VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik” i ndryshuar, si dhe Vendim nr.42, datë 16.1.2008 “Për miratimin e rregullores, për kriteret dhe procedurat e dhënies së licensave profesionale të zbatimit, klasifikimit dhe disiplinimit të subjekteve juridike, që ushtrojnë veprimtari ndërtimi”, i ndryshuar.*

*Kategorite dhe nivelet e licensave të kërkuara janë bazuar në Lidhjen 2,3 dhe 4 të VKM nr. 42 datë 16.01.2008 “Për Miratimin E Rregullores Për kriteret dhe procedurat e dhënies së licensave profesionale të zbatimit, klasifikimit dhe disiplinimit të subjekteve juridike, që ushtrojnë veprimtari ndërtimi”.*

### **Konkretisht:**

Llojet e licensave dhe klasifikimi i tyre, sipas kategorive dhe niveleve (gërmave) përkatëse janë bërë në përputhje me natyrën e punimeve respektive dhe vlerën e përlllogaritur sipas preventivit të hartuar për këtë objekt.

#### **1. NP-1 A – Punime gërmimi në tokë**

Kjo licencë është plotësisht e justifikuar dhe madje ndër licencat kryesore të objektit.

Në preventiv parashikohen:

Gërmim dheu me krah 3000 m<sup>3</sup>, gërmim dheu themele/plinta 1879 m<sup>3</sup>, gërmim shkëmbi mesatar 929 m<sup>3</sup>, gërmim shkëmbi i fortë 1000 m<sup>3</sup>, gërmime në seksion të detyruar 240 m<sup>3</sup> dhe 516 m<sup>3</sup>, mbushje dhe ngjeshje materiali të gërmuar 1361 m<sup>3</sup>, shtresa zhavori 3767.7 m<sup>3</sup>, transport i materialeve të gërmuara rreth 6803 m<sup>3</sup>

Këto volume përfaqësojnë një pjesë shumë të konsiderueshme të kantierit dhe janë të lidhura drejtpërdrejt me hapjen e seksioneve të kanalit vaditës, realizimin e bazamenteve të veprave të artit, tombinove, strukturave monolite dhe sistemit të tubacioneve.

Funksioni i licensës NP-1 A është të garantojë që operatori ekonomik disponon eksperiencë, personel dhe kapacitete teknike për: 1. Gërmime masive në tokë dhe shkëmb; 2. Hapje kanalesh; 3.Stabilizim skarpatash; 4. Mbushje dhe ngjeshje shtresash; 5.Transport dhe administrim të materialit të gërmuar.

Për këtë objekt kjo licencë është absolutisht e domosdoshme.

## **2. NP-7 D – Ujësjiellësa, gazsjiellësa, vajsjiellësa, vepra kullimi e vaditje**

Kjo është licenca më karakteristike dhe më e rëndësishme e objektit.

Vetë objekti quhet: "**Rehabilitimi i kanalit vaditës Grabovë – Liqeni i Dushkut**"

Në preventiv përfshihen: **a)** Tombino Ø500, 160 ml; **b)** Tub HDPE SN8 Ø400 , 221 ml; **c)** Tub HDPE SN8 Ø315, 200 ml; **ç)** Tub çeliku Ø200, 67.1 ton; **d)** Gabione 1x1x1.5, 1080 m<sup>3</sup>; **dh)** Struktura monolite betoni ,645 m<sup>3</sup>; **e)** Punime hidroizolimi, 1290 m<sup>2</sup>; **ë)** Vepra kullimi dhe disipimi te ujrave.

Objekti nuk është një ndërtim civil i zakonshëm, por një infrastrukturë hidraulike dhe vaditëse.

Funksioni i kësaj licence lidhet me: **1.** Ndërtimin dhe rehabilitimin e kanaleve vaditëse; **2.** Sistemet e shpërndarjes së ujit; **3.** Veprat e kullimit; **4.** Tombinot; **5.** Tubacionet e transmetimit; **6.** Strukturat hidraulike ndihmëse.

Pa këtë licencë objekti praktikisht nuk mund të konsiderohet i mbuluar teknikisht.

Kjo licencë është plotësisht e justifikuar.

## **3. NP-12 A – Punime të inxhinierisë së mjedisit**

Kjo licencë është e argumentueshme dhe ka lidhje të drejtpërdrejtë me natyrën e ndërhyrjes.

Gjatë realizimit të objektit kryhen: **a)** Gërmime masive; **b)** Transport i rreth 6803 m<sup>3</sup> materialesh; **c)** Ndërhyrje në shtratin e kanalit; **ç)** Rehabilitim i infrastrukturës ekzistuese; **d)** Menaxhim i materialeve të gërmuara; **dh)** Stabilizim me gabione.

Këto punime kanë ndikim të drejtpërdrejtë në: Regjimin hidrologjik local, erozionin, mbrojtjen e tokës bujqësore, menaxhimin e materialeve inerte, rehabilitimin mjedisor të zonës së ndërhyrjes.

Funksioni i licencës është të sigurojë që operatori ka eksperiencë në: **1)** Mbrojtjen e mjedisit gjatë ndërtimit; **2)** Rehabilitimin e zonave të degraduara; **3)** Kontrollin e erozionit; **4)** Menaxhimin e mbetjeve të ndërtimit.

Për këtë objekt, kjo licence mund të konsiderohet e justifikuar dhe argumentuar.

## **4. NS-1 A – Punime për prishjen e ndërtimeve**

Kjo licencë është e justifikuar, pasi në preventiv ekziston: - Prishje shtresa betoni 79.4 m<sup>3</sup>

Për të realizuar rehabilitimin e kanalit kërkohet largimi i elementëve ekzistues të dëmtuar.

Funksioni i licencës lidhet me: - Prishjen e strukturave ekzistuese; - Largimin e elementëve betonarme; - Menaxhimin e materialit të prishur; - Garantimin e sigurisë gjatë demolimit.

Duke qenë se zëri ekziston në preventive dhe kz ze pune do te zbatohet ne terren/kantier, licenca eshte e justifikuar dhe e argumentuar

## 5. NS-18 A – Punime topogjeodezike

Kjo licencë është shumë e arsyeshme dhe e argumentueshme për këtë objekti, pasi kantieri përfshin: - Kanal vaditës me gjatësi të konsiderueshme; - Tubacione të shumta; - Tombino; - Gabione; - Struktura betoni; - Gërmime lineare.

Realizimi i ketyre punimve te paraqitura dhe te preventiuara realisht dhe konkretisht ka nevojë për: **1.** Piketim fillestar; **2.** Kontroll aksesh; **3.** Kontroll kuotash; **4.** Kontroll pjerrësish; **5.** Rilevime gjatë zbatimit; **6.** Matje për situacionet mujore.

Funksioni i kesaj licence është të garantojë dhe te siguroje : **a)** Saktësinë planimetricke; **b)** Saktësinë altimetrike; **c)** Respektimin e projektit; **ç)** Dokumentimin gjeodezik të punimeve.

Për një kanal vaditës si ky me intinerar nga Grabova - Liqeni i Dushkut, kjo licencë është plotësisht e argumentueshme dhe e nevojshme.

2.3.3. Operatori ekonomik pjesëmarrës, për realizimin e punimeve objekt kontrate, duhet të disponojë **personelin kryesor, drejtues teknik** në licencën e shoqërisë, si më poshtë:

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| - Inxhinier Ndertimi    | 2 (dy)  |
| - Inxhinier Hidroteknik | 2 (dy)  |
| - Inxhinier Gjeodet     | 1 (një) |
| - Inxhinier Mjedisi     | 1 (një) |
| - Inxhinier Gjeolog     | 1 (një) |
| - Inxhinier Gjeoteknik  | 1 (një) |

**Argumentimi:** Së pari, kjo kërkesë mbështetet ne Ligjin Nr. 162, datë 23.12.2020 “Për Prokurimin Publik”, Neni 77, pika 4, si dhe në VKM Nr. 285 datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, Kreu V, Seksioni III, Neni 39, pika 6, gërma “c”.

Kriteri për stafin drejtues teknik, lidhet ngushtësisht me objektin e kontrates, relacionin teknik dhe zërat e punimeve. Operatorët ekonomikë duhet të vërtetojnë se zotërojnë kualifikimet e nevojshme teknike, profesionale, kapacitetet organizative, reputacionin dhe besueshmërinë, përvojën e duhur, si dhe personelin e nevojshëm, për të zbatuar kontratën. Drejtuesi teknik është përgjegjës për ndërtimin në përputhje me kushtet teknike të zbatimit, sigurimin teknik dhe mbrojtjen në punë brenda kushteve të kontratës. Bazuar në parashikimet e mësipërme të legjislacionit për prokurimin publik, Autoriteti Kontraktor ka kërkuar që operatori ekonomik ofertues duhet të ketë në stafin e tij **drejtues teknik** të cilët kanë një rol të rëndësishëm në mbarëvajtjen e punimeve pasi ata janë

përgjegjës për zbatimin e objektit sipas projektit dhe në përputhje me kushtet teknike të zbatimit të tij.

Kriteri për stafin teknik kryesor, lidhet ngushtësisht me objektin e kontrates, relacionin teknik dhe zërat e punimeve. Nevoja për Inxhinierët në objekt është e diktuar nga përvoja dhe legjislacioni për punimet e ndërtimit. Stafi i Inxhinierëve, është përcaktuar nga pikëpamja e natyrës teknike të kontratës me qëllimin për të patur një rezultat sa më të mirë në mbarëvajtjen dhe zbatimin e punimeve. Operatorët ekonomikë duhet të vërtetojnë se zotërojnë kualifikimet e nevojshme teknike, profesionale, kapacitetet organizative, reputacionin dhe besueshmërinë, si dhe personelin e nevojshëm, për të zbatuar kontratën.

Në funksion të realizimit me cilësi, siguri dhe sipas kërkesave teknike të projektit "Rehabilitimi i Kanalit Vaditës Grabovë – Liqeni i Dushkut", kërkohet angazhimi i stafit inxhinierik të specializuar, në përputhje me natyrën, kompleksitetin dhe volumet e punimeve të parashikuara në preventiv.

Objekti përfshin një gamë të gjerë punimesh si gërmime masive në tokë dhe shkëmb, ndërtim veprash hidraulike, vendosje tubacionesh HDPE dhe çeliku, realizim tombinosh, struktura betonarmeje, gabione mbrojtëse, hidroizolime, punime rehabilituese dhe monitorim gjeodezik të vazhdueshëm, të cilat kërkojnë mbikëqyrje dhe drejtim teknik nga specialistë të fushave përkatëse.

## 1. INXHINIER NDËRTIMI – 2 (DY)

Kërkesa për 2 (dy) Inxhinierë Ndërtimi është plotësisht e justifikuar nga natyra dhe volumi i punimeve të objektit. Kërkesa për këta inxhinier ndërtimi, pra 2 (dy) është e domosdoshme për shkak të natyrës së punimeve që përfshin rehabilitimin ose ndërtimin e kanalit vadites. Përveç funksionit hidraulik, objekti përmban një numër të konsiderueshëm punimesh civile dhe strukturore, të cilat kërkojnë drejtim Teknik dhe kontroll të vazhdueshëm nga specialist dhe profesioniste të kësaj fushe.

Në preventivin e kantonit janë parashikuar për zbatimin e këtij kanali vadites: **1.** 165 m<sup>3</sup> beton C20/25; **2.** 171.3 m<sup>3</sup> beton C12/15; **3.** 645 m<sup>3</sup> beton C25/30; **4.** mbi 67 ton konstruksione dhe tubacione çeliku; **5.** rreth 67 ton armaturë hekuri; **6.** tombino betoni Ø500; **7.** gabione mbrojtëse; **8.** riparime strukturash ekzistuese; **9.** shtresa të ndryshme mbushjeje dhe stabilizimi.

Inxhinieri i Ndërtimit është figura kryesore përgjegjëse për organizimin teknik të kantonit dhe kontrollin e zbatimit të punimeve civile dhe strukturore.

Detyrat kryesore që do të kenë 2 (dy) inxhinierët e ndërtimit për zbatimin e kësaj veprë, që për nga rëndësia konsiderohet e madhe, përfshijnë: **a)** Organizimin dhe drejtimin teknik të punimeve; **b)** Kontrollin e zbatimit sipas projektit; **c)** Kontrollin e cilësisë së betonit dhe armaturës; **ç)** Verifikimin e dimensioneve gjeometrike të strukturave; **d)** Kontrollin e proceseve të betonimit; **dh)** Mbikëqyrjen e montimit të tubacioneve dhe elementeve metalike; **e)** Koordinimin e makinerive dhe forcës punëtore; **ë)** Hartimin dhe kontrollin e dokumentacionit teknik të zbatimit.

Numri prej 2 (dy) inxhinierësh justifikohet nga shtrirja lineare e objektit dhe nga nevoja për ndjekje të njëkohshme të disa fronteve pune, ku njëri mund të mbulojë punimet e gërmimit dhe strukturat civile, ndërsa tjetri veprat hidraulike, tubacionet dhe strukturat e betonit.

## 2. INXHINIER HIDROTEKNIK – 2 (DY)

Objekti është një vepër tipike hidroteknike dhe vaditëse, prandaj kërkesa për 2 (dy) inxhinierë hidroteknik në zbatimin e një veprë hidraulike sic është kjo “Rehabilitimi i kanalit vaditës Grabove-Liqeni Dushkut”, është plotësisht e justifikuar dhe argumentuar për shkak të natyrës specifike të punimeve dhe funksionit që do të kryejë vepra. Kanali vaditës është një veper hidraulike, ndaj zbatimi i tij kërkon drejtimin dhe mbikqyrjen e specialisteve/profesionistëve me formim hidroteknik, të cilët garantojnë funksionimin e sigurt dhe efikas të sistemit të ujitjes dhe vaditjes

Vetë qëllimi i investimit është rehabilitimi dhe funksionalizimi i sistemit të transportit dhe shpërndarjes së ujit për vaditje.

Në preventivin e këtij rehabilitimi me përmbajtje hidroteknike vaditje, të cilat do të zbatohen në kantier, janë përfshirë: **a)** Kanali vaditës; **b)** Tombino Ø500; **c)** Tubacione HDPE Ø400; **ç)** Tubacione HDPE Ø315; **d)** Tubacione çeliku Ø200; **dh)** Struktura hidraulike prej betoni; **e)** Gabione mbrojtëse; **ë)** Hidroizolime dhe rehabilitime kanalesh.

Inxhinieri Hidroteknik është specialisti kryesor për kontrollin e funksionimit hidraulik të veprës. Prania e 2 (dy) inxhinierëve hidroteknikë është thelbësore, pasi edhe devijime të vogla në pjerres, kuota ose seksionin e kanalit mund të ndikojnë në mënyrë të konsiderueshme në kapacitetin e rrjedhës, shpërndarjen e ujit, humbjet hidraulike dhe funksionimin e të gjithë sistemit të vaditjes.

Detyrat kryesore që do të kenë 2 (dy) inxhinierët hidroteknikë në zbatimin e kësaj veprë, përfshijnë: - kontrollin e kuotave hidraulike; - verifikimin e pjerrësive të kanalit; - kontrollin e seksioneve hidraulike; - verifikimin e kapacitetit përcjellës të ujit; - kontrollin e vendosjes së tubacioneve; - kontrollin e tombinove dhe veprave të kalimit; - analizimin e ndikimit të rrjedhjeve; - kontrollin e disipimit të energjisë së ujit; - monitorimin e masave kundër erozionit; - bashkërendimin e punimeve me disiplinat e tjera inxhinierike, për të garantuar integritetin korrekt të veprave civile me funksionin hidraulik të objektit; - verifikimin e kapacitetit hidraulik të kanalit gjatë zbatimit, duke garantuar që seksioni i realizuar përmbush prurjen e projektuar; - kontrollin e zbatimit të masave për mbrojtjen nga erozioni, gërryerja dhe sedimentimi, të cilat ndikojnë drejtpërdrejt në jetegjatesinë dhe funksionin hidraulik të objektit; - verifikimin e cilësive të materialeve dhe të punimeve që ndikojnë në performancën hidraulike të veprës; - kontrollin e funksionimit të sistemit pas rehabilitimit / ndërtimit.

Për shkak të gjatësisë së kanalit, numrit të konsiderueshëm të veprave hidraulike dhe rëndësisë së funksionimit korrekt të sistemit të vaditjes, kërkesa për 2 (dy) Inxhinierë Hidroteknikë është plotësisht e justifikuar, me argumentimin e shtuar ku njëri mund dhe do të ndjeke punimet lineare (profili, pjerresit, seksioni dhe veshja), ndërsa tjetri do të mbikqyrë rehabilitimin/ndërtimin dhe funksionimin e veprave hidraulike ( porta, tombino, shkarkues, ndaresë etj...), duke garantuar kontroll teknik të vazhdueshëm dhe realizimin e veprës në përputhje me projektin dhe specifikimet teknike.

### 3. INXHINIER GJEODET – 1 (NJË)

Objekti përfshin punime lineare me kërkesa të larta për saktësi planimetricke dhe altimetrike. Kërkesa për 1 (një) inxhinier gjeodet në zbatimin e një veprë hidraulike, si “Rehabilitimi i kanalit vadite Grabove-Liqeni i Dushkut” është plotësisht e justifikuar dhe argumentuar, pasi saktësia gjeometrike dhe altimetrike e kanalit është një nga faktorët kryesorë që garanton funksionimin korrekt të tij. Duke qenë se rrjedhja e ujit në kanalet/tubat vaditese të këtij objekti realizohet kryesisht me gravitet, çdo devijim në kuota, pjerresi ose pozicionim mund të ndikojë drejtpërdrejt në kapacitetin hidraulik dhe në funksionalitetin e veprës.

Punimet që do të ndjeki në zbatim inxhinieri gjeodet, të cilat janë edhe të pasqyruara në preventive, përfshijnë: **1.** Gërmime lineare; **2.** Tubacione me gjatësi të konsiderueshme; **3.** Tombino; **4.** Struktura betoni; **5.** Gabione; **6.** Sistem vaditës që funksionon mbi bazën e pjerrësive të projektuara.

Gabimet minimale në kuota ose aks mund të sjellin mosfunksionim të sistemit hidraulik, prandaj prania e 1 (një) inxhinieri gjeodet në këte objekt apo kantier është mese i domosdoshëm dhe i argumentuar.

Detyrat që do të këte Inxhinierii Gjeodet gjatë zbatimit të kesaj veprë, por jo vetëm, përfshijnë: - piktimitin e aksit të kanalit; - piktimitin e veprave të artit; - kontrollin e kuotave të projektit; - rilevimet topografike gjatë zbatimit; - matjen e volumeve të gërmimeve; - kontrollin e pozicionimit të tubacioneve; - përgatitjen e dokumentacionit gjeodezik; - hartimin e matjeve për situacionet mujore; - kryerjen e matjeve përfundimtare (as-build), duke verifikuar që objekti është realizuar sipas projektit dhe përgatitjen e dokumentacionit teknik për marrjen në dorëzim.

Për këte arsye, prania e **1 (një)** inxhinieri gjeodet gjatë fazës së zbatimit është e domosdoshme për të garantuar saktësinë e punimeve, cilësinë e realizimit dhe funksionimin afatgjatë të veprës hidraulike.

### 4. INXHINIER MJEDISI – 1 (NJË)

Duke u mbështetur tek zerat e preventivit, kërkesa për 1 (një) inxhinier mjedisi është e domosdoshme dhe e nevojshme, sepse objekti përfshin volume të konsiderueshme gërmimesh, transporti dhe sistemimi terreni, të cilat krijojnë ndikime të drejtpërdrejta në mjedis. Kjo kërkesë për 1 (një) inxhinier mjedisi në kantier është e nevojshme dhe në përpjestim me natyrën dhe kompleksitetin e objektit, pasi punimet për rehabilitimin e kanalit vadites Grabove-Liqeni i Dushkut, përfshijnë volume të konsiderueshme gërmimesh, transporti materialesh, mbushjesh dhe sistemime terreni, të cilat krijojnë ndikime të drejtpërdrejta në mjedis dhe kërkojnë monitorim të vazhdueshëm gjatë gjithë fazës së ndërtimit.

Punimet që do të monitorojë dhe zbatojë inxhinieri i mjedisit të preventivuar në raport me projektin, përfshijnë: **1.** Mbi 6000 m<sup>3</sup> transport materialesh; **2.** Gërmime në tokë dhe shkëmb mesatar 929 m<sup>3</sup> e shkëmb të fortë 1000 m<sup>3</sup>; **3.** Gërmim dheu me krah rreth 3000 m<sup>3</sup>; **4.** Gërmim për themele dhe plinta rreth 1879 m<sup>3</sup>; **5.** Gërmime në seksion të detyruar me volum të përgjithshëm 756 m<sup>3</sup>; **6.** Depozitim, mbushjen dhe ngjeshjen e materialeve të gërmuar rreth 1361 m<sup>3</sup>; **7.** Rehabilitim të një infrastrukture ekzistuese; **8.** Ndërhyrje në mjedis natyror, etj...

Keto punime shoqerohen me perdorimin intesiv te makinerive te ndertimi, levizje te vazhdueshme te mjeteve te transportit, depozitim e perkohshem te materialeve te germuara dhe nderhyrje te drejtperdrejta ne terren te cila, nese nuk monitrohen sipas kerkesave teknike dhe mjedisore, mund te shkaktojne ndotje te tokes dhe ujrave, pluhur, zhurme, erosion te terrenit, si dhe depozitime te pakontrolluara te materialeve.

