**ОПИС УСЛУГА – ЈН 19/2024**

Услуге стручног надзора над радовима на Изградњи инфраструктуре за потребе комплекса градских базена „Језеро“ са пратећим садржајем на КП бр.7008 КО Кладово (водоводна и канализациона мрежа, електроенергетске и телекомуникационе инсталације) – по партијама, **за партију број 1- Изградња хидротехничких инсталација спољног развода (водоводна и канализациона мрежа)**

**Локација:**

Локација комплекса градских базена „Језеро“ се налази у Кладову на кп бр.7008 КО Кладово, у оквиру спортско-рекреативне зоне, непосредно поред постојећег спортског објекта Хале „Језеро“. Површина предметне парцеле износи 02hа 25а 48m². На локацији предвиђено је више објеката различите намене и базени за различите узрасте корисника.

**Опис планираних радова за које се врше услуге стручног надзора:**

**Спољна хидротехничка инфраструктура:**

Партијом 1 планирани су радови на изградњи хидротехничких инсталација спољног развода (водоводна и фекална канализациона мрежа) за потребе комплекса градских базена.

**Водоводна мрежа**

Прикључење водоводне мреже је у Рибарској улици где се налази постојећи водовод Ø200. Прикључење се врши на ову постојећу цев. Траса до локације базена поставља се јавном површином (кп бр.7009 КО Кладово).У оквиру локације пројектовано је водомерно окно за смештај три водомера и то:

* За мерење санитарне потрошње дн65мм (1.7 l/s плус 7.5l/s за време пуњења највећег базена)
* За мерење хидрантске пожарне потрошње дн80мм (15l/s)
* За мерење потрошње воде за заливање зелених површина дн50мм (2 l/s)

Од водомера мреже су раздвојене и постављају се у исти ров. Мрежа санитарне

воде доводи се до сваког објекта који има у себи потрошаче. Мрежа хидрантске воде снадбева надземне хидранте и улази у сваки објекат који према прописима треба да има хидрантску заштиту од пожара. Цевни материјал за водовод пројектован је од ПЕХД цеви са завареним фитингом СДР11-ПН10. За прелазак на ЛГ фазонске комаде код спољних хидраната користити туљак адекватног пречника.

Цеви спољног водовода се постављају у ровове на слој песка од 10цм и

затрпавају се до 10цм изнад темена цеви. Цеви се пре затрпавања испитују на водоиздрживост у присуству надзора и по одобрењу истог могу се затрпати. Мреже санитарне воде се обавезно дезинфикују пре стављања у функцију и испитује се узорак воде из мреже. Функционалност пожарне мреже на крају проверава атестирано пожарно предузеће и о томе издаје писани извештај.

**Фекална канализациона мрежа**

Прикупљање свих фекалних вода из објеката и система вертикалног и хоризонталног развода предвиђено је до сабирног шахта на парцели одакле се сва фекална канализација препумпава у пркључни фекални шахт градске канализације на парцели корисника.

Вентилација канализационе мреже реализује се продужавањем канализационих вертикала до изнад коте крова и завршавају се вентилационим капама на крову објеката.

На мрежи је предвиђен одговарајући број ревизионих отвора, распоређених тако да се омогући приступ целокупној дужини цеви.

На местима скретања или укрштања трасе спољне канализације предвиђена су ревизиона окна. Ревизиона окна су од готових бетонских цеви Ø1000мм. Унутар шахтова је предвиђен потребан број пењалица.

Цеви за фекалну канализацију су од ПВЦ пластике са припадајућом фазонеријом класе оптерећења С-16 (СДР34) СН 8kN/m².

Цеви спољне канализације се постављају у ровове на слоју песка од 10цм и

затрпавају се до 10цм изнад темена цеви. Цеви се пре затрпавања испитују на водоиздрживост у присуству надзора и по одобрењу истог могу се затрпати.Фекална канализација у окнима мора бити затвореног система са цевним ревизијама.

За одвођење прорачунате количине фекалне канализације са локације предвиђен је цевовод пречника Ø160 при паду 0,6% и испуњености 0.5D који пропушта 6.0l/s при брзини од v=0.78m/s.

**Пројектно-техничка документација**

За потребе извођења радова и вршење услуга стручног надзора Инвеститор је исходовао следећу пројектно-техничку документацију:

1. ПЗИ- Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајем на КП бр.7008 КО Кладово-3.2.- Пројекат хидротехничких инсталација-фекална канализација;
2. ПЗИ- Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајем на КП бр.7008 КО Кладово-3.2.- Пројекат хидротехничких инсталација-водоводна мрежа;

Инвеститор је такође исходовао Локацијске услове, Грађевинску дозволу и Пријаву радова.