

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,

V rámci objektu SO 05 Areálový rozvod vody je řešeno rozšíření stávajícího rozvodu vody v areálu zimního stadiónu v Bohumíně. V rámci objektu nedochází k zásahu do vodovodních přípojek ani do stávajícího fakturačního měření. Napojení je řešeno až za fakturačním vodoměrem. Areál je v současnosti napojen dvěma vodovodními přípojkami. Vodovodní přípojka č.1 – zásobuje vodou stávající, již realizovanou přístavbu šaten k zimnímu stadiónu. Přípojka je napojena na vodovod PVC DN100, profil přípojky je PE D63. Vodovodní přípojka č.2 – zásobuje vodou technické zázemí zimního stadiónu pro výrobu ledu a šatny zaměstnanců zimního stadiónu. Přípojka je napojena na vodovod GG DN300, profil přípojky je PE D63. Nově projektovaná přístavba šaten bude napojena z vodovodní přípojky č.2. Odběr vody pro přípravu ledové plochy probíhá v jiném časovém režimu než je provoz projektovaných šaten a není tudíž přístavbou šaten ovlivněn.

Napojení areálového rozvodu vody se provede vsazením odbočky za stávajícím fakturačním vodoměrem. Dále pak pokračuje zemním rozvodem vody do objektu přístavby zimního stadiónu. Domovní zemní rozvod vody bude proveden z trub PE100RC SDR11 D63x5,8. Potrubí s vnějším ochranným pláštěm. Délka areálového rozvodu vody je 53,88m.

b) požadavky na vybavení,

Zvláštní požadavky na vybavení nejsou. Dodavatel stavby musí disponovat potřebnou technikou pro provedení stavby. Veškeré práce je nutno provést odbornou firmou odborně-způsobilými zaměstnanci.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,

Napojení na technickou infrastrukturu není řešeno. Napojení je na stávající areálový rozvod vody.

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,

Objekt nemá vliv na povrchové ani podzemní vody.

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,

Potřeba vody pro přístavbu šaten je odhadnuta na základě informací hlavního projektanta. V přístavbě je umístěno celkem 7 šaten pro 15 osob + šatna pro 2 trenéry. Předpokládaný denní počet sprchujících osob je 45 osob. Provoz je uvažován v měsíci září-duben (240 dnů).

Průměrná denní potřeba vody	$Q_d = 45 \times 60 = 2700 \text{ l/den} = 2,7 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = 2,7 \times 2 = 5,4 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = 0,06 \text{ l/s}$
Předpokládaná roční potřeba vody	$Q_r = 2,7 \times 240 = 648 \text{ m}^3/\text{rok}$
Maximální potřeba vody dle ČSN 75 5455	2,58 l/s
Potřeba vnitřní požární vody	$2 \times 0,3 = 0,6 \text{ l/s}$

Hydrotechnické posouzení

Přístavba je napojena na stávající vodovodní přípojku č.2. Přípojka je z trub PE D63 a je napojena z veřejného vodovodu GG DN300. Stávající přípojka je ukončena v objektu strojovny fakturačním měřením. Z vodovodní přípojky je v současnosti odebírána voda pouze pro přípravu ledové plochy. Odběr vody pro přípravu ledové plochy probíhá v jiném časovém režimu než provoz šaten a není tudíž přístavbou šaten ovlivněn. Oblast je zásobena vodou z RŠ Záblatí, HGL 236 m.n.m.

$\pm 0,00 = 1$. NP = 199,80 m.n.m.

max. úroveň odběru +6,6 = 3.NP = 206,4 m.n.m.

Hydrostatický tlak v úrovni 1.NP je $236,0 - 199,8 = 36,2 \text{ m} = 0,36 \text{ MPa}$
Hydrostatický tlak v úrovni 3.NP je $236,0 - 206,4 = 29,6 \text{ m} = 0,29 \text{ MPa}$

Tlakové poměry jsou pro řešený objekt vyhovující.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,

Před zahájením zemních prací je nutno požádat veškeré dotčené správce sítí o jejich vytyčení na místě samém. O vytyčení je pak nutno provést písemný záznam. Poloha dotčených sítí pak bude ověřena ručně kopanou sondou. Při zemních pracích je nutno dodržet podmínky uvedené v jednotlivých vyjádřeních správců sítí. Souběh a křížení řešit dle ČSN 73 6005. Projektovaný rozvod vody křížuje stávající teplovodní přípojku.

Výkopy prováděné v rámci stavby musí být pravidelně kontrolovány a živočichové spadlí do výkopu musí být vybírání a neprodleně vypouštěny do přírody. Rýha nebude zaplavena vodou, šířka rýhy s možností vstupu pracovníků.

Po zemních pracích budou všechny povrchy upraveny do původního stavu.

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,

Vodovodní potrubí bude ukládáno s min. krytím 1,2 m (viz podélný profil) do hloubené rýhy. Obsyp i podsyp bude proveden pískem. Na obsyp bude uložena výstražná fólie. Trasa vody bude stabilizována signalizačním vodičem Cy 4,0 mm². Výkop do úrovně pláň komunikace bude zasypán nesedavým materiálem nebo štěrkodrtí frakce 0-63. Výkopy mimo komunikace budou zasypány tříděným vytěženým materiálem. Zásyp rýhy musí být vždy řádně po vrstvách zhutněn.

Materiál potrubí

Vodovodní přípojka je navržena z potrubí PE100RC SDR11, potrubí s vnějším ochranným pláštěm. Potrubí spojované elektrotvarovkami. Manipulace a pokládání trub musí být v souladu s technickými předpisy výrobce.

Zkoušky

Na zemním rozvodu vody bude provedena taková zkouška. Před uvedením do provozu bude proveden proplach rozvodu vody.

h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Objekt nemá vliv na tento oddíl.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Objekt nemá vliv na životní prostředí. Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících :

Zákon 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č.591/2006 Sb.

Zákon 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci - č.361/2007 Sb.