Si rezultat i ketyre ndikimeve ne mjedis dhe ne natyre ne kete kantier eshte i nevojshem 1 (nje) Inxhinierii Mjedisori.

Detyrat qe duhet te ndjehet inxhinieri i mjedisit ne kete kantier me objekt “ Rehabilitimi i kanalit vadites Grabove-Liqeni Dushkut ” , përfshijnë: **a)** Monitorimin e ndikimit mjedisor; **b)** Kontrollin e pluhurave dhe ndotjes; **c)** Menaxhimin e mbetjeve inerte; **ç)** Kontrollin e zonave të depozitimit dhe marjen e masave per mbrojtjen e tokave bujqesore dhe te siperfaqeve perreth kanalit gjte zhvillimit te punimeve; **d)** Monitorimin e ndikimit në tokat bujqësore; **dh)** Monitorimin e ndikimit në ujërat sipërfaqësore; **e)** Hartimin e masave korrigjuese mjedisore; **ë)** Kontrollin e rehabilitimit të zonave të prekura; **f)** dokumentimin dhe raportimin e respektimin te kushteve mjedisore te parashikuara ne projekt dhe ne legjislacionin ne fuqi.

Për shkak të karakterit mjedisor të veprës dhe ndërhyrjeve të konsiderueshme në terren, kërkesa per 1 (nje) inxhinier mjedisori konsiderohet propocional i arsyeshem dhe teknikisht i domosdoshem per garantimin e zbatimit te masave per mbrojtjen e mjedisit, respektimin e legjislacionit ne fuqi dhe realizimin e punimeve sipas standarteve teknike.

## 5. INXHINIER GJEOLOG – 1 (NJË)

Kerkesa per 1 (nje) inxhinier gjeolog eshte e justifikuar , pasi argumentimi lidhet ngushte me pranine e germimeve ne shkemb dhe me verifikimin e kushteve gjeologjike te terrenit. Kjo kerkese per kete inxhinier eshte e domosdoshme dhe ne perpjestim me natyren e punimeve, pasi objekti perfshin germime te konsiderueshme ne terrene me karakteristike te ndryshme gjeologjike, duke perfshire germime ne dhe, germime per themele, germime ne shkemb mesatar dhe ne shkemb te forte, ta cilate kerkojne vleresim dhe monitorim te vazhdueshem te kushteve gjeologjike gjate zbatimit.

Sipas preventivit, objekti permban: **a)** 929 m<sup>3</sup> gërmim shkëmbi mesatar; **b)** 1000 m<sup>3</sup> gërmim shkëmbi i fortë; **c)** 1879 m<sup>3</sup> gërmime me makineri; **ç)** 3000 m<sup>3</sup> gërmime me krah; **d)** germime ne seksion te detyruar me volum te pergjithshme 756 m<sup>3</sup>, etj...

Prania e sasive të konsiderueshme të gërmimeve në shkëmb rreth 1929 m<sup>3</sup>, se bashku me germimet per themele dhe punime lineare pergjate kanalit, tregon qartë se objekti zhvillohet në kushte të ndryshme gjeologjike, ku si rrjedhoje kerkon monitorim te vazhdueshem te perberjes se terrenit, ta stabilitetit te formacioneve gjeologjike dhe te perputhshmerise se kushteve reale me ato te parashikuara ne projekt.

Inxhinieri Gjeolog ne keto kushte ne kete kanier ndertimi per realizimin e vepres do te jete pergjegjës për: **1)** Identifikimin e shtresave gjeologjike; **2)** Klasifikimin e materialeve të gërmimit; **3)** Kontrollin e stabilitetit të skarpatave; **4)** Evidentimin e zonave me rrezik rrëshqitjeje; **5)** Kontrollin e kushteve gjeologjike gjatë hapjes së kanalit; **6)** Verifikimin e përputhjes së kushteve reale me projektin; **7)** Bashkepunimin me inxhinierin e ndertimit, hidroteknikun dhe gjeodetin per pershatatjen e zgjidhjeve

teknike ne rast ndryshimesh te kushteve te terrenit; **8**) Dokumentimin teknik te problematikave gjeologjike te konstatuara gjate zbatimit dhe raportimin e tyre te drejtuesi teknik dhe investitori.

Ne nje veper lineare si kanali vadites Grabove-Liqeni Dushkut, kushtet gjeologjike mund te ndryshojne pergjate gjurmes se objektit. Ndryshimet ne perberjen e terrenit, prania e formacioneve shekembore, zonave te paqendrueshme ose materialeve me karakteristika te ndryshme mekanike ndikojne drejtperdrejte ne menyren e realizimit te germimeve, stabilitetin e kanalit dhe sigurise gjate punimeve.

Per kete arsye, angazhimi i 1 (nje) inxhinieri gjeolog konsiderohet propocional dhe teknikisht i argumentuar per monitorimin e kushteve gjeologjike te terrenit, ku do te rehabilitohet ky kanal vadites.

## 6. INXHINIER GJEOTEKNIK – 1 (NJË)

Per kete objekt “Rehabilitimi i kanalit vadites Grabove-Liqeni i Dushkut”, inxhinieri gjeoteknik justifikohet , njesoj si inxhinieret e tjere te lartpermendur ne raport me zerat ndertimore dhe punimet te paraqitur ne preventiv dhe ne projekt. Fokusi apo puna e tij do te drejtohet tek sjellja mekanike e terrenit dhe ndikim i saj ne sigurine dhe qendrueshmerine e vepres. Kekresa per 1 (nje) inxhinier gjeteknik eshte e domosdoshme dhe ne raport me natyren e punimeve, kompleksitetin dhe volume e tyre, pasi realizimi i rehabilitimit te kanalit vadites perfshin germime te konsiderueshme ne terrene me karakteristika te ndryshme mekanike, punime per themle, mbushje dhe ngjeshje materialesh, si dhe ndertimin e veprave hidraulike qe mbeshteten drejtperdrejt mbi terrenin natyror.

Sipas preventivit qe shoqeron projektin: “ Rehabilitimi i kanalit vadites Grabove-Liqeni i Dushkut”, objekti perfshin : germime të thella, mbushje dhe ngjeshje, gabione mbrojtëse, struktura betonarmeje, tubacione të vendosura në terren natyror, stabilizim të seksioneve të kanalit etj...

Inxhinieri Gjeoteknik është specialisti që garanton sjelljen mekanike të terrenit dhe sigurinë e veprës. Keto punime kerkojne kontroll te vazhdueshem te karakteristikave gjeoteknike te terrenit, me qellim garantimin e stabilitetit te kanalit, te vaprave hidraulike dhe te strukturave ndihmese gjate ndertimit dhe gjate gjithete se sherbimit te objektit/vepres.

Detyrat kryesore te inxhinierit gjeoteknik jane: kontrollin e kapacitetit mbajtës të terrenit, kontrollin e ngjeshjes së mbushjeve, verifikimin e parametrave gjeoteknikë, analizën e stabilitetit të skarpatave, kontrollin e bazamenteve të strukturave, vlerësimin e deformimeve të mundshme, kontrollin e kushteve të themelimit të gabioneve, monitorimin e sjelljes së terrenit gjatë zbatimit.

Për shkak të volumeve të mëdha të germimeve, mbushjeve dhe pranisë së strukturave mbajtëse, prania e 1 (nje) Inxhinierit Gjeoteknik konsiderohet e nevojshme dhe teknikisht e argumentuar.

2.3.4. Operatori ekonomik, për realizimin e punimeve objekt kontrate, duhet të disponojë edhe **stafin mbështetës** (jo domosdoshmërisht drejtues teknik në licencën e shoqërisë), si më poshtë:

a. (Një) punonjës me çertifikatë "Përgjegjës për sigurinë dhe mbrojtjen e shendetit në punë" në përputhje me klauzolat e Ligjit Nr. 10327 datë 18/02/2010 "Për sigurinë dhe shëndetin në punë" dhe V.K.M Nr. 312, date 05.05.2010 "Për miratimin e rregullores "Për sigurinë në kantier", shoqëruar me kontratë individuale pune të vlefshme, Diplome/certifikate, si dhe të figurojë në listëpagesat e

shoqërisë minimumine daten e hapjes se tenderit. (Në rastin e Bashkimit të Operatorëve ekonomikë, secili prej Operatorëve duhet të ketë pjesë të stafit të tij punonjës "Përgjegjës për sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit në punë"), ose kontratë shërbimi me subjekte private të licensuara për sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit në punë.

**Argumentimi:** Në mbështetje të nenit 7 të Ligjit 10237, datë 18.02.2010 "Për sigurinë dhe shëndetin në punë" ku citohet..... "Punëdhënësi ngarkon një ose disa punëmarrës, që të merren me çështjet e mbrojtjes, të sigurisë e shëndetit në punë dhe të parandalimit të rreziqeve profesionale në ndërmarrje/institucion".

Specialisti per sigurimin teknik dhe shendetin ne pune harton planin e sigurisë dhe të koordinimit ne kantier, parapërgatit një dosje, e cila përmban informacionet e nevojshme për parandalimin dhe mbrojtjen nga rreziqet ndaj të cilave janë të ekspozuar punëtorët, hartojnë planin operativ të sigurisë, kryejnë mirëmbajtjen e kontrollin para fillimit të punës dhe kontrollin periodic të impianteve dhe pajisjeve të punës me qëllim eliminimin e defekteve që mund të dëmtojnë sigurinë ose shëndetin e punëmarrësve.

Në rregulloren për sigurinë në kantier miratuar me VKM nr.312/2010 është përcaktuar se punëdhënësi për mbrojtjen dhe parandalimin nga rreziqet, duhet të ndjekë kurse formimi përkatës në fushën e sigurisë e të shëndetit në vendin e punës. Çdo punëdhënës zgjedh një ose disa persona si përgjegjës për ndihmë e parë në rast emergjencash dhe për sigurinë e mbrojtjen e shëndetit. Rregullorja përcakton kërkesat minimale të sigurisë dhe të shëndetit në punë për kantieret e përkohshëm ose të lëvizshëm, si dhe masat e përgjithshme të mbikëqyrjes. Garantimi i ekspertizës së mbrojtjes nga çdo rrezik dhe të papritur në punë dhe dokumentat përkatëse të personave përgjegjës i shërbejnë autoritetit për të krijuar bindjen dhe besueshmëri për realizimin e kontratës. Theksojmë se, Autoriteti Kontraktor ka qëllim realizimin e kontratës objekt prokurimi sipas kushteve të përcaktuara në DST, duke respektuar çdo rregull lidhur me kantierin e ndërtimit si dhe me sigurinë e punonjësve gjatë ushtrimit të veprimtarisë së punës. Është e rëndësishme që punimet të realizohen brenda një kantieri të sigurt duke mbrojtur jetën e punonjësve, por dhe të kalimtarëve që mund të jenë përreth vendit të punimeve. Për sa më lart, punonjësit te cilet janë te çertifikuar si "Përgjegjës për sigurinë dhe mbrojtjen e shendetit në punë", jane te nevojshem per te menaxhuar emergjencat gjate punimeve dhe te sigurojne mbrojtjen e shendetit ne pune.

2.3.5. Operatori ekonomik duhet të disponojë **punonjës të specializuar/të kualifikuar**, te figurojnë në listepagesat e shoqërisë, në datën e fundit të hapjes se ofertave si më poshtë:

- 1 (nje) Teknik Ndertimi
- 1 (nje) Teknik Topograf
- 1 (nje) Teknik Hidroteknik
- 5 (pese) Punonjes Karpentiere
- 4 (kater) Punonjes Betonues
- 3 (tre) Punonjes Muratore

- 2 (dy) Punonjes Gurepunues
- 3 (tre) Punonjes Hekurkthyes
- 4 (kater) Punonjes Saldator
- 2 (dy) Punonjes Hidroizolues
- 4 (kater) Punonjes Hidraulike
- 3 (tre) Punonjes Eskavatorist
- 3 (tre) Punonjes Automakinist
- 2 (dy) Punonjes Buldozerist
- 5 (pese) shofere

Për punonjësit me profesionet si më sipër, operatorët ekonomikë duhet të plotësojnë dhe të paraqesin tabelën me të dhënat si më poshtë :

<b>Nr.</b>	<b>Emër Mbiemër i punonjësit</b>	<b>Profesioni</b>	<b>Institucioni publik/privat lëshues i certifikatës/diplomës</b>	<b>Nr NIPT (Në rast se lëshuesi është institucion privat)</b>	<b>Nr Amzes</b>
1					
2					
etj					

Për punonjësit e kualifikuar si më sipër, ofertuesi duhet të paraqesë :

- kontratën individuale të punës;
- një dokument që të vërtetojë kualifikimin profesional (dëshmi kualifikimi profesional/certifikatë/ diplomë), lëshuar nga institucione (shtetërore apo private) të licencuara/akredituara nga autoritetet përgjegjëse shtetërore.
- Per tekniket te paraqitet diploma e shkolles se mesme/diplome bachelor

Për punonjesit manovraret-shoferet, ofertuesi duhet të paraqesë:

a) kontratë individuale të punës;

b) leje drejtimi, certifikate e aftesimit profesional (CAP) per shoferet dhe dëshmi aftesimi profesional (DAP) per manovraret-shoferet, që të vërtetojë kualifikimin profesional të kërkuar, referuar rregullores “Për kushtet, kriteret dhe programet për përgatitjen teoriko-praktike të kandidatëve, si dhe dhënien e Dëshmisë së Aftësisë Profesionale për përdoruesit e makinerive të rënda për punime ndërtim dhe toke, si dhe disiplinimi i përdorimit të tyre”, miratuar me urdhërin nr. 200, datë 16.5.2019, të Ministrit të Infrastrukturës dhe Energjitikës.

Në rastin kur punonjësit manovraret-shoferet janë të kontraktuar me kontratë pune (respektivisht për mjetet e marra me qera), nuk kërkohet të figurojnë në listpagesat e shoqërisë.

*Shënim: Kjo kërkesë përmbushet nëpërmjet plotësimit dhe paraqitjes nga operatorët ekonomikë të formularit përmbledhës të vetëdeklarimit, sipas shtojcës 8 të DST.*

*Dokumentacioni provues do të paraqitet nga ofertuesi i kualifikuar në vend të parë, pranë autoritetit kontraktor, përpara publikimit të njoftimit të fituesit dhe nisjes së afateve të ankimit, ose nëse do të jetë nevojë për tu kërkuar sqarime nga AK.*

**Argumentimi:** Kjo kërkesë mbështetet në Ligjin Nr. 162, datë 23.12.2020 “Për Prokurimin Publik”, Neni 77, pika 4, si dhe në VKM Nr. 285 datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik” I ndryshuar, Kreu V, Seksioni III, Neni 39, pika 6, gërma “ç”. Qëllimi i vendosjes së këtij kushti është i implementuar sipas dispozitave ligjore dhe shërben si një garanci që kontrata objekt prokurimi do të realizohet me sukses sipas Specifikimeve Teknike (të cilat do publikohen së bashku me Dokumentat e Tenderit) si dhe punimet do të kryhen brenda afatit kohor të parashikuar në Njoftimin e Kontratës. Sqarojmë se, të gjithë specialistët e kërkuar janë në përputhje të plotë me projekt-preventivin duke marrë në konsideratë volumet e punes që do të realizohen, si dhe kohëzgjatjen e tyre. Autoriteti Kontraktor domosdoshmërisht duhet të garantohet që këto punime do të kryhen nga persona të kualifikuar dhe me eksperiencë të mjaftueshme, për zbatimin e këtyre punimeve sipas standarteve të percaktuara në specifikimet teknike. Zbatimi i punimeve që përfshin projektin duhet të kryhet nga fuqi punëtore e kualifikuar për secilën tipologji punimesh. Për të vërtetuar kualifikimin e stafit teknik është kërkuar që të jenë të pajisur me dokument që të vërtetojë kualifikimin profesional (dëshmi kualifikimi profesional/ certifikatë/diplomë), lëshuar nga institucione (shtetërore apo private) të licencuara/akredituara nga autoritetet përgjegjëse shtetërore, sipas ligjit nr. 15/2017 “Për arsimin dhe formimin profesional në R.Sh.”. Mbështetur në këtë legjislacion certifikimet profesionale ofrohen nga institucione të licencuara nga Ministria përkatëse nëpërmjet Agjencisë Kombëtare të Arsimit, Formimit Profesional. **1. TEKNIK NDËRTIMI (1)**

Tekniku i ndërtimit është figura kryesore e kontrollit teknik në kantier dhe përfaqëson lidhjen midis projektit teknik dhe zbatimit në terren.

Pse është i nevojshëm në këtë projekt: Ky projekt ka shumë disiplinë njëkohësisht:

gërmime masive (~7,500 m<sup>3</sup>), struktura betoni (~900 m<sup>3</sup> + pllaka 5000 m<sup>2</sup>), gabione (1080 m<sup>3</sup>), tubacione HDPE dhe çelik, shtresa rrugore dhe mbushje

Pa një teknik ndërtimi:

nuk kontrollohet zbatimi i projektit sipas vizatimeve, nuk verifikohet cilësia e betonit dhe armatures, nuk koordinohen fazat e punës.

Çfarë bën konkretisht në këtë kantier:

verifikon që gërmimet të realizohen sipas kuotave të projektit (shmang mbigërmim ose nëngërmim), kontrollon procesin e betonimit (C20/25, C25/30, C12/15) dhe siguron që përzierja, hedhja dhe vibrimi të

bëhen sipas standardit, kontrollojnë vendosjen e hekurit (rreth 68 ton armaturë) para betonimit, koordinonin rendin e punimeve: p.sh. nuk lejon betonim pa përfunduar gërmimi dhe kallesi, verifikon cilësinë e shtresave rrugore (çakëll, zhavor, pllaka)

Pse 1 është i mjaftueshëm:

Ky rol është unik vendimmarrës dhe nuk ndahet në disa persona sepse:

përgjegjësia teknike duhet të jetë e unifikuar, çdo kantier ka vetëm një linjë kontrolli teknik, aktiviteti është koordinues, jo prodhues

Për këtë volum pune, 1 teknik është standardi minimal i saktë dhe i domosdoshëm.

## 2. TEKNIK TOPOGRAF (1)

Tekniku topograf është përgjegjës për vendosjen dhe kontrollin gjeometrik të gjithë projektit në terren. Ai do të asistojë Inxhinierin Gjeodet në punimet e matjeve dhe piketimit.

Pse është i nevojshëm:

Në këtë projekt ka: Gërmime të thella dhe të shtrira, rrugë me sipërfaqe të mëdha, tubacione që kërkojnë pjerrësi të saktë, gabione që varen nga kuota e vendosjes

Pa topograf:

humbet kontrolli i nivelit dhe pjerrësisë, tubacionet mund të dalin me defekt funksional (ujë që nuk rrjedh), rruga mund të ketë deformime

Çfarë bën konkretisht:

piketon gërmimet sipas projektit ( $3000 + 1879 + 929 + 1000 \text{ m}^3$ ), vendos kuotat për shtresat rrugore (mbi  $5000 \text{ m}^2$  sipërfaqe), kontrollojnë thellësitë e kanaleve për tubacione HDPE dhe çelik, verifikon pjerrësinë e drenazhit për gabione dhe kanal.

Pse i është i mjaftueshëm: puna është matje dhe verifikim, jo prodhim paralel, një topograf mbulon një kantier të kësaj madhësie, aktiviteti është sequencial (nuk ndodh në shumë fronte njëkohësisht)

Pra 1 teknik topograf është i domosdoshëm dhe i argumentuar.

## 3. TEKNIK HIDROTEKNIK (1)

Ky është përgjegjësi teknik për gjithë sistemin e ujit dhe drenazhit në projekt.

Pse është i nevojshëm:

Ky projekt nuk është thjesht vetëm rehabilitim i një veprë civile ujitje, por përfshin:

tubacione HDPE (421 m total), tuba çeliku (67 ton), saraçineska DN300, gabione 1080 m<sup>3</sup> (mbrojtje nga uji dhe erozioni)

Pa teknikun hidroteknik do të shfaqeshin probleme apo ngerce si :

sistemi i ujit nuk do funksiononte si sistem i integruar me gravitet, do kishte rrjedhje ose bllokime, gabionet nuk do shërbenin për funksionin mbrojtës

Çfarë do të bëje konkretisht tekniku hidroteknik në këtë veprë për vadije :

Do të kontrolloje vendosjen dhe bashkimin e tubacioneve HDPE SN8, do të mbikëqyr montimin e tubave të çelikut dhe lidhjeve me saraçineska, do të sigurojë pjerrësinë dhe funksionimin e rrjedhjes së ujit, do të kontrollojë drenazhin në zonat e gabioneve.

Pse 1 teknik hidroteknik është i mjaftueshëm në këtë kantiër :

Sistemi hidroteknik është i ndarë në faza, jo i vazhdueshëm, nuk ka nevojë për paralelizëm të madh teknik, një specialist mjafton për koordinim dhe kontroll.

#### 4. KARPENTIERË (5)

Karpentierët janë përgjegjës për ndërtimin e formave (kallepeve) ku derdhet betoni. Karpentieret janë punonjës të specializuar që do realizojnë kallepet, mbi të cilat vendoset armature e hekurit dhe hidhet betoni. Për një kanal vaditës, prania e karpentierëve është e domosdoshme për të siguruar që elementet prej betony të kenë formën, permasat dhe cilësinë e projektuar.

Pse janë të nevojshëm 5 (pese) karpentiere :

Kekresa për këtë numër është e domosdoshme pasi punimet e objektit përfshijnë realizimin e elementeve prej betony të armuar, të cilët kërkojnë ndërtimin dhe montimin e kallepeve sipas permasave dhe formave të percaktuara në projekt.

Ky projekt ka volum të madh betoni: 645 m<sup>3</sup> beton monolit C25/30, ~332 m<sup>3</sup> beton C20/25 dhe C12/15, 5000 m<sup>2</sup> pllaka betony.

Pa kallepe, betoni nuk merr formë, struktura nuk realizohet.

Çfarë bëjnë konkretisht karpentieret :

Ata do të jenë përgjegjës për përgatitjen, montimin, nivelimin, fiksimin, dhe smontimin e kallepeve, duke garantuar që ato të kenë qëndrueshmëri të mjaftueshme për të përballuar ngarkesat gjatë betonimit dhe të

sigurojnë dimensioned e sakta të elementeve. Gjithashtu ata do të ndërtojnë kallepe për themele dhe mure, formojnë struktura për pllaka betoni rrugore, përgatisin formën për betonim të gabioneve dhe strukturave mbajtëse.

Ne nje kanal vadites, cilesia e kallepeve ndikon drejtperdrejt ne sakesine gjeometrike, qendrueshmerine dhe funksionalitetin hidraulik te kanalit, Per kete arsye angazhimi i 5 ( pese) karpentiereve eshte i nevojshem dhe i argumentuar, me qellim realizimin korekt te punimeve te betonit ne perputhje me volumet, grafikun e punimeve, intinerarit te objektit, specifikimeve dhe projektit.

## 5. BETONUES (4)

Betonuesit janë përgjegjës për vendosjen fizike të betonit në strukturë. Kërkesa për 4 (kater) betonues është e domosdoshme, pasi objekti përfshin një volum të konsiderueshëm punimesh me beton dhe beton të armuar, të cilat duhet të realizohen sipas kërkesave të projektit dhe specifikimeve.

Pse janë të nevojshëm 4 ( kater ) betonues:

Betonuesit e kërkuar janë punonjës të specializuar që kryejnë procesin e hedhjes, shpërndarjes, nivelimit, ngjeshjes me vibrator dhe përfundimit të sipërfaqeve të betonit, duke siguruar homogjenitetin, kompaktësinë dhe rezistencën e projektuar të elementeve konstruktive.

E thetë ndryshe duke e argumentuar, ky projekt ka:

Mbi 900 m<sup>3</sup> beton total, struktura të ndryshme (themele, pllaka, mure)

Çfarë realisht do të bëjnë 4 (kater) betonues në këtë kanton :

Në punimet për rehabilitimin e këtij kanali vadites “ Grabove-Liqeni i Dushkut”, betonuesit do të meren me realizimin e themeleve, bazamenteve, mureve anësore, veshjeve të betonit etj... Kryerja e këtyre punimeve kërkon koordinim të vazhdueshëm gjatë procesit të betonimit për të shmangur segregimin e betonit, formimin e boshllëqeve, çarjeve dhe defekteve të tjera që mund të ndikojnë në qëndrueshmërinë, papërkrahshmërinë dhe jetegjatesinë e vepres. Gjithashtu ata do të meren me, hedhjen e betonit në kallepe, vibrimin për eliminimin e boshllëqeve, nivelimin dhe përfundimin e sipërfaqeve, etj...

Pse 4 (kater) betonues është i justifikuar:

Betoni vjen në fazë, jo njëherësh, kërkohet punë në disa fronte, 4 persona mjaftojnë për ritëm normal betonimi pa bllokim. Prania e 4 (kater) betonuesve garanton që procesi i betonimit të zhvillohet në mënyrë të pandërprerë, sipas teknologjisë së zbatimit dhe Brenda afateve të përcaktuara, duke siguruar cilësinë e punimeve, përbushjen e parametrave teknike të projektit dhe funksionimin e sigurt e afatgjatë të kanalit vadites.

## 6. MURATORË (3)

Kërkesa për 3 ( tre) muratorët është e nevojshme pasi ato do të merren me punime ndërtimore jo-strukturore të betonit. Në një objekt hidroteknik si rehabilitimi I këtij kanali vadites, muratorët janë të nevojshëm për realizimin e mureve mbajtës, strukturave mbështetëse, veprave të vogla të artit, pusëve, kanaleve ndihmëse, riparimeve etj...

Prania e tyre do te sherbeje per, riparim muri ekzistues (79 m<sup>3</sup>), punime mbushjeje dhe rregullimi, ndihmë në zona gabionesh dhe struktura ndihmëse

Çfarë do te bejne realisht keta muratore te kerkuar ne kete object:

Ata do te meren me riparimet e strukturave ekzistuese, do te përfundojnë elementet jo kritike strukturore, do te ndihmojnë në stabilizim lokal

Pse 3 (tre) muratore jane te argumentuar : Këto punime nuk janë volumore të vazhdueshme janë ndërhyrje specifike, jo linjë prodhimi

## 7. GUREPUNUES (2)

Kjo kerkese per 2 (dy) gurepunues është një nga pikat më kritike të projektit, pasi objekti perfshin punime me gur dhe ne menyre te vacante realizimin e gabioneve me nje sasi prej 1080 m<sup>3</sup>, te cilet perbejne nje nga zerat kryesore te preventivit. Realizimi I gabioneve kerkon fuqi puntore te specializuar per perzgjedhjen, sistemimin dhe vendosjen e gureve ne menyre te rregullt dhe kompakte, duke garantuar mbushjen uniforme te koshave metalike dhe stabilitetin e tyre strukural.

Pse janë të nevojshëm 2 (dy) gurepunues :

Gabionet janë 1080 m<sup>3</sup>, që është volum shumë i madh manual.Gurepunuesit do te jene pergjegjes per perzgjedhjen e gureve sipas dimensioneve te kerkuar, sistemimin dhe vendosjen e tyre ne gabiona, realizimin e punimeve me gur natyror si dhe kontrollin e cilesise se mbushjes per te shmangur boshlleqet dhe deformimet.

Çfarë do te bejne realisht 2 (dy) gurepunues :

Ata do te përzgjedhin dhe do te vendosin gurët në rrjetë metalike, do te mbushin gabionet sipas densitetit të kërkuar, do te stabilizojnë strukturat mbrojtëse nga erozioni

Angazhimi i 2 (dy) gurepunuesve eshte i argumentuar, madje duhet theksuar qe per nga volumet e paraqitura ata jane kerkuar ne minimum, pasi ky volum kerkon shume ore pune manual.

## 8. HEKURKTHYES (3)

Kekresa per 3 (tre) hekurkthyes vjen pasi ata do te përpunojnë dhe do vendosin armaturën e çelikut. Kjo kerkese eshte plotesisht e justifikuar, pasi objekti perfshin punime te konsiderueshme me hekur betony, me nje sasi prej 67.47 ton, te cilat kerkojne fuqi puntore te specializuar per pergatitjen dhe montimin e armatures ne perputhje me projektin

Çfarë do te bejn keta 3 (tre) hekurkthyes ne kete kantier:

Hekurkthyesit e kerkuar do te presin dhe formojnë hekurin sipas projektit, do te vendosin armaturën në kallop, do te sigurojnë pozicionimin para betonimit etj... Gjithashtu, hekurkthyesit do te jene pergjegjes per prerjen, drejtimin, matjen, perkuljen, formesimin, lidhjen dhe vendosjen e hekurit te betonit sipas detajeve te projektit duke respektuar diametrat, gjatesite, mbivendosjet, distancate dhe mbulesen mbrojtese te armatures.

Pse 3 (tre) punonjes hekurkthyes jane te argumentuar:

Puna është shumë intensive por e ndarë në faza, 3 (tre) persona mbulojnë ritmin minimal të betonimeve, ky numër eshte te themi funksional por jo i bollshëm.

## 9. SALDATORË (4)

Saldatorët janë përgjegjës për bashkimin mekanik të elementeve metalike, kryesisht në struktura dhe tubacione.

Kërkesa për 4 ( kater ) saldatorë është e domosdoshme, pasi objekti përfshin punime të konsiderueshme me elementë metalikë dhe tuba çeliku, të cilët kërkojnë bashkime dhe montime të realizuara me saldimit në përputhje me standardet teknike dhe kërkesat e projektit. Në preventiv janë parashikuar rreth **67 ton tuba çeliku për linjën kryesore të kanalit**, rreth **3 ton struktura metalike të thjeshta**, si dhe lidhje me **saracineska DN300**, të cilat kërkojnë ndërhyrje të specializuar gjatë montimit dhe instalimit në terren.

Saldatorët janë përgjegjës për realizimin e bashkimeve të tubacioneve dhe elementëve metalikë përmes procesit të saldimit, duke siguruar hermeticitet, rezistencë mekanike dhe qëndrueshmëri strukturore të nyjeve. Ata kryejnë përgatitjen e skajeve të tubave, pozicionimin e saktë të elementëve, realizimin e saldimeve sipas llojit të kërkuar , si dhe kontrollin vizual dhe teknik të bashkimeve për të shmangur defekte, rrjedhje apo dobësim të strukturës.

Në një kanal vaditës me linjë tubacioni çeliku dhe struktura metalike ndihmëse, puna e 4 (kater) saldatorëve është thelbësore për sigurimin e funksionimit të pandërprerë të sistemit të ujëmbajtjes dhe shpërndarjes. Cilësia e saldimeve ndikon drejtpërdrejt në sigurinë hidraulike të linjës, në rezistencën ndaj presionit të ujit dhe në jetëgjatësinë e instalimeve metalike.

Për shkak të volumit të konsiderueshëm të tubacioneve prej çeliku, strukturave metalike dhe lidhjeve me pajisje si saracineskat DN300, angazhimi i 4 (kater) saldatorëve të kualifikuar është i domosdoshëm për të garantuar zbatimin korrekt të punimeve, përputhshmërinë me specifikimet teknike, si dhe funksionimin e sigurt dhe afatgjatë të sistemit të kanalit vaditës.

## 10. HIDROIZOLUES (2)

Hidroizoluesit janë përgjegjës për mbrojtjen e strukturave nga depërtimi i ujit.

Kërkesa për 2 punonjës hidroizolues është e domosdoshme, pasi objekti përfshin realizimin e një sipërfaqeje prej rreth **1,290 m<sup>2</sup> hidroizolim me emulsion në dy duar**, i cili kërkon punë të specializuar dhe aplikim të saktë teknik për të garantuar mbrojtjen e strukturave nga depërtimi i ujit dhe lagështia.

Punonjësit hidroizolues janë përgjegjës për përgatitjen e sipërfaqeve për hidroizolim, përfshirë pastrimin, tharjen dhe eliminimin e papastërtive, si dhe për aplikimin e shtresave të emulsionit hidroizolues në mënyrë uniforme dhe sipas trashësisë së kërkuar. Ata sigurojnë aplikimin e dy duarve të materialit hidroizolues, duke respektuar kohën e tharjes midis shtresave, në mënyrë që të arrihet ngjitja dhe efektiviteti maksimal i izolimit.

Në punimet e kanalit vaditës, hidroizolimi ka rol thelbësor në reduktimin e humbjeve të ujit përmes filtrimit, rritjen e efikasitetit të transportit të ujit dhe mbrojtjen e strukturave të betonit nga degradimi i shkaktuar prej lagështisë dhe cikleve të ngrirje-shkrirjes. Për shkak të sipërfaqes së konsiderueshme prej **1,290 m<sup>2</sup>** dhe kërkesës për aplikim në dy shtresa, angazhimi i dy punonjësve hidroizolues është i nevojshëm për të siguruar vazhdimësinë e punimeve, respektimin e kohës teknologjike të tharjes dhe përfundimin e punimeve brenda afateve të projektit.

Prania e 2 (dy) punonjësve hidroizolues të specializuar garanton cilësinë e hidroizolimit, uniformitetin e aplikimit dhe qëndrueshmërinë afatgjatë të sistemit hidroizolues, duke përmbushur kërkesat e projektit dhe standardet teknike në fuqi.

## 11. HIDRAULIKË (4)

4 (kater) punonjës hidraulikë janë përgjegjës për instalimin dhe funksionimin e sistemit të tubacioneve.

Kërkesa për **4 punonjës hidraulikë** është plotësisht e justifikuar, pasi objekti përfshin punime të specializuara për montimin dhe funksionalizimin e rrjetit të tubacioneve dhe pajisjeve hidraulike, të cilat kërkojnë njohuri teknike dhe përvojë profesionale. Në preventiv janë parashikuar **221 m tuba HDPE SN8 Ø400 mm**, **200 m tuba HDPE SN8 Ø315 mm** dhe **645 m tuba plastikë Ø40 mm**, si dhe aksesorët dhe lidhjet përkatëse të sistemit.

Punonjësit hidraulikë janë përgjegjës për përgatitjen, montimin, bashkimin dhe vendosjen e tubacioneve, realizimin e lidhjeve me rakorderi, valvula, saracineska dhe pajisje të tjera hidraulike, kontrollin e pjerrësive dhe nivelimeve sipas projektit, si dhe kryerjen e provave të funksionimit dhe të hermeticitetit të rrjetit përpara vënies në shfrytëzim. Ata sigurojnë që të gjitha lidhjet të jenë të sakta, pa rrjedhje dhe në përputhje me specifikimet teknike.

Në një kanal vaditës, tubacionet HDPE dhe tubacionet plastike janë elemente thelbësore për shpërndarjen dhe shkarkimin e ujit, si dhe për funksionimin e vepres hidraulike. Vendosja e tyre kërkon saktësi të lartë në montim, respektim të teknologjisë së bashkimit dhe kontroll të vazhdueshëm të cilësisë, në mënyrë që sistemi të funksionojë në mënyrë të sigurt dhe efikase.

Për shkak të gjatësisë dhe diametrave të ndryshëm të tubacioneve, si dhe numrit të konsiderueshëm të lidhjeve dhe pajisjeve hidraulike që duhet të montohen, angazhimi i **4 punonjësve hidraulikë**

është i domosdoshëm për të garantuar realizimin cilësor të punimeve, respektimin e afateve dhe funksionimin e qëndrueshëm e afatgjatë të sistemit të kanalit vaditës, në përputhje me projektin dhe specifikimet teknike.

## 12. ESKAVATORISTË (3)

Eskavatoristët janë operatorët kryesorë të gërmimeve dhe lëvizjes së tokës.

Kërkesa për **3 punonjës eskavatoristë** është plotësisht e justifikuar, pasi objekti përfshin një volum të konsiderueshëm punimesh gërmimi dhe përgatitjeje të terrenit, të cilat mund të realizohen vetëm me makineri të rënda të operuara nga personel i kualifikuar. Në preventivin e objektit janë parashikuar rreth **3,000 m<sup>3</sup> gërmime dheu, 1,879 m<sup>3</sup> gërmime për themele dhe plinta, 929 m<sup>3</sup> gërmime në shkëmb mesatar me çekiç hidraulik, 1,000 m<sup>3</sup> gërmime në shkëmb të fortë me çekiç hidraulik**, si dhe rreth **240 m<sup>3</sup> dhe 516 m<sup>3</sup> gërmime në seksion të detyruar**, të cilat kërkojnë përdorimin e eskavatorëve me konfigurime dhe pajisje të ndryshme.

Eskavatoristët janë përgjegjës për operimin dhe manovrimin e eskavatorëve gjatë gërmimeve të dheut dhe shkëmbit, realizimin e gërmimeve në përputhje me kuotat dhe dimensionet e projektit, formimin e seksioneve të kanalit, hapjen e themeleve, ngarkimin e materialeve të gërmuara, sistemimin e terrenit, si dhe përdorimin e çekiçit hidraulik për thyerjen e shkëmbit. Ata sigurojnë që punimet të kryhen me saktësi, duke respektuar parametrat teknikë të projektit, kushtet e sigurisë në punë dhe kërkesat për mbrojtjen e elementëve ekzistues të infrastrukturës.

Për shkak të volumit të madh të gërmimeve, natyrës së ndryshme të materialit që do të gërmohet (dhe, shkëmb mesatar dhe shkëmb i fortë), si dhe nevojës për zhvillimin paralel të punimeve në disa fronte pune, angazhimi i **3 eskavatoristëve** është i domosdoshëm për operimin e njëkohshëm të makinerive të ndryshme, duke garantuar ritmin e zbatimit, shfrytëzimin efikas të makinerive dhe respektimin e grafikut të punimeve.

Prania e eskavatoristëve të kualifikuar garanton realizimin e gërmimeve me cilësi, saktësi dhe siguri, duke shmangur devijimet nga projekti, dëmtimin e strukturave përreth dhe vonesat në zbatimin e punimeve. Për rrjedhojë, kërkesa për **3 punonjës eskavatoristë** është e argumentuar në përpjesëtim të drejtë me natyrën, kompleksitetin dhe volumin e punimeve të parashikuara në këtë vepër hidroteknike.

## 13. AUTOMAKINIST (3)

3 (tre)automakinistët do të drejtojnë pajisjet ndihmëse të kantierit.

Kërkesa për **3 (tre) automakinistë** është plotësisht e justifikuar, pasi objekti përfshin një sërë punimesh që kërkojnë përdorimin e makinerive të ndryshme të ndërtimit për transportin, përhapjen, nivelimin, ngjeshjen dhe sistemimin e materialeve. Në preventivin e objektit janë parashikuar **2,188 m<sup>2</sup> shtresë çakëlli t=10 cm e përhapur dhe e ngjeshur me makineri, 3,767 m<sup>2</sup> shtresë zhavorri lumi t=10 cm, 5,033 m<sup>2</sup> pllaka betoni C12/15 me trashësi 5 cm, 129 m<sup>3</sup> mbushje me material të gërmuar, 600 m<sup>3</sup> mbushje me çakëll**

**pas mureve**, si dhe **632 m<sup>3</sup> hedhje dhe rrafshim materiali**, punime të cilat kërkojnë përdorimin e mjeteve mekanike dhe drejtimin e tyre nga operatorë të kualifikuar.

Automakinistët janë përgjegjës për drejtimin dhe operimin e makinerive të ndërtimit, si autobetonierat, kamionët, autobotët, rulat, grejderët, ngarkuesit, fadromat ose makineri të tjera të nevojshme për transportin dhe përpunimin e materialeve në kantier. Ata kryejnë transportin e agregateve dhe betonit, përhapjen e shtresave, nivelimin, ngjeshjen mekanike, sistemimin e mbushjeve, si dhe mbështesin proceset e betonimit dhe punimet e tjera ndërtimore, duke garantuar zbatimin e tyre sipas parametrave teknikë të projektit.

Për shkak të volumit të konsiderueshëm të shtresave të çakëllit dhe zhavorrit, sipërfaqes së madhe të pllakave të betonit, mbushjeve me materiale dhe nevojës për transport e sistemim të vazhdueshëm të materialeve në kantier, angazhimi i **3 automakinistëve** është i domosdoshëm për drejtimin paralel të makinerive, koordinimin e proceseve të punës dhe shmangien e vonesave gjatë zbatimit të objektit.

Prania e automakinistëve garanton përdorimin e sigurt dhe efikas të makinerive, realizimin e punimeve me cilësi sipas specifikimeve teknike, respektimin e parametrave të projektit dhe përfundimin e objektit brenda afateve (grafikut të punimeve). Për rrjedhojë, kërkesa për **3 automakinistë** është në përputhje të plotë me natyrën, kompleksitetin dhe volumin e punimeve të kësaj vepre hidroteknike.

#### 14. BULDOZERISTË (2)

Buldozeristët janë përgjegjës për lëvizjen masive dhe rrafshimin e materialeve.

Kërkesa për **2 (dy) buldozeristë** është plotësisht e justifikuar, pasi objekti përfshin një volum shumë të konsiderueshëm punimesh gjurmimi, mbushjeje, sistemimi dhe modelimi të terrenit, të cilat kërkojnë përdorimin e buldozerëve të operuar nga personel i kualifikuar. Në preventivin e objektit janë parashikuar mbi **7,500 m<sup>3</sup> punime gjurmimi dhe mbushjeje**, përfshirë gjurmime në dhe, gjurmime për themele dhe plinta, gjurmime në shkëmb me çekiç hidraulik, mbushje me material të gjërmuar, mbushje me çakëll, si dhe punime të shumta për përgatitjen dhe sistemimin e shtresave të infrastrukturës së kanalit.

Buldozeristët janë përgjegjës për drejtimin dhe operimin e buldozerëve gjatë pastrimit të terrenit, shtyrjes dhe shpërndarjes së materialeve të gjërmuara, formimit të platformave të punës, nivelimit paraprak të sipërfaqeve, sistemimit të mbushjeve, krijimit të rampave të aksesit për makineritë dhe modelimit të terrenit sipas kuotave dhe profileve të projektit. Ata bashkëpunojnë ngushtë me eskavatorët, automjetet e transportit dhe makineritë e ngjeshjes, duke siguruar një organizim efikas të proceseve të punës në kantier.

Në një vepër hidroteknike të kësaj natyre, ku realizohen gjurmime të thella, mbushje të konsiderueshme dhe punime lineare përgjatë gjurmës së kanalit, përdorimi i buldozerëve është thelbësor për lëvizjen e materialeve brenda kantierit, sistemimin e tyre, krijimin e kushteve të përshtatshme për vazhdimin e punimeve dhe ruajtjen e ritmit të zbatimit. Gjithashtu, buldozerët përdoren për mirëmbajtjen e rrugëve të përkohshme të kantierit dhe krijimin e fronteve të reja të punës.

Për shkak të volumit të madh të punimeve, gjatësisë së objektit dhe nevojës për zhvillimin paralel të proceseve të gjurmimit, mbushjes dhe sistemimit të terrenit, angazhimi i **2 buldozeristëve** është

i domosdoshëm për operimin e njëkohshëm të buldozerëve, rritjen e produktivitetit dhe respektimin e afateve kontraktuale.

Prania e buldozeristëve të kualifikuar garanton përdorimin e sigurt dhe efikas të makinerive, realizimin e saktë të profileve të projektuara, cilësinë e mbushjeve dhe sistemimeve, si dhe përfundimin e punimeve në përputhje me projektin, specifikimet teknike dhe standardet në fuqi.

## 15. SHOFERË (5)

Shoferët janë elementi logjistik i kantierit.

Kërkesa për **5 (pesë) shoferë** është plotësisht e justifikuar, pasi objekti përfshin një volum të konsiderueshëm transporti materialesh dhe përdorimin e një numri të madh mjeteve transporti gjatë gjithë periudhës së zbatimit të punimeve. Në preventivin e objektit janë parashikuar rreth **6,803 m<sup>3</sup> transport materialesh**, që përfshijnë transportin e dheut dhe shkëmbit të gërmuar, transportin e çakëllit, zhavorrit dhe agregateve të tjera, furnizimin me beton, hekur betoni, tuba çeliku, tuba HDPE, gabionë, materiale hidroizoluese dhe materiale të tjera ndërtimi të nevojshme për realizimin e veprës. Gjithashtu, në listën e makinerive dhe pajisjeve janë parashikuar **rreth 7 kamionë, kamioncina dhe kamionë me vinç**, të cilët kërkojnë drejtues të pajisur me lejet përkatëse dhe me përvojë në operimin e mjeteve të transportit në kantiere ndërtimi.

Shoferët janë përgjegjës për drejtimin e mjeteve të transportit, ngarkimin dhe shkarkimin e materialeve në bashkëpunim me operatorët e makinerive, transportin e materialeve nga furnitorët në kantier dhe brenda vetë kantierit, furnizimin e vazhdueshëm të fronteve të punës, si dhe transportin e makinerive, pajisjeve dhe elementëve prefabrikatë ose metalikë sipas nevojave të zbatimit. Ata janë gjithashtu përgjegjës për përdorimin e sigurt të mjeteve, respektimin e rregullave të qarkullimit dhe të sigurisë në punë, si dhe kontrollin e gjendjes teknike të automjeteve që drejtojnë.

Në një vepër hidroteknike me volum të madh gërmimesh, mbushjesh, betonimesh dhe montimi tubacionesh, transporti i materialeve është një proces i pandërprerë dhe vendimtar për ecurinë e punimeve. Çdo ndërprerje ose mungesë e mjeteve dhe drejtuesve të tyre do të ndikonte drejtpërdrejt në ritmin e zbatimit të objektit dhe në respektimin e grafikut të punimeve.

Për shkak të volumit prej rreth **6,803 m<sup>3</sup> materialesh për transport**, shumëllojshmërisë së materialeve që duhet të lëvizin dhe numrit të mjeteve të parashikuara në kantier (**rreth 7 kamionë, kamioncina dhe kamionë me vinç**), angazhimi i **5 shoferëve** është i domosdoshëm për të garantuar furnizimin e vazhdueshëm të kantierit, koordinimin e transporteve, shfrytëzimin efikas të mjeteve dhe realizimin e punimeve sipas programit të zbatimit.

Prania e 5 shoferëve garanton mbarëvajtjen e proceseve logjistike, përdorimin e sigurt të mjeteve të transportit, furnizimin në kohë të fronteve të punës dhe përfundimin e objektit në përputhje me projektin, specifikimet teknike dhe afatet.

**2.3.6 Listëpagesat e punonjësve sipas formatit që kërkohet nga legjislacioni në fuqi për periudhën, në datën e fundit të hapjes së ofertave ku te kete te punesuar minimumi 82(tetedhete e dy) persona.**

- Vërtetim të lëshuar nga Administrata Tatimore në datën e fundit të hapjes së ofertave.
- Listpagesat e punonjësve të konfirmuara nga autoritetet përkatëse sipas formatit që kërkohet nga legjislacioni në datën e fundit të hapjes së ofertave..

*\* Kriteri konsiderohet i përmbushur me plotësimin e formularit përmbledhës të vetëdeklarimit, sipas shtojcës nr.8 “Përpara publikimit të njoftimit të fituesit dhe nisjes së afateve të ankimit, autoriteti/enti kontraktor i kërkon ofertuesit të kualifikuar, i pari dorëzimin e dokumenteve provuese”.*

**Argumentimi:** Në bazë të pikës 4, të nenit të 77, të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” i ndryshuar dhe nenit 39, pika 6/ç dhe 6/d, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”, me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë fuqinë minimale punëtoare, të nevojshme për ekzekutimin e objektit të prokurimit, të nevojshme për ekzekutimin e objektit të prokurimit, që ka në dispozicion apo që mund t’i vihen në dispozicion operatorit ekonomik për të përmbushur kontratën.

Në përcaktimin e numrit të punonjësve specialisti i fushës ka bërë një analizë bazuar tek faktorët, si volumet dhe kategoritë e punimeve, kualifikimi i punonjësve, grafiku i punimeve, zërat e punimeve dhe orët e punës dhe pagën minimale të lejuar që duhen për të përmbushur kontratën. Numri i punonjësve dhe qëndrueshmëria e tyre në punë me, tregon besueshmëri për autoritetin që, operatori do të përmbushë kontratën. Dëshmia e kërkuar për numrin e fuqisë punëtoare të operatorit ekonomik e nevojshme për ekzekutimin e objektit të kontratës, është dokument që vërteton kapacitetin teknik dhe profesional të operatorit, përsa kohë janë në përpjesëtim me natyrën dhe përmasat e kontratës. Deklarimi dhe regjistrimi i punonjësve në regjistrin e sigurimeve është një detyrim ligjor i punëdhënësit e parashikuar nga Kodi i Punës, për rrjedhojë vërtetimi i lëshuar nga administrata tatimore e shoqëruara me listpagesat me këtë kohështrirje është dokument vërtetues për qëndrueshmërinë e të punësuarve, përvojën e tyre, dhe janë në përpjesëtim me natyrën dhe përmasat e kontratës. Punësimi i një numri të caktuar, përveç besueshmërisë së operatorëve ekonomik, si një nga kërkesat themelore të kualifikimit, përpiqet të kufizojë edhe problematikat sociale dhe shmangien e informalitetit në tregun e punës. *Po ashtu është një tregues i kualifikimit dhe eksperiencës që duhet të ketë kjo kategori e punonjësve.* Vendosja e kriterit për një punësim të paktën 42 punonjës duke përfshirë dhe stafin teknik, është në përputhje me volumin e punës, natyrën e punimeve. Kriteri për kualifikim është vendosur që t’i shërbejë autoritetit për të njohur gjendjen e kapaciteteve të operatorëve të cilët nëpërmjet dokumentacionit të vërtetojnë se zotërojnë, kapacitetet teknike dhe profesionale, personelin e nevojshëm, si dhe kapacitetet organizative, gjithçka në funksion të realizimit me sukses të kontratës.

Analizat teknike jane bazuar ne VKM Nr. 216, datë 13.04.2023 “ Për miratimin e manualeve teknike të çmimeve të punimeve të ndërtimit dhe të analizave teknike të tyre”. Bazuar ne kater elementet e struktures se kostos(material, puntori, makineri, transport).

(Numri i punonjësve, i mjeteve/makinerive që nevojiten për realizimin e kontratës është përcaktuar bazuar në ligjin Nr. 8402 date 10.09.1998 “Per kontrollin dhe disiplinimin e punimeve te ndertimit”, i ndryshuar dhe akteve nenligjore).

2.3.7 Operatori ekonomik ofertues duhet të disponojë për realizimin e kontratës mjetet teknike dhe pajisjet si mëposhtë vijon;

<b>Nr</b>	<b>Lloji i makinerive</b>	<b>Pronësia</b>	<b>Njësia</b>	<b>Sasia</b>
<b>1</b>	Kamion Veteshkarkues me kapacitet mbajtes min 20 Ton	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>2</b>	Kamion me kapacitet mbajtes 10-13 Ton	Ne pronesi ose me qera	Cope	2
<b>3</b>	Kamion me vinç	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>4</b>	Kamioncine me kapacitet mbajtes 3.5-5 ton	Ne pronesi ose me qera	Cope	2
<b>5</b>	Eskavator me zinxhire	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>6</b>	Eskavator me goma (Mjet Teknologjik)	Ne pronesi ose me qera	Cope	2
<b>7</b>	Dumper me kapacitet deri ne 6 ton (Mjet Teknologjik)	Ne pronesi ose me qera	Cope	3
<b>8</b>	Minifadrome (Mjet Teknologjik)	Ne pronesi ose me qera	Cope	2
<b>9</b>	Minieskavator	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>10</b>	Autobetoniere Vetengarkuese 2.5-3.5 m3 (Mjet Teknologjik)	Ne pronesi ose me qera	Cope	3
<b>11</b>	Autopompe Betoni	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>12</b>	Pompe Stacionere Betoni	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>13</b>	Buldozer	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>14</b>	Rrul ngjeshes gome cilinder me dhembeza me kapacitet min 18 ton	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>15</b>	Autobot uji	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>16</b>	Motogenerator	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
<b>17</b>	Vibrator Betoni	Ne pronesi ose me qera	Copë	2

18	Saldatrice	Ne pronesi ose me qera	Copë	2
19	Tokmak elektrik per ngjeshje dheu	Ne pronesi ose me qera	Copë	1
20	Matrapik	Ne pronesi ose me qera	Cope	2
21	Tranxhe per prerje hekuri	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
22	Bango per kthim hekuri	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
23	Betoforma	Ne pronesi ose me qera	m <sup>2</sup>	200
24	GPS	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
25	Total Station	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
26	Pirun Teleskopik me krahe mbi 15 m(Mjet Teknologjik)	Ne pronesi ose me qera	Cope	1
27	Kokore	Ne pronesi ose me qera	Cope	82
28	Jelek	Ne pronesi ose me qera	Cope	82
29	Fikese Zjarri te levizshme	Ne pronesi ose me qera	Cope	5
30	Tabela per sigurine ne objekt	Ne pronesi ose me qera	Cope	15
31	Komplet i ndihmes se shpejte	Ne pronesi ose me qera	Cope	5
32	Kamioncine me kapacitet mbajtes 1.5-3 ton	Ne pronesi ose me qera	Cope	1

***Makineritë dhe paisjet në pronësi të shoqërohen me akt pronësie origjinal ose fotokopje e noteruar.***

- a) Makineritë dhe paisjet me qira të shoqërohen me kontrata qiraje si dhe të shoqërohen me aktin e pronësisë të qiradhënësit (orgjinal ose fotokopje e noteruar).
- b) Kontrata e qirasë për makinerite në fjalë duhet të mbulojë afatin e përfundimit të zbatimit të punimeve që parashikon kontrata që prokurohet.
- c) Për mjetet që shënohen në regjistrat publik duhet të paraqitet dokumenti që vërteton regjistrimin (leje qarkullimi, akt kolaudimi, siguracion, leje transporti, foto). Për paisjet e tjera duhet të jenë aktet e zhdoganimit ose faturat e blerjes, orgjinale ose fotokopje e noteruar. Të gjitha mjetet dhe pajisjet e kërkuara të jenë të shoqëruara me foto.
- d) Autoriteti kontraktor rezervon të drejtën të verifikojë vërtetësinë e deklaratës dhe verifikimin e makinerive dhe pajisjeve në terren. Në rast deklarimi të rreme do të te

veprohet ne perputhje me nenin 13 pika 3 germa a te ligjit Nr.9643 date 20.11.2006 i ndyshuar "per prokurimin publik".

Shënim: Kjo kërkesë përmbushet nëpërmjet plotësimit dhe paraqitjes nga operatorët ekonomikë të formularit përmbledhës të vetëdeklarimit, sipas shtojcës 8 të DST.

Dokumentacioni provues do të paraqitet nga ofertuesi i kualifikuar në vend të parë, pranë autoritetit kontraktor, përpara publikimit të njoftimit të fituesit dhe nisjes së afateve të ankimit, ose nëse do të jetë nevoja për tu kërkuar sqarime nga AK.

Makineritë e mësipërme nuk duhet të jenë të angazhuara në kontrata të tjera. Për këtë të paraqitet "Deklaratë" nga administratori i shoqërisë ofertuese. Autoriteti Kontraktor rezervon të drejtën të verifikojë dhe kontrollojë në çdo kohë deri në përfundimin e kontratës mjetet e pajisjet teknike të deklaruara.

**Argumentimi:** Ky kriter është vendosur në bazë të pikës 4, të nenit të 77, të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 "Për prokurimin publik" dhe nenit 39, pika 6/ç dhe 6/d, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 "Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik", me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë mjetet dhe pajisjet teknike, të nevojshme për ekzekutimin e objektit të prokurimit, që ka në dispozicion apo që mund t'i vihen në dispozicion operatorit ekonomik për të përmbushur kontratën.

Numri dhe lloji i makinerive, paisjeve ne pronesi/qera ose kontrate bashkepunimi janë vlerësuar si të nevojshme në përpjesëtim me natyrën dhe përmasat e kontratës, duke ju referuar punimeve sipas standardeve, orëve të punës, specifikimeve teknike. Për të zbatuar kontratën, operatorët ekonomik duhet të përmbushin kapacitetet teknike të pajisjeve dhe asetëve të tjera fizike, për këtë janë përcaktuar edhe dokumentet konkrete që duhet të paraqesin operatorët. Pajisje dhe mjetet e mësipërme janë të lidhura ngushtë me objektin e kontratës dhe i shërbejnë autoritetit kontraktor për njohjen e kapaciteteve dhe të mundësisë së operatorit për përmbushjen me sukses të kontratës si dëshmi për mjetet dhe pajisjet sipas specifikave. Sasia e mjeteve/makinerive që nevojiten për realizimin e kontratës është përcaktuar bazuar në ligjin Nr. 8402 date 10.09.1998 "Per kontrollin dhe disiplinimin e punimeve te ndertimit", i ndryshuar dhe akteve nenligjore.

1. KAMION VETËSHKARKUES  $\geq 20$  TON (1 COPË)

Pse nevojitet

Ky mjet përdoret për transportin e materialeve me volum të madh dhe peshë të lartë.

Parashikimi i **1 (një) kamioni vetëshkarkues me kapacitet 20 ton** është plotësisht i domosdoshëm dhe i justifikuar nga natyra e punimeve dhe sasi të konsiderueshme të materialeve që do të transportohen gjatë zbatimit të kontratës.

Në preventivin e punimeve janë parashikuar rreth **6,803 m<sup>3</sup>** transport materialesh, që përfshijnë transportin e dherave nga gërmimet, transportin e çakëllit, zhavorrit, materialit për gabione, si dhe materialeve

mbushëse. Këto volume përfaqësojnë një ngarkesë të konsiderueshme transporti, e cila nuk mund të realizohet në mënyrë efikase me mjete me kapacitet më të vogël.

Kamioni vetëshkarkues 20 ton do të përdoret për:

- Transportin e dherave të gërmuara nga vendi i punimeve drejt venddepozitimeve të miratuara ose zonave të depozitimit të përkohshëm.
- Furnizimin e kantierit me çakëll, zhavorr dhe materiale mbushëse të nevojshme për shtresat e mbushjes, sistemimin e terrenit dhe realizimin e punimeve sipas projektit.
- Transportin e materialeve inerte për ndërtimin e gabioneve dhe elementëve të tjerë mbrojtës.
- Shpërndarjen e materialeve në pika të ndryshme të objektit sipas fazave të punimeve, duke garantuar vazhdimësinë e procesit ndërtimor.
- Largimin e materialeve të tepërta ose të papërdorshme që krijohen gjatë gërmimeve dhe punimeve të ndryshme.

Analizë sasie

6803 m<sup>3</sup> transport.

Një kamion 20 ton transporton afërsisht: 10–12 m<sup>3</sup> për cikël.

$6803 \div 11 \approx 618$  udhëtime.

Në 18 muaj:  $618 \div 18 \approx 34$  udhëtime/muaj,  $\approx 1-2$  udhëtime/ditë.

Përfundim

1 kamion 20 ton është plotësisht i justifikuar, dhe argumentuar, pasi volumi nuk kërkon më shumë mjete të këtij kapaciteti për afatin 18-mujor

Kapaciteti prej **20 tonësh** mundëson transportimin e sasive të mëdha në çdo cikël pune, duke reduktuar numrin e udhëtimeve, kohën e transportit, konsumin e karburantit dhe kostot operative, si dhe duke rritur ndjeshëm produktivitetin e punimeve.

Gjithashtu, sistemi vetëshkarkues i kamionit lejon shkarkimin e shpejtë dhe të sigurt të materialeve pa nevojën e pajisjeve ndihmëse, duke përshpejtuar ritmin e punimeve dhe duke shmangur vonesat në kantier.

Për rrjedhojë, për shkak të volumit prej **6,803 m<sup>3</sup>** të materialeve që duhet të transportohen dhe larmisë së materialeve të parashikuara në preventiv, disponimi i **1 (një) kamioni vetëshkarkues 20 ton** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për realizimin në kohë të punes.

## 2. KAMION 10–13 TON (2 COPË)

Pse nevojiten

Ky lloj kamioni përdoret për transport më fleksibël.

Kerkesa për **2 (dy) kamionëve me kapacitet 10–13 ton** është plotësisht e justifikuar nga natyra, shtrirja lineare dhe organizimi i punimeve në objektin e kanalit vaditës. Gjatë zbatimit të projektit, punimet zhvillohen paralelisht në disa fronte pune, konkretisht në punime betoni, punime hidroteknike dhe ndërtimin e gabioneve, duke krijuar nevojën për furnizim të vazhdueshëm dhe të njëkohshëm me materiale të ndryshme ndërtimi.

Kamionët 10–13 ton do të përdoren për: Transportin e **hekurit të armaturës** drejt zonave ku realizohen elementët e betonit të armuar, transportin e **kallepeve** metalike ose drusore, si dhe zhvendosjen e tyre ndërmjet fronteve të punës sipas ecurisë së betonimeve, transportin e **tubave HDPE**, aksesorëve dhe

materialeve ndihmëse të rrjeteve hidroteknike, transportin e **tubave të çelikut**, të cilët për shkak të dimensioneve dhe peshës kërkojnë mjete transporti me kapacitet të përshtatshëm, furnizimin e vazhdueshëm me **çimento, materiale lidhëse, elementë montimi, pajisje ndihmëse dhe materiale të tjera ndërtimi**, të nevojshme për zhvillimin normal të punimeve.

Nevoja për **2 kamionë**, dhe jo vetëm një, argumentohet nga fakti se punimet zhvillohen në disa sektorë njëkohësisht. Ndërkohë që një kamion është i angazhuar në furnizimin e një fronti pune ose në transport nga furnitorët drejt kantierit, kamioni i dytë mund të kryejë furnizimin e fronteve të tjera, zhvendosjen e materialeve brenda kantierit ose transportin e materialeve shtesë, pa krijuar ndërprerje në procesin ndërtimor.

Gjithashtu, përdorimi i dy mjeteve siguron:

furnizim të pandërprerë të të gjitha fronteve të punës;

uljen e kohës së pritjes së brigadave dhe makinerive;

koordinim më të mirë të proceseve të betonimit, montimit të tubacioneve dhe ndërtimit të gabioneve;

shpërndarje më efektive të materialeve përgjatë gjithë gjatësisë së kanalit vaditës;

respektimin e grafikut të punimeve dhe afateve kontraktore.

Kapaciteti **10–13 ton** është veçanërisht i përshtatshëm për transportin e materialeve të ndërtimit si hekur, kallepe, tuba HDPE, tuba çeliku dhe materiale ndihmëse, pasi ofron kombinimin optimal ndërmjet kapacitetit mbajtës, manovrueshmërisë dhe aksesit në zonat e punës, ku kamionët me tonazh më të madh mund të kenë kufizime.

Për rrjedhojë, disponimi i **2 (dy) kamionëve 10–13 ton** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për garantimin e furnizimit të njëkohshëm të disa fronteve të punës, organizimin efikas të logjistikës së kantierit dhe realizimin e punimeve sipas standardeve teknike, me cilësi dhe brenda afateve të grafikut të punës.

### 3. KAMION ME VINÇ (1 COPË)

Pse nevojitet

Parashikimi i **1 (një) kamioni me vinç** është plotësisht i domosdoshëm dhe teknikisht i justifikuar për realizimin e punimeve të objektit, pasi preventivi parashikon furnizimin, transportin, shkarkimin dhe montimin e elementëve me peshë dhe përmasa të konsiderueshme, të cilët nuk mund të manovrohen në mënyrë manuale apo me mjete të zakonshme transporti.

Në këtë objekt janë parashikuar ndër të tjera:

#### **67 ton tuba çeliku; saracineska DN300; konstruksione metalike etj...**

Këto materiale janë elementë të rëndë dhe me dimensione të mëdha, të cilët kërkojnë ngritje, pozicionim dhe vendosje me pajisje ngritëse të specializuara.

Kamioni me vinç do të përdoret për: Transportin dhe shkarkimin e **tubave të çelikut** në vendet e montimit, pa dëmtuar tubat apo veshjet e tyre mbrojtëse, ngritjen, pozicionimin dhe vendosjen e tubave në trasenë e kanalit ose në gropat e montimit, duke mundur bashkimin dhe instalimin sipas projektit, transportin, shkarkimin dhe vendosjen e **saracineskave DN300**, të cilat për shkak të peshës së tyre nuk mund të montohen manualisht dhe kërkojnë ngritje me vinç për vendosje të saktë, transportin dhe montimin e **konstruksioneve metalike**, duke siguruar ngritjen, orientimin dhe pozicionimin e tyre në kuotat dhe koordinatat e projektit, zhvendosjen e elementëve metalikë dhe pajisjeve të ndryshme ndërmjet fronteve të punës, sipas nevojave të kantierit.

Prania e vinçit të montuar mbi kamion mundëson që **transporti dhe ngritja e materialeve të realizohen me të njëjtin mjet**, duke eliminuar nevojën për përdorimin e një kamioni transporti dhe një vinçi të veçantë. Kjo rrit ndjeshëm efikasitetin e punimeve, ul kostot operative dhe redukton kohën e ngarkim-shkarkimit.

Gjithashtu, përdorimi i kamionit me vinç garanton: Manipulimin e sigurt të elementëve me peshë të madhe; shmangien e dëmtimeve të tubave, saracineskave dhe konstruksioneve metalike gjatë transportit dhe montimit; rritjen e sigurisë në punë për personelin e kantierit; përshpejtimin e proceseve të montimit dhe respektimin e grafikut të punimeve.

Për rrjedhojë, duke qenë se preventivi përfshin **67 ton tuba çeliku, saracineska DN300 dhe konstruksione metalike**, disponimi i **1 (një) kamioni me vinç** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për transportin, shkarkimin, ngritjen dhe montimin e këtyre elementëve, duke garantuar realizimin e punimeve me cilësi, siguri dhe brenda afateve të percaktuara.

#### 4. KAMIONÇINË 3.5–5 TON (2 COPË)

Pse duhen

Parashikimi i **2 (dy) kamionçinave me kapacitet mbajtës 3.5–5 ton** është plotësisht i justifikuar nga natyra e punimeve, shtrirja lineare e objektit dhe organizimi i kantierit në disa fronte pune. Kanali vaditës shtrihet në një gjatësi të konsiderueshme dhe punimet zhvillohen paralelisht në sektorë të ndryshëm, duke krijuar nevojën për mjete transporti të lehta, të shpejta dhe me manovrueshmëri të lartë.

Kamionçinat 3.5–5 ton do të përdoren për: Transportin e **materialeve ndihmëse të ndërtimit**, si çimento, aditivë, materiale hidroizoluese, elementë lidhës dhe pajisje montimi; Transportin e **veglave të punës, pajisjeve të vogla mekanike dhe mjeteve të kantierit** ndërmjet zonave të ndryshme të punimeve; Furnizimin e fronteve të punës me **armaturë në sasi të vogla, kallepe, elementë metalikë, tuba HDPE, aksesorë të tubacioneve dhe materiale të tjera**, të cilat nuk kërkojnë përdorimin e kamionëve me tonazh të madh; Transportin e pjesëve rezervë, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për mirëmbajtjen e makinerive në kantier; Lëvizjen e materialeve ndërmjet magazinës së kantierit dhe pikave ku zhvillohen punimet, duke garantuar furnizim të vazhdueshëm të brigadave.

Nevoja për **2 kamionçina** argumentohet nga fakti se punimet zhvillohen njëkohësisht në **fronte të ndryshme**, si punime betoni, punime hidroteknike dhe ndërtimi i gabioneve. Ndërsa një kamionçinë furnizon një sektor të punës, kamionçina tjetër mund të kryejë transportin e materialeve ose pajisjeve në një sektor tjetër, duke shmangur ndërprerjet dhe vonesat në procesin ndërtimor.

Kapaciteti **3.5–5 ton** është veçanërisht i përshtatshëm për transportin e materialeve me peshë mesatare dhe për lëvizjen në rrugët e aksesit të kantierit, të cilat shpesh janë të ngushta ose me terren të vështirë. Krahasuar me kamionët e rëndë, kamionçinat ofrojnë manovrim më të lehtë, shpejtësi më të madhe në furnizime dhe fleksibilitet në organizimin e logjistikës së kantierit.

Gjithashtu, këto mjete shërbejnë për transportin e përditshëm të materialeve dhe pajisjeve që kërkohen në sasi të vogla, duke mos bllokuar kamionët me tonazh të madh, të cilët janë të angazhuar në transportin e materialeve voluminoze ose të rënda.

Për rrjedhojë, disponimi i **2 (dy) kamionçinave me kapacitet mbajtës 3.5–5 ton** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për organizimin efikas të logjistikës së kantierit, furnizimin e pandërprerë të fronteve të punës, transportin e materialeve ndihmëse dhe pajisjeve,

si dhe për garantimin e realizimit të punimeve me cilësi, siguri dhe brenda afateve të percaktuara në grafikun e punimeve.

## 5. ESKAVATOR ME ZINXHIR (1 COPË)

Pse është i nevojshëm ?

Preventivi përmban: 1879 m<sup>3</sup> gjurmim; 929 m<sup>3</sup> shkëmb mesatar; 1000 m<sup>3</sup> shkëmb i fortë; Totali  $\approx$  3800 m<sup>3</sup> gjurmim mekanik.

Po të analizojmë produktivitetin, një eskavator punon nga 40–70 m<sup>3</sup>/orë, duke marrë një mesatare 50 m<sup>3</sup>/orë. Pra,  $3800 \div 50 \approx 76$  orë pune. Në afatin 18 muaj, 76 orë janë shumë pak krahasuar me kohën totale.

Vetëm duke u bazuar te produktiviteti teorik (50 m<sup>3</sup>/orë), 3,800 m<sup>3</sup> gjurmim realizohen në rreth 76 orë pune, prandaj një argumentim që bazohet vetëm te volumi i gjurmimit do të ishte jo fort i pranueshëm.

Parashikimi i **1 (një) eskavatori me zinxhir** është teknikisht i domosdoshëm për realizimin e punimeve të objektit, duke marrë në konsideratë jo vetëm sasinë e gjurmimeve të parashikuara në preventiv, por edhe natyrën e terrenit, karakterin hidroteknik të veprës dhe proceset e ndryshme të punës që kërkojnë përdorimin e vazhdueshëm të kësaj makinerie.

Megjithatë produktiviteti teorik i një eskavatori me zinxhir mund të arrijë mesatarisht **50 m<sup>3</sup>/orë**, ky produktivitet arrihet vetëm në kushte ideale pune, me gjurmim të pandërprerë, pa ndërprerje operative, pa manovra, pa ndryshime pozicioni dhe pa kufizime të terrenit. Në praktikë, punimet në një kanal vaditës zhvillohen në segmente të ndryshme, me zhvendosje të vazhdueshme të makinerisë, pritje për transportin e materialit, punime pranë strukturave ekzistuese dhe koordinim me proceset e tjera ndërtimore, duke bërë që koha reale e angazhimit të eskavatorit të jetë shumë më e madhe se ajo që rezulton nga llogaritja teorike e volumit.

Eskavatori me zinxhir nuk do të përdoret vetëm për gjurmimet kryesore, por edhe për:

realizimin e gjurmimeve të themeleve dhe profileve të kanalit; gjurmimin në terrene shkëmbore dhe formësimin e seksioneve sipas projektit; pastrimin dhe sistemimin e shtratit të kanalit; ngarkimin e materialit të gjurmuar në kamionë për transport; hapjen dhe rregullimin e zonave të punës; sistemimin e mbushjeve dhe materialeve përgjatë kanalit; asistimin gjatë vendosjes së tubave të çelikut dhe HDPE, si dhe elementëve të tjerë hidroteknikë, kur kërkohet mbështetje mekanike.

Përdorimi i **eskavatorit me zinxhir**, është i domosdoshëm për shkak të stabilitetit dhe aftësisë së tij për të punuar në terrene të buta, të pjerrëta, me lagështi ose me karakteristika të vështira gjeoteknike, të cilat hasen shpesh në punimet e kanaleve vaditëse.

Për më tepër, afati i zbatimit prej **18 muajsh** nuk nënkupton se eskavatori do të punojë në mënyrë të pandërprerë gjatë gjithë periudhës, por se ai duhet të jetë i disponueshëm sa herë që e kërkon grafiku i punimeve. Punimet zhvillohen me faza dhe në disa fronte, ndaj makineria duhet të jetë e gatshme për ndërhyrje në çdo moment, pa krijuar vonesa në realizimin e projektit.

Për rrjedhojë, disponimi i **1 (një) eskavatori me zinxhir** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme dhe proporcionale, e diktuar nga natyra teknike e punimeve, kushtet e terrenit dhe nevoja për garantimin e vazhdimësisë së proceseve ndërtimore, dhe jo vetëm nga produktiviteti teorik i gjurmimeve.

## 6. ESKAVATOR ME GOMA (2 COPË) -MJET TEKNOLOGJIK-

Pse nevojiten

Kekresa per **2 (dy) eskavatorëve me goma (mjete teknologjike)** është plotësisht i justifikuar nga natyra e punimeve, shtrirja lineare e objektit dhe zhvillimi paralel i punimeve në disa fronte. Këto mjete nuk janë parashikuar vetëm për kryerjen e gërmimeve, por për të garantuar realizimin e një sërë operacionesh teknologjike që shoqërojnë ndërtimin e kanalit vaditës dhe montimin e rrjetit hidroteknik.

Në preventiv, përveç punimeve të gërmimit, janë parashikuar edhe:

421 ml tuba HDPE; 645 ml tuba plastike; 160 ml tombino; punime betoni, hidroteknike dhe gabione, të cilat zhvillohen në disa fronte pune njëkohësisht.

Eskavatorët me goma do të përdoren për: realizimin e gërmimeve lokale për vendosjen e tubave HDPE, tubave plastikë dhe tombinove; hapjen dhe sistemimin e traseve të tubacioneve sipas kuotave të projektit; ngritjen, zhvendosjen dhe pozicionimin e tubave dhe elementëve të ndryshëm hidroteknikë, duke përdorur pajisjet ndihmëse të ngritjes kur është e nevojshme; mbushjen dhe mbylljen e kanaleve pas vendosjes së tubacioneve; profilimin dhe sistemimin e terrenit përgjatë kanalit vaditës; pastrimin e zonave të punës dhe largimin e materialeve të tepërta; ngarkimin e materialeve në mjete transporti dhe shpërndarjen e materialeve përgjatë kantierit; asistimin në punimet e betonit dhe gabioneve, për sistemimin e bazamentit dhe mbushjeve.

Nevoja për **2 eskavatorë me goma** argumentohet nga fakti se punimet nuk zhvillohen në një pikë të vetme, por përgjatë gjithë gjatësisë së kanalit dhe në disa fronte pune njëkohësisht. Ndërsa një eskavator mund të jetë i angazhuar në punimet e tubacioneve ose të tombinove, eskavatori tjetër mund të kryejë sistemimin e terrenit, mbushjet, ngarkimin e materialeve ose asistimin në punimet hidroteknike dhe të betonit. Kjo shmang ndërprerjet në procesin e punës dhe garanton respektimin e grafikut të zbatimit.

Zgjedhja e **eskavatorit me goma**, dhe jo vetëm e atij me zinxhir, është e arsyeshme edhe për shkak të lëvizshmërisë së tij. Ai mund të zhvendoset shpejt përgjatë objektit pa pasur nevojë për transport me trailer, duke reduktuar kohën e humbur ndërmjet segmenteve të punës dhe duke rritur efikasitetin e organizimit të kantierit.

Për më tepër, eskavatori me goma është mjete më i përshtatshëm për ndërhyrje në zona me rrugë aksesi, në sipërfaqe të stabilizuara dhe pranë elementëve ekzistues të infrastrukturës, ku kërkohet manovrim i shpejtë dhe me ndikim minimal në terren.

Për rrjedhojë, disponimi i **2 (dy) eskavatorëve me goma (mjete teknologjike)** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për realizimin e punimeve të kanalit vaditës. Këto mjete sigurojnë zhvillimin paralel të punimeve hidroteknike, të betonit dhe të gabioneve, montimin e **421 ml tubave HDPE, 645 ml tubave plastikë dhe 160 ml tombinove**, si dhe garantimin e vazhdimësisë së proceseve ndërtimore, me cilësi dhe siguri.

## 7. DUMPER DERI 6 TON (3 COPË) – MJET TEKNOLOGJIK-

Pse duhen

Parashikimi i **3 (tre) dumperëve me kapacitet deri në 6 ton** është teknikisht i domosdoshëm për organizimin dhe realizimin e punimeve në kantierin e kanalit vaditës, pasi këto mjete përdoren kryesisht për **transportin e brendshëm të materialeve** në zonat e punës, aty ku kamionët nuk mund të operojnë me efikasitet ose ku kërkohet furnizim i vazhdueshëm i fronteve të punës.

Në preventiv janë parashikuar punime me volume të konsiderueshme, ndër të cilat:

**1,080 m<sup>3</sup> gabione**; punime të shumta **mbushjeje**; prodhim dhe vendosje **betoni**, që kërkojnë furnizim të vazhdueshëm me agregate dhe materiale; transport dhe shpërndarje të materialeve përgjatë gjithë gjatësisë së kanalit.

Dumperët deri në 6 ton do të përdoren për:

transportin e **gurëve për mbushjen e gabioneve** nga vendi i depozitimit deri në frontin e montimit të gabioneve; transportin e **çakëllit, zhavorrit dhe materialeve mbushëse** në segmentet ku realizohen mbushjet dhe sistemimi i terrenit; transportin e **agregateve për beton**, si rërë dhe zhavorr, nga zona e depozitimit deri te pika e prodhimit ose e hedhjes së betonit; furnizimin e vazhdueshëm të brigadave me materiale përgjatë gjithë gjatësisë së objektit; largimin dhe zhvendosjen e materialeve të tepërta brenda kantierit, sipas nevojave të organizimit të punimeve.

Nevoja për **3 dumperë** argumentohet nga fakti se punimet zhvillohen **njëkohësisht në disa fronte pune**. Në të njëjtën kohë mund të realizohen:

ndërtimi i gabioneve; punimet e betonit; punimet e mbushjes dhe sistemimit të terrenit.

Në këtë situatë, një dumper mund të jetë i angazhuar në transportin e gurëve për gabione, një tjetër në furnizimin me materiale mbushëse, ndërsa dumperi i tretë në transportin e agregateve për beton ose në zhvendosjen e materialeve ndërmjet sektorëve të kantierit. Kjo shmang ndërprerjet në furnizim dhe garanton vazhdimësinë e proceseve ndërtimore.

Kapaciteti deri në **6 ton** është veçanërisht i përshtatshëm për transportin e brendshëm, pasi dumperët kanë manovrueshmëri të lartë dhe mund të operojnë në terrene të ngushta, të pjerrëta ose me sipërfaqe të papërfunduara, karakteristike për punimet e kanaleve vaditëse. Krahasuar me kamionët, ata kryejnë transportin lokal më shpejt dhe me më pak kufizime, duke rritur efikasitetin e kantierit.

Për rrjedhojë, disponimi i **3 (tre) dumperëve deri në 6 ton** është një kërkesë e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për transportin e brendshëm të materialeve, veçanërisht për realizimin e **1,080 m<sup>3</sup> gabioneve**, punimeve të mbushjes dhe furnizimin e punimeve të betonit. Prania e tyre siguron organizim efikas të kantierit, furnizim të pandërprerë të fronteve të punës dhe realizimin e punimeve brenda afateve.

## 8. MINIFADROMË (2 COPË) - MJETE TEKNOLOGJIK -

Pse nevojiten

Kerkesa për **2 (dy) minifadromave (mjete teknologjike)** është teknikisht i domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e kanalit vaditës, pasi këto mjete janë të specializuara për ngarkimin, zhvendosjen

dhe sistemimin e materialeve në distanca të shkurtra, si dhe për operime në zona me hapësira të kufizuara ku përdorimi i fadromave të mëdha nuk është praktik.

Në preventivin e punimeve janë parashikuar, ndër të tjera:

**632 m<sup>3</sup> mbushje; 129 m<sup>3</sup> mbushje me material të gërmuar në trup rruge;** furnizim dhe vendosje **çakëlli dhe zhavorri;** punime betoni, hidroteknike dhe gabione, të cilat kërkojnë sistemim të vazhdueshëm të materialeve.

Minifadromat do të përdoren për:

ngarkimin dhe shpërndarjen e **materialeve mbushëse** në segmentet ku realizohen mbushjet; sistemimin dhe nivelimin e **632 m<sup>3</sup> mbushjeve**, sipas kuotave dhe profileve të projektit; shpërndarjen dhe sistemimin e **129 m<sup>3</sup> materialit të gërmuar** që ripërdoret për mbushje në trup rruge; transportin në distanca të shkurtra dhe ngarkimin e **çakëllit dhe zhavorrit** për shtresat mbushëse dhe punimet ndihmëse; furnizimin e fronteve të punës me materiale për betonime dhe gabione; pastrimin e zonave të punës, grumbullimin dhe zhvendosjen e materialeve të tepërta brenda kantierit.

Nevoja për **2 minifadroma** argumentohet nga fakti se punimet zhvillohen në disa fronte pune njëkohësisht. Ndërsa një minifadromë mund të jetë e angazhuar në sistemimin e mbushjeve dhe shpërndarjen e materialeve në një segment të kanalit, minifadroma tjetër mund të furnizojë një front tjetër me çakëll, zhavorr ose materiale mbushëse, duke shmangur ndërprerjet në procesin ndërtimor.

Përdorimi i minifadromës është veçanërisht i rëndësishëm në punimet e kanalit vaditës, pasi përmasat e saj kompakte dhe manovrueshmëria e lartë i mundësojnë të punojë në hapësira të kufizuara, pranë strukturave hidroteknike dhe përgjatë gjurmës së kanalit, ku mjetet e mëdha kanë vështirësi operimi.

Gjithashtu, minifadroma shërben si mjet mbështetës për makineritë e tjera të kantierit, duke siguruar furnizimin e vazhdueshëm me materiale dhe eliminimin e vonesave ndërmjet proceseve të ndryshme të punës.

Për rrjedhojë, disponimi i **2 (dy) minifadromave (mjete teknologjike)** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për realizimin e **632 m<sup>3</sup> mbushjeve, 129 m<sup>3</sup> mbushjeve me material të gërmuar**, si dhe për ngarkimin, transportin lokal, shpërndarjen dhe sistemimin e çakëllit, zhavorrit dhe materialeve të tjera të ndërtimit. Prania e tyre garanton organizimin efikas të kantierit, furnizimin e pandërprerë të fronteve të punës dhe realizimin e punimeve me cilësi, siguri dhe brenda afateve.

## 9. MINI ESKAVATOR (1 COPË)

Pse nevojitet

Kerkesa për **1 (një) minieskavatori** është teknikisht i domosdoshëm për realizimin e punimeve në kantierin e kanalit vaditës, për shkak të natyrës së punimeve të imta, hapësirave të kufizuara të punës dhe nevojës për ndërhyrje të sakta pranë strukturave ekzistuese dhe elementëve hidroteknikë.

Duke marrë parasysh volumet e parashikuara në projekt, si **mbushje, punime gërmimi lokal, vendosje tubacionesh HDPE dhe plastike, si dhe ndërtimi i tombinove dhe elementëve të vegjël hidroteknikë,**

minieskavatori nuk përdoret për volumet kryesore, por për **punime precize dhe operative ndihmëse** që janë të domosdoshme për ecurinë e vazhdueshme të kantierit.

Minieskavatori do të përdoret për: realizimin e **gërmimeve të vogla dhe të kontrolluara** për vendosjen e tubave HDPE dhe tubave plastikë; hapjen e kanaleve të ngushta dhe të thella në segmente ku eskavatori i madh nuk ka akses; gërmime pranë strukturave ekzistuese, mureve, gabioneve dhe elementëve hidroteknikë, ku kërkohet saktësi e lartë; punime për **tombino (160 ml)**, ku kërkohet gërmim i lokalizuar dhe formësim i kujdesshëm i shtratit; ndihmë në sistemimin e terrenit dhe rregullimin e kuotave në zona të vështira; asistencë gjatë vendosjes së tubacioneve, duke hapur dhe përgatitur trasesë me saktësi; pastrim të detajuar të zonave të punës dhe ndërhyrje në hapësira të kufizuara përgjatë kanalit.

Nevoja për minieskavator lidhet kryesisht me faktin se kantieri i kanalit vaditës ka **akses të ndryshueshëm dhe seksione të ngushta pune**, ku përdorimi i eskavatorëve me zinxhir ose me goma nuk është gjithmonë i mundur ose është i tepërt për volumet e vogla dhe punimet e imta.

Ky mjet siguron **saktësi të lartë, manovrueshmëri dhe ndërhyrje minimale në terren**, duke shmangur dëmtimet e panevojshme të strukturave dhe duke përmirësuar cilësinë e punimeve të detajuara, veçanërisht në zonat e tubacioneve dhe tombinove.

Gjithashtu, minieskavatori rrit ndjeshëm efikasitetin e kantierit duke kryer shpejt punime që përndryshe do të kërkonin punë manuale të zgjatur, duke ndikuar direkt në respektimin e afateve të projektit.

Për rrjedhojë, disponimi i **1 (një) minieskavatori** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme për realizimin e punimeve të imta të kanalit vaditës, veçanërisht për gërmimet lokale, vendosjen e tubacioneve HDPE dhe plastike, si dhe ndërtimin e **160 ml tombinove**, duke garantuar saktësi, efikasitet dhe cilësi në zbatim.

#### 10. AUTOBETONIERE VETËNGARKUESE 2.5–3.5 m<sup>3</sup> (3 COPE) – MJETE TEKNOLOGJIKE-

Keto janë nga makineritë më të rëndësishme, pasi në preventiv volumi i betonit paraqitet si me poshte:  $165 \text{ m}^3 + 3.6 \text{ m}^3 + 167.7 \text{ m}^3 + 645 \text{ m}^3 \approx 981 \text{ m}^3$ . Duke patur parasysh nga kalkulimet, kapaciteti mesatar 3 m<sup>3</sup>/cikël, nxjerrim  $981 \div 3 \approx 327$  cikle.

Kërkesa për **3 (tre) autobetoniereve vetëngarkuese me kapacitet 2.5–3.5 m<sup>3</sup>** është teknikisht i domosdoshëm për realizimin e punimeve të betonit në objektin e kanalit vaditës, duke marrë në konsideratë volumet totale të betonit, shpërndarjen e punimeve në disa fronte dhe nevojën për furnizim të vazhdueshëm dhe të kontrolluar të betonit në kantier.

Në preventiv janë parashikuar gjithsej rreth **981 m<sup>3</sup> beton**, të shpërndarë në disa zëra pune:

165 ; 3.6 m<sup>3</sup> ; 167.7 m<sup>3</sup> ; 645 m<sup>3</sup> , në total:  $\approx 981 \text{ m}^3$  beton

Duke marrë kapacitet mesatar të një cikli transporti prej **3 m<sup>3</sup>**, rezulton:  $981 \div 3 = 327$  cikle transporti

Ky numër ciklesh, i shpërndarë përgjatë gjithë afatit të realizimit të projektit, kërkon një sistem transporti të qëndrueshëm, të shpejtë dhe të pavarur nga furnizues të jashtëm, sidomos për shkak të natyrës lineare dhe të shpërndarë të punimeve.

Autobetoniere 2.5–3.5 m<sup>3</sup> do të përdoren për: prodhimin dhe transportin e **betonit në kantier**, në mënyrë të vazhdueshme dhe të kontrolluar; furnizimin e punimeve të betonit në **kanal, struktura hidroteknike dhe elementë të ndryshëm të projektit**; realizimin e hedhjeve të betonit në volume të vogla dhe të mesme, ku kërkohet fleksibilitet i lartë; furnizimin e pikave të ndryshme të punës përgjatë gjithë gjatësisë së kanalit vaditës; sigurimin e betonit “fresh” (të freskët), duke shmangur humbjen e cilësisë gjatë transportit nga pika e prodhimit; punime të vazhdueshme në zona ku aksesimi i betonierëve të mëdhenj është i vështirë ose i pamundur.

Nevoja për **3 autobetoniere** lidhet drejtpërdrejt me:

**shpërndarjen e punimeve në disa fronte njëkohësisht** (beton, hidroteknikë, gabione dhe struktura të ndryshme); domosdoshmërinë për të siguruar **furnizim të pandërprerë me beton**, duke shmangur ndërprerjet e procesit të hedhjes; faktin që betoni ka kohë të kufizuar përdorimi dhe kërkon logjistikë të shpejtë; nevojën që një mjet të jetë në ngarkim/prodhim, një në transport, dhe një në shpërndarje ose gatishmëri në front tjetër pune.

Kjo skemë pune siguron **vazhdimësi të ciklit të betonimit**, duke eliminuar kohët e pritjes dhe duke rritur ndjeshëm produktivitetin e kantierit.

Për shkak të volumit total prej rreth **981 m<sup>3</sup> betoni** (**≈327 cikle transporti**) dhe shpërndarjes së punimeve në disa fronte të kanalit vaditës, disponimi i **3 (tre) autobetoniereve vetëngarkuese 2.5–3.5 m<sup>3</sup>** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme.

Këto mjete garantojnë prodhimin dhe furnizimin e vazhdueshëm të betonit, cilësi të kontrolluar të përzierjes, fleksibilitet në terren dhe respektim të afateve të realizimit të punimeve.

## 11. AUTOPOMPË BETONI (1 COPE)

Kerkesa për **1 (një) autopompë betoni** është teknikisht i domosdoshëm për realizimin e punimeve të betonit në objektin e kanalit vaditës, duke marrë parasysh natyrën lineare të objektit, aksesin e kufizuar në disa seksione dhe nevojën për vendosje të saktë të betonit në struktura hidroteknike.

Në projekt janë parashikuar rreth **981 m<sup>3</sup> beton**, i shpërndarë në disa struktura dhe fronte pune përgjatë gjithë gjatësisë së kanalit. Këto volume nuk janë të përqendruara në një pikë të vetme, por në segmente të ndryshme ku shpesh mungon akses i drejtpërdrejtë për shkarkim nga automjetet e transportit të betonit.

Autopompa e betonit do të shërbejë për:

**transportimin dhe pompimin e betonit** nga autobetoniere drejt pikave të derdhjes; vendosjen e betonit në **zona me akses të vështirë**, si kanale të ngushta, struktura hidroteknike dhe elementë të thellë; sigurimin e **hedhjes së betonit në lartësi ose në distanca horizontale**, kur kamionët nuk mund të afrohen pranë pikës së punës; realizimin e betonimeve me **kontroll të lartë të cilësisë dhe pa ndarje të materialit (segregim)**; furnizimin e vazhdueshëm të punimeve në zona ku kërkohet derdhje e shpejtë dhe e pandërprerë e betonit; mbështetjen e betonimeve në struktura si mure, kanale, tombino dhe elementë hidroteknikë.

Natyra e këtij objekti është **kanal vaditës me shtrirje lineare**, ku:

shumë seksione janë të ngushta; terreni shpesh nuk lejon afrimin e mjeteve të rënda deri në pikën e betonimit; punimet zhvillohen në thellësi ose në pozicione të vështira gjeometrike.

Në këto kushte, derdhja direkte e betonit nga autobetoniere është shpesh e pamundur ose joefikase, duke rrezikuar cilësinë e punimit dhe uniformitetin e betonit.

Autopompa siguron që betoni të vendoset **në mënyrë të saktë, të kontrolluar dhe pa ndërprerje**, duke eliminuar nevojën për transport manual ose metoda joefikase që do të ngadalësonin ndjeshëm procesin.

Duke marrë parasysh volumet e konsiderueshme të betonit (rreth **981 m<sup>3</sup>**) dhe karakterin e punimeve hidroteknike përgjatë një traseje të gjatë dhe me akses të kufizuar, disponimi i **1 (një) autopompë betoni** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme.

Ajo garanton:

cilësi të lartë të betonimit, vazhdimësi të procesit të punës, efikasitet në zona me akses të vështirë, dhe realizim të punimeve sipas standardeve teknike dhe afateve.

## 12. POMPË STACIONARE BETONI (1 COPE)

Kekesa për **1 (një) pompe stacionare betoni** është teknikisht i domosdoshëm për realizimin e punimeve të betonit në objektin e kanalit vaditës, duke marrë parasysh shtrirjen lineare të punimeve, kufizimet e aksesit në disa segmente dhe nevojën për furnizim të vazhdueshëm dhe të kontrolluar të betonit në distanca të ndryshme përgjatë kantierit.

Në projekt janë parashikuar rreth **981 m<sup>3</sup> beton**, të shpërndarë në struktura të ndryshme hidroteknike përgjatë gjithë gjatësisë së kanalit, ku shpesh nuk është e mundur afrimi i drejtpërdrejtë i automjeteve të betonit ose autopompës.

Pompa stacionare e betonit do të shërbejë për:

**transportimin e betonit në distanca të gjata horizontale**, përgjatë trasesë së kanalit vaditës; **pompimin e betonit në zona ku mungon akses rrugor** për autobetoniere ose autopompë; furnizimin e vazhdueshëm të betonit në **segmente të thella ose të ngushta të kanalit**, ku derdhja direkte është e pamundur; realizimin e betonimeve në **struktura hidroteknike lineare**, si kanale betoni, mure mbajtëse dhe veshje të kanalit; sigurimin e një rrjedhe të pandërprerë të betonit në rastet kur kërkohet volum i madh në një segment të caktuar; mbështetjen e punimeve në zona ku autopompa nuk arrin për shkak të distancës ose kushteve të terrenit.

Ndryshe nga autopompa, e cila është më e përshtatshme për pika të caktuara dhe operacione të kufizuara në distancë, **pompa stacionare** është e projektuar për:

furnizim të vazhdueshëm, punime lineare të zgjatura, dhe shpërndarje të betonit në disa qindra metra linjë pune.

Kjo e bën veçanërisht të përshtatshme për **kanale vaditëse**, ku betonimi shpesh zhvillohet në segmente të gjatë, me akses të kufizuar dhe me nevojë për furnizim konstant.

Duke marrë parasysh volumin total të betonit prej rreth **981 m<sup>3</sup>** dhe karakterin linear të punimeve hidroteknike përgjatë kanalit vaditës, disponimi i **1 (një) pompe stacionare betoni** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme.

Ajo garanton:

furnizim të pandërprerë të betonit në distanca të gjata, realizim të betonimeve në zona pa akses të drejtpërdrejtë, rritje të efikasitetit në punimet lineare, dhe respektim të cilësisë dhe afateve.

### 13. BULLDOZER (2 COPE)

Kerkesa për **2 (dy) buldozerëve** është teknikisht e domosdoshëm për realizimin e punimeve të sistemimit, mbushjes dhe rrafshimit në kantierin e kanalit vaditës, duke marrë parasysh volumet e mbushjeve dhe natyrën lineare të objektit ku punimet zhvillohen në disa segmente njëkohësisht.

Në preventiv janë parashikuar:

**632 m<sup>3</sup> mbushje; 129 m<sup>3</sup> mbushje me material të gërmuar në trup rruge;** punime të vazhdueshme **rrafshimi dhe sistemimi të terrenit** përgjatë kanalit.

Buldozerët do të shërbejnë për:

**shpërndarjen dhe nivelimin e materialeve mbushëse** në volumet e parashikuara (632 m<sup>3</sup> mbushje); sistemimin e **129 m<sup>3</sup> materialit të ripërdorur nga gërmimet**, duke e integruar në trupin e rrugës ose në shtresat mbushëse; realizimin e **rrafshimeve të përgjithshme të terrenit**, sipas kuotave dhe profileve të projektit; shtyrjen dhe përhapjen e materialeve si çakëll, zhavorr dhe dhera në distanca të shkurtra brenda kantierit; përgatitjen e shtratit të punës për makineritë e tjera (eskavatorë, dumperë, mjete transporti); sistemimin përfundimtar të zonave të punës pas përfundimit të gërmimeve dhe mbushjeve.

Nevoja për **2 cope** lidhet drejtpërdrejt me organizimin linear të kantierit dhe zhvillimin paralel të punimeve:

një buldozer mund të jetë i angazhuar në **shpërndarjen dhe ngjeshjen fillestare të mbushjeve**; buldozeri tjetër në **rrafshim, sistemim dhe përgatitje të zonave të reja të punës**; punimet shpesh zhvillohen në **fronte të ndryshme njëkohësisht përgjatë kanalit**, duke kërkuar makineri të dedikuara për secilin segment; shmangët ndërprerja e procesit të mbushjes dhe rritet ndjeshëm produktiviteti i kantierit.

Duke marrë parasysh volumet prej **632 m<sup>3</sup> mbushje, 129 m<sup>3</sup> mbushje me material të gërmuar**, si dhe nevojën për rrafshime dhe sistemim të vazhdueshëm të terrenit përgjatë kanalit vaditës, disponimi i **2 (dy) buldozerëve** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme.

Këto mjete garantojnë:

shpërndarje dhe nivelim efikas të materialeve, përgatitje të vazhdueshme të fronteve të punës, dhe realizim të punimeve sipas cilësisë dhe afateve të projektit

### 14. RUL NGJESHËS GOME CILINDER ME DHEMBEZA ME KAPACITET MIN 18 TON

(1 COPE)

Kerkesa per **1 (një) rul ngjeshës me goma me kapacitet rreth 18 ton dhe cilindër me dhëmbëza** është teknikisht i domosdoshëm për garantimin e cilësisë së shtresave mbushëse në objektin e kanalit vaditës, veçanërisht për shtresat me **çakëll dhe zhavorr**, të cilat përbëjnë volumet kryesore të punimeve të shtresave strukturore.

Në preventiv janë parashikuar: **2,188 m<sup>3</sup> çakëll; 3,767 m<sup>3</sup> zhavorr**;

që përbëjnë një volum të konsiderueshëm prej materialesh granulare që kërkojnë ngjeshje të kontrolluar dhe në shtresa të njëtrajtshme për të arritur parametrat e kërkuar të densitetit dhe stabilitetit.

Ruli ngjeshës me goma dhe cilindër me dhëmbëza do të shërbejë për:

**ngjeshjen e shtresave të çakëllit dhe zhavorrit**, duke siguruar densitet të lartë dhe stabilitet strukturor; realizimin e ngjeshjes në **shtresa të holla dhe të kontrolluara**, sipas kërkesave teknike të projektit; përmirësimin e **kapacitetit mbajtës të shtresave mbushëse**, duke shmangur uljet dhe deformimet në kohë; sigurimin e një **sipërfaqeje uniforme dhe të qëndrueshme** për shtresat pasuese të ndërtimit; përdorimin e cilindrit me dhëmbëza për **shkatërrimin e boshllëqeve dhe kompaktimin më efektiv të materialeve granulare**.

Materialet e parashikuara në projekt (çakëll dhe zhavorr) janë materiale granulare që:

kërkojnë ngjeshje të kujdesshme në shtresa; ndikohen nga lagështia dhe mënyra e vendosjes; kanë nevojë për energji të lartë kompaktimi për të arritur parametrat e kërkuar.

Ruli 18 ton është i përshtatshëm pasi siguron:

presion të mjaftueshëm për shtresa të trasha mbushëse; efektivitet në sipërfaqe të gjera përgjatë kanalit; stabilitet të lartë të shtresave strukturore në afat të gjatë.

Duke marrë parasysh volumin e konsiderueshëm të materialeve granulare (**2,188 m<sup>3</sup> çakëll dhe 3,767 m<sup>3</sup> zhavorr**) dhe nevojën për arritjen e densitetit dhe stabilitetit të kërkuar teknikisht, disponimi i **1 (një) rul ngjeshës me goma 18 ton me cilindër me dhëmbëza** është një kërkesë plotësisht e arsyeshme, proporcionale dhe teknikisht e domosdoshme.

Ky mjet garanton:

ngjeshje cilësore të shtresave mbushëse, rritje të qëndrueshmërisë së strukturës, dhe realizim të punimeve sipas standardeve teknike dhe afateve të projektit.

## 15. AUTOBOT UJI (1COPE)

Kerkesa per **1 autoboti uji** është i domosdoshëm për realizimin e punimeve, pasi ai kryen furnizimin, transportin dhe shpërndarjen e ujit në faza të ndryshme të procesit të rehabilitimit të kanalit vaditës, duke garantuar cilësinë teknike të punimeve dhe respektimin e kërkesave të zbatimit.

Në mënyrë konkrete, autoboti i ujit do të përdoret për:

**Lagien e shtresave të dheut, çakëllit dhe zhavorrit** para ngjeshjes, në mënyrë që materiali të arrijë lagështinë optimale dhe të realizohet shkalla e kërkuar e kompaktësimit sipas specifikimeve teknike; **furnizimin me ujë gjatë punimeve të betonit**, kur kërkohet ujë për përgatitjen e betonit (nëse nuk furnizohet nga impianti), pastrimin e pajisjeve dhe mirëmbajtjen (kurimin) e elementëve të betonit pas hedhjes; **reduktimin e pluhurit** gjatë gërmimeve, transportit të materialeve dhe lëvizjes së mjeteve në kantier, duke përmirësuar kushtet e punës dhe duke minimizuar ndikimin në mjedi; **lagien e sipërfaqeve të punës** gjatë periudhave me temperatura të larta, për të shmangur tharjen e shpejtë të materialeve dhe për të ruajtur cilësinë e punimeve; **furnizimin me ujë në zona të kantierit** ku nuk ekziston rrjet furnizimi me ujë ose ku kërkohet transport i vazhdueshëm i tij.

Për këto arsye, **1 autobot uji** konsiderohet mjet i domosdoshëm për zhvillimin normal të punimeve, pasi siguron lagështinë e nevojshme për kompaktim, ul ndotjen nga pluhuri, mbështet punimet e betonit dhe garanton zbatimin e punimeve sipas standardeve dhe specifikimeve teknike.

#### 16. MOTOGENERATOR (1 COPE)

Kekresa për **1 motogeneratori** është e domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi siguron furnizim të pandërprerë me energji elektrike në zonat e kantierit ku mungon rrjeti elektrik ose ku furnizimi është i pamjaftueshëm. Duke qenë se punimet zhvillohen përgjatë një traseje të gjatë dhe në zona të ndryshme, prania e një burimi të pavarur energjie është e nevojshme për vijimësinë e procesit të punës.

Motogeneratori do të përdoret për:

Furnizimin me energji elektrike të pajisjeve dhe makinerive ndihmëse që përdoren gjatë punimeve në kantier; vënien në funksion të pompave të ujit, pajisjeve elektrike të saldimit, veglave elektrike të dorës dhe pajisjeve të tjera që kërkojnë energji elektrike; sigurimin e ndriçimit të kantierit në rastet kur punimet zhvillohen në kushte me ndriçim të kufizuar ose gjatë orëve të vona; garantimin e vazhdimësisë së punimeve edhe në rast ndërprerjesh të energjisë elektrike, duke shmangur vonesat në zbatimin e kontratës; furnizimin me energji të zyrave të përkohshme të kantierit, laboratorit në terren dhe pajisjeve të matjes ose kontrollit, kur është e nevojshme.

Për shkak se rehabilitimi i kanalit vaditës përfshin punime të shpërndara në terren, ku shpesh nuk ka akses të menjëhershëm në rrjetin elektrik, **1 motogenerator** konsiderohet pajisje e domosdoshme për të garantuar funksionimin normal të kantierit, vijimësinë e proceseve të punës, përdorimin e pajisjeve elektrike dhe respektimin e afateve të zbatimit të objektit.

#### 17. VIBRATOR BETONI (2 COPË)

Kerkesa për **2 vibratorëve të betonit** është plotësisht i justifikuar dhe i domosdoshëm për realizimin cilësor të punimeve të betonit në këtë objekt, duke pasur parasysh se në preventiv janë parashikuar rreth **981 m<sup>3</sup> beton** (Beton C12/15 – 171.3 m<sup>3</sup>, Beton C20/25 – 165 m<sup>3</sup> dhe Beton monolit C25/30 – 645 m<sup>3</sup>). Kjo sasi e konsiderueshme betoni kërkon kompaktim të vazhdueshëm dhe profesional për të garantuar cilësinë dhe jetëgjatësinë e strukturave.

Vibratorët e betonit do të përdoren për:

**Kompaktimin e betonit të freskët** menjëherë pas hedhjes, duke eliminuar boshllëqet dhe flluskat e ajrit të mbetura në masën e betonit; **rritjen e densitetit dhe rezistencës mekanike të betonit**, duke siguruar që ai të arrijë karakteristikat e projektuara të qëndrueshmërisë; **sigurimin e mbushjes së plotë të kallëpeve**, veçanërisht në elementët e armuar, ku prania e hekurit e vështirëson shpërndarjen natyrale të betonit; **përmirësimin e aderencës ndërmjet betonit dhe armaturës**, duke rritur performancën strukturore të elementeve të betonarmeve; **parandalimin e formimit të zgavrave (foleve të bletës)** dhe defekteve të tjera që ndikojnë negativisht në cilësinë, qëndrueshmërinë dhe papërshkueshmërinë e betonit.

Parashikimi i **2 copë vibratorëve** është i arsyeshëm, pasi mundëson zhvillimin paralel të punimeve në më shumë se një front pune, si dhe siguron një pajisje rezervë në rast defekti ose mirëmbajtjeje, duke shmangur ndërprerjet gjatë hedhjes së betonit. Kjo është veçanërisht e rëndësishme pasi procesi i betonimit nuk duhet të ndërpritet deri në përfundimin e hedhjes dhe kompaktimit të betonit.

Për rrjedhojë, duke marrë në konsideratë **volumin prej rreth 981 m<sup>3</sup> betoni**, përdorimi i **2 vibratorëve të betonit** është teknikisht i domosdoshëm për të garantuar kompaktimin korrekt të betonit, arritjen e parametrave të projektuar të rezistencës, cilësinë e elementeve të betonit dhe zbatimin e punimeve në përputhje me specifikimet teknike dhe standardet në fuqi.

## 18. SALDATRICE (2 COPË)

Kërkesa për **2 saldatriceve** është e domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi në preventiv janë parashikuar **rreth 67 ton tuba çeliku, 3 ton konstruksione metalike**, si dhe **montimi i saraçineskave DN300**, punime të cilat kërkojnë procese të vazhdueshme saldimi dhe montimi sipas standardeve teknike.

Saldatriçet do të përdoren për:

- **Saldimin e tubave të çelikut** gjatë montimit të linjave, duke realizuar bashkime të forta, hermetike dhe me rezistencë të lartë mekanike, të afta të përballojnë presionin dhe kushtet e punës së sistemit.
- **Saldimin dhe montimin e konstruksioneve metalike**, duke përfshirë elementë mbajtës, mbështetëse, korniza, ankera dhe pjesë të tjera metalike të parashikuara në projekt.
- **Montimin e saraçineskave DN300**, ku është e nevojshme realizimi i saldimeve për lidhjen e tyre me tubacionin ose elementët metalikë shoqërues, duke garantuar funksionim të sigurt dhe pa rrjedhje.
- Kryerjen e **riparimeve dhe ndërhyrjeve** në elementët metalikë gjatë procesit të zbatimit, kur lind nevoja për përshtatje ose
- korrigjime në terren.
- Sigurimin e cilësisë së lidhjeve metalike, në përputhje me kërkesat teknike të projektit dhe standardet për punimet e saldimet.

Parashikimi i **2 saldatriceve** është i arsyeshëm, pasi punimet zhvillohen në një objekt linear me disa fronte pune. Dy pajisje mundësojnë kryerjen e saldimeve në mënyrë paralele në pika të ndryshme të kantierit, rrisin produktivitetin dhe shmangin ndërprerjet e punës në rast mirëmbajtjeje ose defekti të njëjës pajisje.

Për rrjedhojë, duke marrë në konsideratë **67 ton tuba çeliku, 3 ton konstruksione metalike dhe montimin e saraçineskave DN300, 2 saldatrice** janë pajisje plotësisht të nevojshme për garantimin e realizimit të

lidhjeve metalike me cilësi të lartë, respektimin e afateve të zbatimit dhe përmbushjen e kërkesave teknike të projektit.

## 19. TOKMAK ELEKTRIK PËR NGJESHJE DHEU (1 COPË)

Kekresa për **1 tokmaku elektrik për ngjeshje dheu** është e domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi në preventiv janë parashikuar **632 m<sup>3</sup> mbushje, 129 m<sup>3</sup> mbushje për trup rruge**, si dhe **mbushje dhe ngjeshje në kanalet e tubacioneve**. Këto punime kërkojnë ngjeshje të kontrolluar, veçanërisht në zona ku makineritë e rënda nuk kanë akses ose nuk mund të punojnë në mënyrë efektive.

Tokmaku elektrik do të përdoret për:

**Ngjeshjen e mbushjeve me dhe** në shtresa, duke siguruar densitetin dhe kompaktësimin e kërkuar sipas specifikimeve teknike; **ngjeshjen e materialit rreth tubacioneve**, ku përdorimi i rrulave ose mjeteve të rënda nuk është i mundur për shkak të hapësirës së kufizuar dhe rrezikut të dëmtimit të tubave ; **kompaktimin e mbushjeve në kanale të ngushta**, pranë mureve, strukturave të betonit, pusetave dhe elementëve të tjerë ku kërkohet punë me pajisje të vogla ;**ngjeshjen e mbushjeve të trupit të rrugës** në zonat ku makineritë e mëdha nuk arrijnë ose ku kërkohet ndërhyrje plotësuese për të garantuar kompaktim uniform ; eliminimin e boshllëqeve në materialin e mbushjes, duke parandaluar uljet diferenciale, deformimet dhe dëmtimet që mund të shfaqen gjatë shfrytëzimit të veprës.

Përdorimi i **1 tokmaku elektrik** është plotësisht i justifikuar, pasi ai plotëson punën e makinerive të rënda të ngjeshjes në zonat e vështira dhe garanton që çdo shtresë mbushjeje të arrijë shkallën e kërkuar të kompaktimit.

Për rrjedhojë, duke marrë në konsideratë **632 m<sup>3</sup> mbushje, 129 m<sup>3</sup> mbushje për trup rruge** dhe punimet në **kanalet e tubacioneve, 1 tokmak elektrik për ngjeshje dheu** është pajisje e domosdoshme për realizimin e punimeve me cilësi, garantimin e stabilitetit të mbushjeve dhe respektimin e kërkesave teknike të projektit.

## 20. MATRAPIK (2 COPË)

Parashikimi i **2 matrapikëve** është i domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi në preventiv janë parashikuar **929 m<sup>3</sup> gjermim në shkëmb mesatar** dhe **1,000 m<sup>3</sup> gjermim në shkëmb të fortë**, punime që kërkojnë përdorimin e pajisjeve mekanike për thyerjen dhe copëtimin e materialit shkëmbor në zonat ku makineritë e rënda nuk mund të ndërhyjnë me efikasitet.

Matrapikët do të përdoren për:

- **Thyerjen dhe copëtimin e shkëmbit mesatar dhe të fortë** në zonat ku gjermimi nuk mund të realizohet vetëm me eskavator ose mjete të tjera të rënda.
- **Përfundimin e gjermimeve me saktësi**, duke arritur kuotat dhe dimensionet e projektuara të kanalit, themeleve dhe elementëve të tjerë të veprës.
- **Punimet në zona të ngushta ose pranë strukturave ekzistuese**, ku kërkohet ndërhyrje e kontrolluar për të shmangur dëmtimet.

- **Heqjen e blloqeve shkëmbore**, rrënjëve të forta ose pengesave të tjera që hasen gjatë hapjes së kanalit dhe traseve të tubacioneve.
- **Pastrimin dhe sistemimin e sipërfaqeve shkëmbore** përpara realizimit të shtresave të betonit, vendosjes së tubacioneve ose ndërtimit të strukturave.

Parashikimi i **2 matrapikëve** është i arsyeshëm, pasi mundëson punën njëkohësisht në më shumë se një front pune dhe siguron vazhdimësinë e procesit në rast mirëmbajtjeje ose defekti të njëres pajisje. Kjo rrit produktivitetin dhe shmang vonesat në realizimin e punimeve.

Për rrjedhojë, duke marrë në konsideratë **929 m<sup>3</sup> gërmim në shkëmb mesatar** dhe **1,000 m<sup>3</sup> gërmim në shkëmb të fortë**, **2 matrapikë** janë pajisje plotësisht të nevojshme për thyerjen e materialit shkëmbor, realizimin e gërmimeve sipas projektit, garantimin e cilësisë së punimeve dhe respektimin e afateve të zbatimit të objektit.

## 21. TRANXHË PËR PRERJE HEKURI (1 COPË)

Parashikimi i **1 tranxheje për prerje hekuri** është i domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi në preventiv janë parashikuar **rreth 67.5 ton çelik për armaturë**, konkretisht **11.61 ton hekur betoni Ø6–Ø10 mm** dhe **43.86 ton hekur betoni Ø12 mm e lart**, si dhe **12 ton armaturë**, sasi të konsiderueshme që kërkojnë prerje të saktë dhe përgatitje sipas dimensioneve të projektit.

Tranxha për prerje hekuri do të përdoret për:

- **Prerjen e shufrave të armaturës** sipas gjatësive dhe dimensioneve të përcaktuara në projekt dhe në vizatimet e zbatimit.
- **Përgatitjen e armaturës** për elementët e betonarmeve, si themele, mure, plinta, kanale, pusetat dhe strukturat e tjera të objektit.
- **Realizimin e prerjeve të pastra dhe të sakta**, duke shmangur deformimet e shufrave dhe duke garantuar cilësinë e montimit të armaturës.
- **Rritjen e produktivitetit** në përgatitjen e armaturës, duke ulur kohën e punës dhe eliminimin e prerjeve manuale.
- **Reduktimin e humbjeve të materialit**, pasi prerja sipas dimensioneve të projektuara mundëson shfrytëzim sa më efikas të çelikut të armaturës.

Parashikimi i **1 tranxheje për prerje hekuri** është plotësisht i arsyeshëm, pasi përpunimi i një sasive prej rreth **67.5 ton armaturë** kërkon pajisje të specializuar që garanton saktësi, shpejtësi dhe siguri gjatë procesit të përgatitjes së çelikut.

Për rrjedhojë, duke marrë në konsideratë volumin e konsiderueshëm të armaturës së parashikuar në preventiv, **1 tranxhë për prerje hekuri** është pajisje e domosdoshme për përgatitjen e armaturës sipas kërkesave të projektit, garantimin e cilësisë së punimeve të betonarmeve dhe respektimin e afateve të zbatimit të objektit.

## 22. BANGO PËR KTHIM HEKURI (1 COPË)

Parashikimi i **1 bangoje për kthim hekuri** është i domosdoshëm për realizimin e punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi në preventiv janë parashikuar **rreth 67.5 ton armaturë**, e cila duhet të përpunohet dhe të përgatitet sipas formave dhe dimensioneve të përcaktuara në projektin e zbatimit.

Bangoja për kthim hekuri do të përdoret për:

- **Përkuljen (kthimin) e shufrave të armaturës** sipas këndeve, rrezeve dhe formave të përcaktuara në projekt.
- **Përgatitjen e armaturës** për themele, mure, plinta, kanale, pusetat, trarë, elementë monolitë dhe çdo strukturë tjetër prej betoni të armuar.
- **Realizimin e grepave, këndeve dhe lidhjeve të armaturës**, të nevojshme për ankorimin dhe funksionimin korrekt të elementeve konstruktive.
- **Garantimin e saktësisë së përpunimit të armaturës**, duke respektuar dimensionet dhe tolerancat e përcaktuara në vizatimet teknike.
- **Rritjen e produktivitetit dhe cilësisë së punimeve**, duke mundësuar përpunimin e armaturës në mënyrë të shpejtë, të sigurt dhe uniforme, si dhe duke reduktuar dëmtimet që mund të shkaktohen nga përkulja manuale.

Parashikimi i **1 bangoje për kthim hekuri** është plotësisht i justifikuar, pasi përpunimi i një sasive prej **rreth 67.5 ton armaturë** kërkon pajisje të specializuara që garanton formimin korrekt të çdo elementi të armaturës sipas kërkesave të projektit dhe standardeve teknike.

Për rrjedhojë, **1 bango për kthim hekuri** është pajisje e domosdoshme për përgatitjen profesionale të armaturës, garantimin e cilësisë së elementeve të betonarmeve, respektimin e kërkesave teknike të projektit dhe realizimin e punimeve brenda afateve.

### 23. BETOFORMA (200 m<sup>2</sup>)

Parashikimi i **200 m<sup>2</sup> betoforme** është i domosdoshëm për realizimin e punimeve të betonit në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, pasi një pjesë e konsiderueshme e strukturave të parashikuara në projekt realizohen me beton të derdhur në vend (monolit), të cilat kërkojnë kallëpe (formëzime) të sigurt dhe të qëndrueshme për ruajtjen e formës dhe dimensioneve deri në ngurtësimin e betonit.

Betoforma do të përdoret për:

- **Formëzimin e elementeve të betonit monolit**, si mure anësore të kanalit, mure mbajtëse, plinta, themele dhe struktura të tjera hidroteknike.
- **Sigurimin e formës dhe gjeometrisë së saktë të betonit**, sipas kuotave dhe dimensioneve të projektit.
- **Mbajtjen e betonit të freskët gjatë procesit të ngurtësimit**, duke parandaluar deformimet, rrjedhjet ose humbjen e formës.
- **Garantimin e cilësisë së sipërfaqeve të betonit**, duke ndikuar në përfundimin e rregullt dhe pa defekte strukturore.
- **Mundësimin e punimeve në faza dhe në segmente të ndryshme të kanalit**, duke qenë se objekti është linear dhe kërkon zhvendosje të vazhdueshme të formave përgjatë traseve të punës.

Parashikimi i **200 m<sup>2</sup> betoforme** është i arsyeshëm dhe i nevojshëm duke marrë parasysh volumin e konsiderueshëm të betonit monolit të parashikuar në preventiv (**rreth 981 m<sup>3</sup> beton gjithsej**, përfshirë edhe

**645 m<sup>3</sup> beton monolit C25/30**), si dhe natyrën lineare të punimeve, ku betoforma duhet të përdoret në mënyrë të përsëritur në seksione të ndryshme të kanalit.

Për rrjedhojë, **200 m<sup>2</sup> betoforme** janë të domosdoshme për realizimin e elementeve betonarme në mënyrë të saktë, garantimin e cilësisë strukturore dhe gjeometrike të veprës, si dhe sigurimin e vazhdimësisë së punimeve sipas afateve dhe kërkesave teknike të projektit.

#### 24. GPS (1 COPË)

Parashikimi i **1 pajisjeje GPS (sistem matjeje dhe pozicionimi gjeodezik)** është i domosdoshëm për realizimin e saktë të punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, duke pasur parasysh volumet e konsiderueshme të punimeve si **mbi 7000 m<sup>3</sup> gjurmime, mbi 5000 m<sup>2</sup> shtresa rrugore**, si dhe punime të shumta në **tubacione dhe gabione**.

Pajisja GPS do të përdoret për:

- **Përcaktimin e saktë të kuotave dhe aksit të punimeve**, duke siguruar që gjurmimet dhe mbushjet të realizohen sipas projektit.
- **Kontrollin e volumit të gjurmimeve dhe mbushjeve**, përmes matjeve topografike të sakta në terren.
- **Vendosjen e saktë të traseve të tubacioneve**, pusetave dhe elementëve hidroteknikë, duke shmangur devijimet nga projekti.
- **Orientimin e punimeve të gabioneve dhe strukturave mbrojtëse**, duke garantuar pozicionim korrekt dhe stabilitet të tyre.
- **Kontrollin e shtresave rrugore (çakëll, zhavorr, etj.)**, duke siguruar trashësitë dhe kuotat e projektuara.
- **Monitorimin e progresit të punimeve**, duke krahasuar gjendjen faktike në terren me projektin teknik.

Parashikimi i **1 GPS** është i arsyeshëm dhe i domosdoshëm, pasi në një objekt linear me shtrirje të madhe dhe me volum të lartë punimesh, kërkohet matje e vazhdueshme, e saktë dhe e menjëhershme në terren për të shmangur gabimet dhe për të garantuar cilësinë e zbatimit.

Për rrjedhojë, **1 GPS** është pajisje thelbësore për kontrollin gjeodezik të punimeve, sigurimin e saktësisë në realizim, optimizimin e volumit të punës dhe përmbushjen e kërkesave teknike të projektit të kanalit vaditës.

#### 25. TOTAL STATION (1 COPË)

Parashikimi i **1 Total Station** është i domosdoshëm për realizimin me saktësi të punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, ku përfshihen volumet e mëdha të gjurmimeve, ndërtimi i shtresave rrugore, vendosja e tubacioneve dhe realizimi i strukturave mbrojtëse si gabionet. Duke qenë një objekt linear me shtrirje të gjatë dhe me ndërhyrje të shumta në terren, kërkohet kontroll i vazhdueshëm gjeodezik me saktësi të lartë.

Total Station do të përdoret për:

- **Matje të sakta topografike në terren**, për përcaktimin e kuotave, distancave dhe këndeve sipas projektit.
- **Vendosjen e aksit të kanalit dhe elementeve të veprës**, duke siguruar që punimet të realizohen në pozicionin e saktë të projektuar.
- **Pikezim të gjurmëve dhe mbushjeve**, duke udhëzuar eskavatorët dhe mjetet e punës për realizim korrekt të formës së seksioneve.
- **Kontrollin e profileve gjatësore dhe tërthore**, për verifikimin e kuotave të gjurmimit dhe të mbushjes.
- **Monitorimin e punimeve të tubacioneve dhe pusëve**, duke garantuar thellësi, pjerrësi dhe pozicionim të saktë.
- **Kontrollin e gabioneve dhe strukturave mbrojtëse**, për të siguruar vendosje sipas kuotave dhe dimensioneve të projektit.
- **Verifikimin e shtresave rrugore**, duke siguruar trashësinë dhe nivelimin e saktë të materialeve.

Parashikimi i **1 Total Station** është i justifikuar, pasi edhe pse projekti është i madh dhe me volume të konsiderueshme, matjet kryesore kryhen në mënyrë të centralizuar nga ekipi gjeodezik, duke siguruar saktësi të lartë dhe kontroll të vazhdueshëm të punimeve në të gjithë gjatësinë e objektit.

Për rrjedhojë, **1 Total Station** është pajisje thelbësore për garantimin e saktësisë gjeometrike të punimeve, kontrollin e plotë topografik të kantierit dhe realizimin e objektit sipas projektit teknik dhe standardeve të zbatimit.

## 27. KOKORE (82 COPË)

Parashikimi i **82 kokoreve mbrojtëse** është i domosdoshëm për sigurimin e kushteve të shëndetit dhe sigurisë në punë për të gjithë personelin e angazhuar në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, duke marrë parasysh natyrën e punimeve që përfshijnë gjurmime, punime në lartësi të vogla, përdorim makinerish të rënda dhe aktivitet të vazhdueshëm në kantier.

Kokoret do të përdoren për:

**Mbrojtjen e kokës së punëtorëve dhe stafit teknik** nga rreziku i goditjeve nga materiale që mund të bien gjatë punimeve (dhe, gurë, çakëll, hekur, vegla pune); **Sigurimin e mbrojtjes gjatë punës pranë makinerive të rënda**, si eskavatorë, kamionë, buldozerë dhe pajisje ngjeshjeje ; **Zbatimin e rregullave të sigurisë në kantier**, sipas kërkesave ligjore dhe standardeve të shëndetit dhe sigurisë në punë; **Mbrojtjen gjatë punimeve në gjurmime dhe kanale**, ku ekziston rrezik nga shembjet e materialit ose rënia e objekteve; **Sigurimin e çdo punonjësi dhe vizitori teknik në kantier**, përfshirë inxhinierët, topografët dhe mbikëqyrësit e punimeve.

Parashikimi i **82 kokoreve** është i justifikuar pasi përputhet me numrin e përgjithshëm të stafit dhe punëtorëve të angazhuar në kantier në faza të ndryshme të punimeve, duke garantuar që çdo person që hyn në zonën e punimeve të jetë i pajisur me mjetet bazë të mbrojtjes individuale.

Për rrjedhojë, **82 kokore mbrojtëse** janë element thelbësor i sigurisë në punë, duke garantuar mbrojtjen e jetës dhe shëndetit të punonjësve, si dhe përmbushjen e detyrimeve ligjore dhe standardeve të sigurisë në kantierin e kanalit vaditës.

## 28. JELEK REFLEKTUES (82 COPË)

Kekresa per **82 jelekëve reflektues sigurie** është e domosdoshëm për garantimin e sigurisë në punë në kantierin e rehabilitimit të kanalit vaditës, ku do të zhvillohen punime intensive me makineri të rënda, lëvizje të vazhdueshme mjjetesh transporti dhe aktivitet në zona të hapura dhe me shikueshmëri të ndryshueshme.

Jelekët do të përdoren për:

**Rritjen e dukshmërisë së punëtorëve dhe stafit teknik** gjatë punës në kantier, sidomos pranë eskavatorëve, kamionëve dhe mjeteve ngjeshëse; **Parandalimin e aksidenteve në punë**, duke bërë të mundur identifikimin e qartë të personelit në çdo kusht ndriçimi (ditë, muzg, pluhur, mjegull); **Zbatimin e rregullave të shëndetit dhe sigurisë në punë**, sipas standardeve teknike dhe kërkesave ligjore për kantieret e ndërtimit; **Sigurimin e punës së sigurt në zona me qarkullim mjjetesh**, si gjatë gjërmimeve, transportit të materialeve dhe punimeve në trase.; **Identifikimin e qartë të roleve në kantier**, duke ndihmuar edhe organizimin dhe kontrollin e punimeve në terren.

Parashikimi i **82 jelekëve reflektues** është i justifikuar, pasi përputhet me numrin total të personelit të angazhuar në kantier në faza të ndryshme të punimeve, duke siguruar që çdo punonjës dhe vizitor teknik të jetë i pajisur me mjjetet bazë të mbrojtjes personale.

Për rrjedhojë, **82 jelekë reflektues sigurie** janë element i domosdoshëm për garantimin e sigurisë, rritjen e dukshmërisë në kantier dhe përmbushjen e standardeve të detyrueshme të mbrojtjes në punë gjatë realizimit të objektit të kanalit vaditës.

## 29. FIKËSE ZJARRI TË LËVIZSHME (5 COPË)

Kekesa per **5 fikëseve të zjarrit** është e domosdoshëm për garantimin e masave të mbrojtjes kundër zjarrit në kantierin e rehabilitimit të kanalit vaditës, ku gjatë punimeve përdoren makineri të rënda, pajisje elektrike, saldime, si dhe materiale të ndryshme ndërtimi që paraqesin rrezik potencial për incidente zjarri.

Fikëset e zjarrit do të shërbejnë për:

- **Ndërhyrje të menjëhershme në raste zjarri të vogël ose fillestar**, duke parandaluar përhapjen e tij në kantier.
- **Mbrojtjen e zonave ku kryhen punime saldimi dhe prerje metalesh**, ku ekziston rrezik i lartë nga shkëndijat.
- **Sigurimin e ambienteve të përkohshme të kantierit**, si zyrat, magazinat e materialeve dhe depot e karburantit ose lubrifikantëve.
- **Mbrojtjen e pajisjeve elektrike dhe generatorëve**, të cilët mund të jenë burim rreziku për shkak të ngarkesës elektrike ose defekteve teknike.
- **Zbatimin e kërkesave të sigurisë dhe legjislacionit për mbrojtjen nga zjarri**, duke garantuar pajisjen minimale të domosdoshme të kantierit.

Parashikimi i **5 fikëseve të zjarrit** është i arsyeshëm duke marrë parasysh shtrirjen e kantierit dhe ndarjen e tij në disa zona pune (gërmime, betonime, montime tubacionesh, zona magazinimi dhe zyrash), ku secila zonë duhet të ketë akses të shpejtë në mjete shuarjeje zjarri.

Për rrjedhojë, **5 fikëse zjarri** janë element i domosdoshëm për sigurimin e mbrojtjes nga zjarri, reagimin e shpejtë në emergjenca dhe përmbushjen e standardeve të sigurisë në kantierin e kanalit vaditës.

### 30. TABELA SIGURIE (15 COPË)

Kërkesa për **15 tabelave të sigurisë** është e domosdoshëm për organizimin dhe menaxhimin e sigurt të punimeve në kantierin e rehabilitimit të kanalit vaditës, ku zhvillohen aktivitete të shumta si gërmime, transport materialesh, punime betonarme dhe montime tubacionesh, me prezencë të vazhdueshme të makinerive të rënda dhe personelit në terren.

Tabelat e sigurisë do të përdoren për:

- **Sinjalizimin e rrezeve në kantier**, si gërmime të hapura, zona pune me makineri, rrezik rënieje, apo zona të kufizuara për hyrje.
- **Orientimin dhe informimin e punonjësve dhe vizitorëve**, duke treguar rregullat bazë të sigurisë dhe sjelljes në kantier.
- **Kufizimin e aksesit në zona të rrezikshme**, duke parandaluar hyrjen e personave të paautorizuar.
- **Identifikimin e zonave të punës**, si magazina, depo materialesh, zona saldimi, zona gërmimi dhe betonimi.
- **Përmbushjen e kërkesave ligjore për sigurinë dhe shëndetin në punë**, sipas standardeve të kantierit të ndërtimit.

Parashikimi i **15 tabelave sigurie** është i arsyeshëm duke marrë parasysh shtrirjen lineare të objektit dhe ndarjen e tij në disa fronte pune, ku çdo segment kërkon sinjalizim të qartë dhe të vazhdueshëm për të garantuar sigurinë e punëtorëve dhe të mjeteve.

Për rrjedhojë, **15 tabela sigurie** janë të domosdoshme për organizimin e sigurt të kantierit, parandalimin e aksidenteve dhe sigurimin e një sistemi të qartë sinjalizimi gjatë realizimit të punimeve në kanal in vaditës.

### 31. KOMPLET NDIHME E SHPEJTË (5 COPË)

Kërkesa për i **5 kompleteve të ndihmës së shpejtë** janë të domosdoshëm për garantimin e sigurisë shëndetësore në kantierin e rehabilitimit të kanalit vaditës, ku zhvillohen punime me rrezik të shtuar si gërmime, përdorim i makinerive të rënda, punime me hekur, saldime dhe lëvizje intensive e personelit në terren.

Kompletet e ndihmës së shpejtë do të shërbejnë për:

**Trajtimin e menjëhershëm të lëndimeve të lehta në vendin e punës**, si prerje, gërvishtje, djegie të vogla ose goditje; **Reagim të shpejtë në raste emergjente**, deri në marrjen e ndihmës mjekësore profesionale; **Sigurimin e pajisjeve bazë mjekësore në zona të ndryshme të kantierit**, duke marrë parasysh shtrirjen e madhe të punimeve; **Mbulimin e disa fronteve të punës njëkohësisht**, si gërmime, betonime, montime tubacionesh dhe zona magazinimi; **Përmbushjen e detyrimeve të sigurisë dhe shëndetit në punë**, sipas standardeve për kantieret e ndërtimit.

Parashikimi i **5 kompleteve të ndihmës së shpejtë** është i justifikuar, pasi kantieri është i shtrirë dhe i ndarë në disa zona pune, ku duhet të sigurohet akses i menjëhershëm në ndihmën e parë pa vonesa.

Për rrjedhojë, **5 komplete të ndihmës së shpejtë** janë të domosdoshme për garantimin e reagimit të shpejtë në raste aksidentesh, mbrojtjen e shëndetit të punonjësve dhe përmbushjen e kërkesave të sigurisë në kantierin e kanalit vaditës.

### 32. KAMIONÇINË 1.5–3 TON (1 COPË)

Parashikimi i **1 kamionçine me kapacitet 1.5–3 ton** është i domosdoshëm për organizimin dhe mbështetjen logjistike të punimeve në objektin e rehabilitimit të kanalit vaditës, ku përfshihen volumet e mëdha të gërmimeve (mbi 7000 m<sup>3</sup>), punimet e shtresave (mbi 5000 m<sup>2</sup>), si dhe punime të shumta në tubacione, gabione dhe struktura betoni.

Kamionçina do të përdoret për:

- **Transportin e materialeve të vogla dhe ndihmëse**, si çimento, rërë, zhavorr në sasi të vogla, materiale lidhëse dhe elementë ndërtimi në pika të ndryshme të kantierit.
- **Shpërndarjen e veglave, pajisjeve dhe materialeve të punës**, duke siguruar furnizim të shpejtë të fronteve të ndryshme të punës përgjatë gjatësisë së kanalit.
- **Transportin e mostrave dhe materialeve për kontroll cilësie**, kur kërkohen analiza ose verifikime laboratorike.
- **Ndërhyrje të shpejta logjistike**, duke transportuar materiale ose pajisje në zona ku kamionët e mëdhenj nuk kanë akses për shkak të terrenit ose kufizimeve të hapësirës.
- **Mbështetjen e punimeve të përditshme në terren**, duke rritur efikasitetin dhe duke shmangur ndërprerjet e punës për mungesë materiale.

Parashikimi i **1 kamionçine 1.5–3 ton** është i arsyeshëm, pasi objekti është linear dhe me disa fronte pune, ku kërkohet lëvizje e shpejtë dhe fleksibile e materialeve të lehta dhe ndihmëse, pa angazhuar mjete të mëdha transporti për çdo ndërhyrje.

Për rrjedhojë, **1 kamionçinë 1.5–3 ton** është mjet i domosdoshëm për mbështetjen logjistike të kantierit, sigurimin e furnizimit të vazhdueshëm të punimeve dhe rritjen e efikasitetit në realizimin e objektit të kanalit vaditës.

**2.3.8** Operatorët ekonomikë duhet të vërtetojnë se e zhvillojnë aktivitetin e tij në fushën objekt prokurimi në përputhje me standardet e menaxhimit të cilësisë, të shëndetit e sigurisë në punë dhe menaxhimit të mjedisit. Për këtë duhet të paraqesin certifikatat e mëposhtme :

- Certifikatë **ISO 9001:2015** mbi “Sistemet e menaxhimit të cilësisë” lëshuar nga institucionet zyrtare të akredituara për këtë qëllim;
- Certifikatë **ISO 45001:2018** mbi “Sistemin e Menaxhimit të Shëndetit dhe Sigurisë në punë” lëshuar nga institucionet zyrtare të akredituar për këtë qëllim;
- Certifikatë **ISO 14001:2015** mbi “Sistemet e menaxhimit të mjedisit”, lëshuar nga institucionet zyrtare të akredituara për këtë qëllim.
- Certifikatën **SSH EN ISO 50001:2018**, e përditësuar, e vlefshme/ ose ekuivalent (Sistemi i Menaxhimit të Energjisë e vlefshme ose ekuivalent).
- Certifikatën **ISO 3834-2:2021**, e përditësuar, e vlefshme/ ose ekuivalent (Sistemi i Menaxhimit të cilësisë për proceset e saldimit e vlefshme ose ekuivalent).

Certifikata të jetë lëshuar nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose organizma ndërkombëtarë akreditues, të njohur nga Republika e Shqipërisë.

Në rastet e Bashkimit të Operatorëve ekonomik, Operatori ekonomik do të paraqesë ISO-t në baze të zerave të punimeve që ka marre përsiper të realizojë.

Pranohet dhe paraqitja e standardeve shqiptare SSH/EN/UNI mbi konformitetin e standardeve europiane dhe të lëshuara nga organizma të vlerësimit të konformitetit të akredituara në Republikën e Shqipërisë.

**Argumentim:** Kërkesat e cilësisë të përcaktuara sipas pikës 2.3.14 gërma “a”- “c” janë vendosur në mbështetje të Ligjit Nr. 162/2020 “Për Prokurimin Publik” (i ndryshuar), Neni 79, pika 1 ku citohet se: *“Autoriteti ose enti kontraktor për të vërtetuar se punët, mallrat ose shërbimet, objekt prokurimi, i plotësojnë kërkesat e cilësisë, mund t’u kërkojë ofertuesve të paraqesin certifikata të lëshuara nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose organizma ndërkombëtarë akreditues, të njohur nga Republika e Shqipërisë”*, si dhe në zbatim të Neni 44, pika 1 dhe pika 3 të VKM Nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, ku përcaktohet se: *“Autoriteti/enti kontraktor, për të vërtetuar se punët, mallrat ose shërbimet, objekt prokurimi, i plotësojnë kërkesat e cilësisë, mund t’u kërkojë ofertuesve të paraqesin certifikata të lëshuara nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose organizma ndërkombëtarë akreditues, të njohur nga Republika e Shqipërisë, vetëm nëse ato janë të argumentuara dhe të lidhura ngushtësisht dhe në mënyrë të drejtpërdrejtë me objektin e prokurimit”*.

**ISO 9001:2015** është një seri normash dhe standartizimesh ndërkombëtare, që i referohen sistemeve të menaxhimit të cilësisë, pra, të strukturave të organizimit të ndërrmarjeve publike dhe private, struktura të cilat këto ndërrmarje duhet t’i adoptojnë për një orientim më të mirë të

ndërrmarjes në standartet e tregut. AK gjykon se çdo Ofertues duhet të jetë i pajisur me ISO 9001:2015 me qëllim efektivitetin dhe efektshmërinë në zhvillimin e veprimtarisë së tij, e cila do të sjellë dhe zvogëlimin e kostove. Pra ky çertifikim do të bëjë të mundur që Ofertuesit të ofrojnë cilësi të mirë me çmime të ulta.

**ISO 14001:2015** ofron një kuadër praktik për shoqëritë që duan të menaxhojnë rreziqet mjedisore ekzistuese dhe potenciale. Ky sistem integrohet lehtësisht në strukturën e menaxhimit të biznesit për të kontrolluar impaktet që aktivitetet, operacionet, produktet dhe shërbimet kanë mbi mjedisin. AK gjykon se çdo Ofertues duhet të jetë i pajisur me ISO 14001:2015 me qëllim që veprimtaria e ushtruar nga ana tij (në rastin konkret realizimi i punës objekt prokurimi) të identifikojë impaktin në mjedis gjatë aktivitetit të saj si dhe të përmirësojë performancën mjedisore duke zbatuar një qasje sistematike. Pra ky çertifikim do të bëjë të mundur që Ofertuesit të ushtrojnë veprimtarinë duke pasur në konsideratë parimin e mbrojtjes së mjedisit.

**ISO 45001:2018** është standard ndërkombëtar, i cili parashtron kërkesat për menaxhimin e praktikave të mira të sigurisë dhe shëndetit në punë për çdo organizatë, pavarësisht nga madhësia. AK gjykon se çdo Ofertues duhet të jetë i pajisur me ISO 45001-2018 me qëllim që veprimtaria e ushtruar nga ana tij (në rastin konkret realizimi i punës objekt prokurimi) të realizohet duke u mbështetur mbi parimin e sigurisë dhe shëndetit në punë. Kjo kërkesë shërben dhe si një garanci extra që do të sjellë reduktimin e aksidenteve dhe sëmundjeve në vendin e punës duke minimizuar kostot si dhe kohën në përmbushjen me sukses të kontratës së punës objekt prokurimi.

**ISO 50001:2018** është standart ndërkombëtar, i cili specifikon kërkesat e përgjithshme për krijimin e një Sistemi të Menaxhimit të Energjisë në një organizatë dhe fokusohet në identifikimin e mundësive për përmirësimin e performancës së energjisë. ISO 50001 përcakton synimet dhe objektivat specifike për kursimin e energjisë, të cilat arrihen përmes programeve për menaxhimin e energjisë dhe monitorimin sistematik të variablave të energjisë.

**Standardi ISO 3834-2:2021** përshkruan kërkesat e cilësisë për saldimit me shkrirje të materialeve metalike. Ai zbatohet si në punëtori ashtu edhe në vendet e instalimit në terren dhe është i dizajnuar për aplikime kritike ose me rrezik të lartë të saldimit. Standardi përfshin kërkesa të hollësishme për të siguruar besueshmërinë dhe sigurinë e produkteve të salduara në industri si ndërtimi dhe prodhimi. Për informacion më të detajuar, mund të referoheni dokumentacionit zyrtar të ISO-s këtu.

**2.3.9** Operatori ekonomik ofertues duhet të paraqese autorizim prodhuesi ose distributori për materialet si me poshte:

- Rrjete teli te zinguar per Gabione
- Tombino betoni
- Saracineska celiku
- Tuba HDPE

Në rast paraqitje autorizim distributori duhet të paraqitet kontrata ose dokumenti i angazhimit midis prodhuesit dhe distributorit. Për materialet e kerkuara OE duhet te paraqese katalogun/et ose skedat teknike të prodhuesit/ve, ku të specifikohen materialet që do të ofrohen si dhe te paraqiten çertifikatë/deklaratë konfirmimit CE dhe raportet e testimit me qëllim përmbushjen e standarteve të kerkuara ne Specifikimet teknike

**Argumentimi:** Paraqitja e këtyre dokumenteve është vlerësuar nga njesia e prokurimit pasi duke qënë se në objektin e prokurimit kemi të bëjmë edhe me materiale dhe pajisje që do të vendosen në vepër, bazuar në dispozitat e sipërcituara dhe referuar nenit 40 pika 6 të VKM-së Nr. 285 datë 19.05.2021 “Për Miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”, i ndryshuar duhet që këto materiale e pajisje të plotësojnë parametrat dhe standartet e kërkuara në specifikimet teknike e përcaktuara në objektin e kontratës, ku për vërtetimin e përmbushjes së tyre, duhet të paraqitet dokumentacioni i kërkuar si: **Autorizim prodhuesi ose distributorin, katalogët ose pjesë të tyre, dëshmitë e testeve të kryera**, me qëllim realizimin me sukses të kontratës.

Në **nenin 40 pika 6/ b dhe c** të Vendimit të Këshillit të Ministrave me nr. **285, datë 19.5.2021** “Për miratimin e rregullave të Prokurimit Publik” (i ndryshuar) ndër të tjerash përcaktohet se, citojmë:

*“6. Autoriteti/enti kontraktor mund t’u kërkojë operatorëve ekonomikë të dorëzojnë dëshmi, që tregojnë se ata i plotësojnë kërkesat minimale, të përcaktuara në dokumentet e tenderit, si:*

***b) fotografitë apo katalogët teknikë; dhe/ose***

***c) dëshmi për rezultatet e testeve zyrtare, të lëshuara nga institucione të autorizuar, që vërtetojnë pajtueshmërinë e produkteve me specifikimet teknike.”***

Gjithashtu në **nenin 44 “Kërkesat e cilësisë”** të Vendimit të Këshillit të Ministrave me nr. **285, datë 19.5.2021** “Për miratimin e rregullave të Prokurimit Publik” (i ndryshuar) përcaktohet se, citojmë: *“1. Autoriteti/enti kontraktor, për të vërtetuar se punët, mallrat ose shërbimet, objekt prokurimi, i plotësojnë kërkesat e cilësisë, mund t’u kërkojë ofertuesve të paraqesin certifikata të lëshuara nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose organizma ndërkombëtarë akreditues, të njohur nga Republika e Shqipërisë, vetëm nëse ato janë të argumentuara dhe të lidhura ngushtësisht dhe në mënyrë të drejtpërdrejtë me objektin e prokurimit. 2. Kur autoriteti/enti kontraktor prokuron punë, furnizime ose shërbime me karakteristika specifike mjedisore, sociale ose të tjera, në specifikimet teknike, kriteret për shpalljen e kontratës fituese ose në kushtet për zbatimin e kontratës, mund të kërkojë një etiketë specifike si një mënyrë për të vërtetuar se punët, shërbimet ose furnizimet përkojnë me karakteristikat e kërkuara, në përputhje me nenin 37, të LPP-së. Kjo dispozitë zbatohet edhe kur kërkesat teknike u referohen kualifikimeve të kandidatit ose të ofertuesit.*

**2.3.10** Operatorët ekonomikë pjesëmarrës duhet të jenë të pajisur me license leshuar nga QKL, “Kodi III.2.B” (Për grumbullim dhe transportim të mbetjeve inerte),

**Argumentim:** Kërkesa për pajisjen e operatorëve ekonomikë me licencë të vlefshme të lëshuar nga QKL për kategorinë **Kodi III.2.B (grumbullim dhe transportim i mbetjeve inerte)**, si dhe disponimi i Akt-Miratimit për kodet përkatëse të mbetjeve, vendoset në përputhje me **ligjin nr. 10463/2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”, i ndryshuar, dhe VKM nr. 538, datë 26.05.2009, i ndryshuar.**

Ky kriter është i domosdoshëm për të garantuar që operatorët ekonomikë janë të autorizuar ligjërisht për të kryer aktivitetin objekt prokurimi dhe që disponojnë kapacitetin e nevojshëm teknik dhe mjedisor për trajtimin e mbetjeve sipas kodeve përkatëse.

Vendosja e këtij kriteri është në përputhje me parimin e proporcionalitetit dhe lidhet drejtpërdrejt me natyrën dhe përmasat e kontratës, duke synuar realizimin e saj në përputhje me kërkesat ligjore dhe mbrojtjen e mjedisit.

## **II. Argumentimi i specifikimeve teknike**

*Shënim: Përcaktoni specifikimet teknike, për punimet objekt prokurimi, të cilat duhet të shprehin qartë kërkesat e autoritetit/entit kontraktor për cilësinë e të gjitha punimeve dhe të materialeve që do të përdoren, si dhe kërkesa të tjera që lidhen ngushtë me natyrën dhe përbërësit e projektit të punës, në përputhje me parashikimet e nenit 4, pika 38/b dhe nenit 36, të LPP i ndryshuar, si dhe nenit 39, pika 2, të VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik” i ndryshuar, duke argumentuar çdo kërkesë funksionale ose performance, apo/dhe çdo standard të kërkuar, ku çdo referencë duhet të shoqërohet nga fjalët “ose ekuivalenti i tij/saj”.*

*Kujdes: Në specifikimet teknike, nëse nuk e justifikon objekti i kontratës, nuk duhet të përmendet asnjë markë prodhimi ose burim specifik apo proces i veçantë, që karakterizon produktet ose shërbimet e ofruara nga një operator ekonomik specifik apo asnjë markë tregtare, patentë, tipi ose origjinë apo prodhim specifik, me qëllim favorizimin ose eliminimin e disa sipërmarrjeve ose produkteve. Një gjë e tillë lejohet vetëm në raste përjashtimore kur nuk ekziston një mënyrë e mjaftueshme, e saktë apo e kuptueshme e përshkrimit të objektit të kontratës, sipas pikës 3 të nenit 36, të LPP. Referime të tilla duhet të shoqërohen nga fjalët “ose ekuivalente”.*

Bazuar në nenin 36 të ligjit nr.162/2020, datë 23.12.2020 “Për Prokurimin publik” i ndryshuar, dhe nenin 39 pika 2 të Vendimin e Këshillit të Ministrave Nr. 285, datë 19.5.2021 “Për miratimin e rregullave të Prokurimit Publik” i ndryshuar, njësia e prokurimit kreu miratimin e specifikimeve teknike për punimet objekt prokurimi.

- Më pas u diskutuan të gjithë kapitujt e dokumentave të tenderit dhe Njësia e Prokurimit bëri miratimin e dokumentave të tenderit.
- Dokumentat u printuan dhe u firmosën në çdo faqe nga të gjithë anëtarët e Njesisë së Prokurimit.

**Në përfundim u vendos vazhdimi i mëtejshëm i procedurave ligjore të prokurimit.**

### **NJËSIA E PROKURIMIT**

**ORGENT CONIKU**

**ELONA BOCE**

**LOINA ZOGU**

**ZYRTARI I AUTORIZUAR**

**ZV/KRYETARI**

**XHILSON BAJRAMI**

